Universidade do Minho
Escola de Psicologia

Inês Maria Andrês Fachada

Qualidade da vinculação em crianças com perturbação do espectro do autismo: Contributos individuais, relacionais e clínicos

outubro de 2020

Qualidade da vinculação em crianças com perturbação do espectro do autismo: Contributos individuais, relacionais e clínicos

Inês Maria Andrês Fachada

UMinho | 2020

Universidade do Minho
Escola de Psicologia

Inês Maria Andrês Fachada

Qualidade da vinculação em crianças com perturbação do espectro do autismo: Contributos individuais, relacionais e clínicos

Tese de Doutoramento
Doutoramento em Psicologia Aplicada

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Isabel Soares
e da
Professora Doutora Guiomar Oliveira

outubro de 2020

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

Licença concedida aos utilizadores deste trabalho



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações

CC BY-NC-ND

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Agradecimentos

Obrigada a todas as pessoas que colaboraram neste trabalho, pelo seu papel para o produto apresentado, mas, sobretudo, por estarem comigo durante o processo! Uma página é muito pouco para incluir tod@s a quem queria demonstrar o meu reconhecimento.

Às orientadoras desta tese, agradeço a orientação científica, como também o apoio para finalizar este projeto. À Professora Doutora Isabel Soares - referência indiscutível no domínio da vinculação - porque consigo iniciei a minha vida "académico-profissional". Obrigada por pensar e refletir comigo. À Professora Doutora Guiomar Oliveira - referência incontornável na área do neurodesenvolvimento - enquanto clínica e investigadora, que abriu as portas da sua consulta. Obrigada pela sua orientação, pronta e detalhada, e pelo incentivo.

OBRIGADA, meus pais! Por me darem a Vida, por serem base segura para poder explorar, e refúgio de segurança a que posso voltar! Pelos valores, princípios, apoio, moral e logístico. Minha IRMÃ, que sorte de a Vida te ter posto perto de mim! Reconheço e agradeço muito o teu apoio. Obrigada pela consultoria em termos do português. OBRIGADA por tudo o que fazes por mim!

Agradeço-te a ti, Pedro, teres entrado na minha Vida e seres o meu Companheiro. Agradeço-te a colaboração neste trabalho, mas quero dizer-te sobretudo, um obrigada, Meu Amor, pelo apoio, compreensão, ajuda, colo, incentivo! OBRIGADA pela força que me transmites!

Obrigada, Avó Cândida, por tudo o que sempre foste e fizeste por mim e por todos nós!

Filipe, obrigada pela disponibilidade e apoio informático e audiovisual.

Aos meus (futuros) sogros, D. Arminda e Sr. Alberto, obrigada por estarem sempre lá (cá!), obrigada pela dedicação!

Apoio financeiro

O programa de trabalhos a que se refere a presente dissertação realizou-se no Centro de Investigação em Psicologia (PSI/01662), Escola de Psicologia, Universidade do Minho, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), através do Orçamento de Estado (UIDB/PSI/01662/2020). O plano de trabalhos foi ainda realizado ao abrigo da Bolsa FCT de Referência SFRH/BD/75985/2011.















DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Qualidade da vinculação em crianças com perturbação do espectro do autismo: Contributos individuais, relacionais e clínicos

Resumo

Crianças com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA), apesar dos défices sócio-emocionais, são capazes de estabelecer relações de vinculação com os cuidadores, inclusive, relações seguras, embora relações de insegurança e desorganização tendam a ser frequentes. O presente estudo pretende aprofundar o conhecimento da qualidade da vinculação entre crianças com PEA e a figura materna. Foi avaliada a vinculação de 42 crianças em idade pré-escolar com PEA e as suas mães, em termos de (des)organização e de comportamentos perturbados de vinculação, para além de características com possível impacto na qualidade do vínculo. Constatou-se pouca expressividade nos comportamentos de vinculação. Mais de metade (52.4%) das crianças foi classificada como segura, 30.8% como inseguras, e 16.7% como desorganizadas ou não-classificáveis. Cumpriram o critério para comportamentos perturbados de vinculação, de tipo indiscriminado, inibido e de distorções de base segura, 54.8%, 42.9% e 2.4% das crianças, respetivamente. Diversas características da criança e da mãe estão associadas e/ou revelam diferenças em função da qualidade da vinculação. O nível de desenvolvimento e o funcionamento da criança, bem como a sintomatologia psicopatológica materna constituíram-se como os preditores mais relevantes da qualidade da vinculação. Todavia, a gravidade do quadro clínico de PEA, o temperamento e os problemas emocionais e comportamentais da criança, e o desamparo na prestação de cuidados por parte da mãe também se revelaram preditores. Como implicações clínicas, sublinha-se a importância da intervenção com as famílias de crianças com PEA no sentido da promoção do desenvolvimento psicomotor e funcionamento adaptativo, da redução da sintomatologia clínica e problemas associados da criança, bem como da promoção da saúde mental parental e da qualidade da interação e do vínculo entre criança e cuidadores.

Palavras chave: Perturbação do espectro do autismo; qualidade da vinculação.

Quality of attachment in children with autism spectrum disorders: Individual, relational and clinical contributions

Abstract

Despite their socio-emotional impairments, children with Autism Spectrum Disorders (ASD) are able to establish attachment relationships with their caregivers, including secure ones. Nevertheless, they do often tend to display insecure and disorganized relationships. The present study aims to expand our knowledge regarding the quality of the attachment between children with ASD and the maternal figure. We assessed the attachment of 42 preschool children with ASD and their mothers, in terms of (dis)organization and attachment disordered behaviours, as well as characteristics with possible impact on the quality of the mother-child relationship. Results showed that children displayed little expression of attachment behaviours. Just over half (52.4%) of the children was classified as secure, 30.8% as insecure, and 16.7% as disorganized or non-classified. 54.8%, 42.9% and 2.4% of the children met the criteria for indiscriminate, inhibited and secure base distortions attachment disordered behaviours, respectively. Several child's and maternal characteristics were associated and/or showed differences relating to the quality of attachment. The child's developmental level and functioning, as well as the maternal psychopathological symptomatology were the best predictors of the quality of the child's attachment. Other predictors of the attachment quality were the autism severity, the child's temperament and emotional and behavioral problems, and the mother's helplessness regarding caregiving. Clinical implications that we highlight are the importance of intervention with families with children with ASD in order to promote the child's development and adaptive functioning, and to reduce the child's symptomatology and associated problems, as well as to promote the parental mental health and the quality of the interaction and of the attachment between the child and their caregivers.

Key-words: Autism spectrum disorders; quality of attachment.

Índice

INTRODUÇÃO 1

CAPÍTULO I: ENQUADRAMENTO TEÓRICO-EMPÍRICO 4

1. Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) 4

1.1. História e evolução do conceito 4

1.2. Caracterização clínica 10

1.3. Neurobiologia 19

1.4. Etiologia 25

1.4.1. Genética 26

1.4.1.1 Causas citogenéticas 28

1.4.1.2. Causas genómicas 28

1.4.1.3. Doenças monogénicas 31

1.4.1.4 Outras causas genéticas 32

1.4.2. Ambiente 33

1.4.3. Interação entre genética e meio ambiente 34

1.5. Estudos epidemiológicos 35

1.6. Comorbilidade 38

1.7. Avaliação e diagnóstico 40

1.8. Síntese 47

2. Vinculação em crianças com PEA 51

2.1. Teoria da vinculação 52

2.2. Investigação sobre a vinculação em crianças com PEA 54

2.2.1. Correlatos, diferenças e preditores da qualidade da vinculação em crianças com PEA 63

2.2.1.1. Organização da vinculação: Comportamentos de vinculação e segurança da vinculação 65

2.2.1.1.1. Características da criança 65

2.2.1.1.2. Características clínicas da criança 69

2.2.1.1.3. Características da figura parental ou cuidador 72
2.2.1.2. Desorganização da vinculação 75
2.2.1.2.1. Características da criança 75
2.2.1.2.2. Características clínicas da criança 77
2.2.1.2.3. Características da figura parental ou cuidador 78
2.2.1.3. Comportamentos perturbados de vinculação 78
2.2.1.3.1. Características da criança 79
2.2.1.3.2. Características clínicas da criança 80
2.2.1.3.3. Características da figura parental ou cuidador 80
2.2.2. Síntese 81

CAPÍTULO II: ESTUDO EMPÍRICO 87

1. Objetivos e questões de investigação 87

2. Método 97

2.1. Participantes 97
2.2. Instrumentos de avaliação 112
2.2.1. Variáveis sociodemográficas e clínicas 112
2.2.2. Variáveis da criança 114
Diagnóstico de Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) 114
Gravidade da PEA 116
Temperamento 119
Desenvolvimento mental 121
Funcionamento adaptativo 122
Problemas comportamentais e emocionais 124
2.2.3. Variáveis da mãe 126
Sintomatologia psicopatológica 126
Desamparo na prestação de cuidados 127
Comportamento interativo com a criança 128
2.2.4. Qualidade da vinculação 130

Organização e desorganização da vinculação 130
Comportamentos perturbados de vinculação 138
2.3. Procedimento e tratamento estatístico dos dados 140
3. Resultados 146
3.1. Resultados descritivos 146
3.1.1. Risco 146
3.1.1.1. Risco pré-natal 146
3.1.1.2. Risco psicossocial 147
3.1.2. Variáveis da criança 148
3.1.2.1. Temperamento 148
3.1.2.2. Desenvolvimento mental e funcionamento adaptativo 149
3.1.2.2.1. Desenvolvimento mental 149
3.1.2.2.2. Funcionamento adaptativo 150
3.1.2.3. Problemas comportamentais e emocionais 151
3.1.3. Variáveis da mãe 152
3.1.3.1. Sintomatologia psicopatológica 152
3.1.3.2. Desamparo na prestação de cuidados 153
3.1.3.3. Comportamento interativo com a criança 154
3.1.4. Qualidade da vinculação 155
3.1.4.1. Organização e desorganização da vinculação 155
3.1.4.1.1. Comportamentos interativos de vinculação 155
3.1.4.1.2. Classificações de vinculação 158
3.1.4.2. Comportamentos perturbados de vinculação 159
3.2. Estudos de associação 160
3.2.1. Associações entre comportamentos interativos de vinculação e comportamentos perturbados de vinculação da criança 160
3.2.2. Associações entre as características da criança e da mãe e a qualidade da vinculação 161

3.2.2.1. Associações entre as características da criança e da mãe e as estratégias de comportamentos interativos de vinculação da criança 161

3.2.2.2. Associações entre as características da criança e da mãe e a segurança *versus* insegurança da vinculação 169

3.2.2.3. Associações entre as características da criança e da mãe e os comportamentos perturbados de vinculação 173

3.3. Estudo das diferenças em função da segurança *versus* insegurança da vinculação 179

3.4. Predições 183

3.4.1. Predição das estratégias de comportamentos interativos de vinculação 184

3.4.2. Predição da segurança *versus* insegurança da vinculação 191

3.4.3. Predição dos comportamentos perturbados de vinculação 193

4. Discussão 199

4.1. Discussão dos resultados 199

4.1.1. Resultados descritivos 199

4.1.1.1. Temperamento, desenvolvimento e problemas da criança 199

4.1.1.2. Sintomatologia e prestação de cuidados maternos 212

4.1.1.3. Organização da vinculação e comportamentos perturbados de vinculação 220

4.1.2. Correlatos, diferenças e preditores da qualidade da vinculação 231

4.2. Inovação, contributos do estudo e pistas para o futuro 249

4.3. Limitações do estudo 267

4.4. Implicações clínicas 270

5. Conclusão 281

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 292

ANEXOS 430

Anexo A: Descrição dos instrumentos de avaliação para a PEA 430

A1: Instrumentos de rastreio da PEA 430

A2: Instrumentos de diagnóstico da PEA 448

A3: Instrumentos para avaliação do desenvolvimento e funcionamento 455

A4: Instrumentos para avaliação de comorbilidades 457

Anexo B: Declarações de consentimento informado e de tratamento confidencial de dados 458

B1: Declaração de consentimento informado 458

B2: Declaração de tratamento confidencial de dados 460

Anexo C: Tabelas de resultados adicionais 461

C1: Distribuição das sub-classificações de vinculação da criança 461

C2: Associações entre as variáveis associadas às variáveis da vinculação 462

Lista de Tabelas

Tabela 1: Medidas descritivas para as escalas dos instrumentos de diagnóstico de PEA.

Tabela 2: Medidas descritivas para os algoritmos revistos da ADOS.

Tabela 3: Medidas descritivas para os *calibrated severity scores* (CSS) da ADOS.

Tabela 4: Medidas descritivas para o total de diagnóstico da ADI.

Tabela 5: Correlações entre as medidas de severidade com base na ADOS e na ADI-R.

Tabela 6: Acordo inter-cotador para as escalas de comportamentos interativos na SSP.

Tabela 7: Frequências das condições incluídas no compósito de risco pré-natal.

Tabela 8: Frequências das condições incluídas no compósito de risco psicossocial.

Tabela 9: Medidas descritivas para as dimensões do temperamento da criança.

Tabela 10: Medidas descritivas para o desenvolvimento mental da criança.

Tabela 11: Medidas descritivas para o funcionamento adaptativo da criança.

Tabela 12: Medidas descritivas para os problemas emocionais e comportamentais da criança.

Tabela 13: Medidas descritivas para a sintomatologia psicopatológica da mãe.

Tabela 14: Medidas descritivas para o desamparo na prestação de cuidados.

Tabela 15: Medidas descritivas para o comportamento interativo materno.

Tabela 16: Medidas descritivas para os comportamentos interativos da criança.

Tabela 17: Medidas descritivas para as estratégias de comportamentos interativos da criança.

Tabela 18: Distribuição das classificações de vinculação da criança.

Tabela 19: Medidas descritivas para os comportamentos perturbados de vinculação.

Tabela 20: Associações entre características da criança e estratégias de comportamentos interativos de vinculação.

Tabela 21: Associações entre características maternas e estratégias de comportamentos interativos de vinculação.

Tabela 22: Associações entre características da criança e segurança *versus* insegurança da vinculação.

Tabela 23: Associações entre características maternas e segurança *versus* insegurança da vinculação.

Tabela 24: Associações entre características da criança e comportamentos perturbados de vinculação.

Tabela 25: Associações entre características maternas e comportamentos perturbados de vinculação.

Tabela 26: Diferenças entre crianças com vinculação segura e crianças com vinculação insegura.

Tabela 27: Diferenças entre mães de crianças com vinculação segura e mães de crianças com vinculação insegura.

Tabela 28: Modelo de predição para as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento.

Tabela 29: Modelo de predição para as estratégias de raiva-resistência (sem inclusão da desorganização).

Tabela 30: Modelo de predição para as estratégias de raiva-resistência (com inclusão da desorganização).

Tabela 31: Modelo de predição para a segurança *versus* insegurança da vinculação.

Tabela 32: Modelo de predição para o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido.

Tabela 33: Modelo de predição para o comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado.

Tabela 34: Modelo de predição para as distorções de base segura.

INTRODUÇÃO

O presente estudo foi desenvolvido no âmbito do Doutoramento em Psicologia Aplicada da Escola de Psicologia da Universidade do Minho, no Centro de Investigação em Psicologia (CIPsi), enquadrada na Unidade de Investigação Psicoterapia e Psicopatologia, e, mais especificamente, no Grupo de Estudos da Vinculação (GEV). O processo de recolha de dados decorreu no Hospital Pediátrico do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC), mais concretamente na Unidade de Neurodesenvolvimento e Autismo (UNDA), e no Centro de Investigação e Formação Clínica (CIFC).

O foco desta investigação é a qualidade da vinculação em crianças com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA). O estudo está ancorado na Teoria da Vinculação, fundada por John Bowlby (1969/1982), que demonstrou a importância desenvolvimental da formação de uma relação de vinculação seletiva pela criança, concetualizando a vinculação com uma função biológica de proteção e sobrevivência.

Pela primeira vez descrita por Leo Kanner (1943), a PEA consiste numa perturbação do neurodesenvolvimento caracterizada por diversos comprometimentos no domínio da interação e comunicação social, para além de um padrão de interesses e comportamentos restritos e repetitivos (American Psychiatric Association [APA], 2013). Independentemente da gravidade do diagnóstico, os défices sócio-emocionais têm impacto nas relações interpessoais da criança com PEA (Sodian et al., 2015) e, especificamente, nas relações de vinculação.

Apesar da relevância da vinculação para o desenvolvimento, e não obstante as implicações das características clínicas da PEA para (a qualidade d') o vínculo, a investigação que explora a vinculação na PEA é escassa (*e.g.,* Kildahl et al., 2019) e relativamente recente, remontando à década de 80 do século XX (Sigman & Ungerer, 1984). Outrora pensava-se que crianças com PEA não seriam capazes de estabelecer relações de vinculação (*e.g.,* APA, 1980, 1987, 1994), porém estudos sistemáticos que observaram interação entre a criança e os seus cuidadores primários refutaram essa ideia, admitindo a existência de vinculações seguras (*e.g.,* Rutgers et al., 2004). Todavia, o conhecimento do desenvolvimento do vínculo em crianças com diagnóstico de PEA é ainda limitado (*e.g.,* Vivanti & Nuske, 2017), e, frequentemente, os resultados dos estudos são controversos (Teague et al., 2017).

Este estudo almeja aprofundar o conhecimento sobre a relação de vinculação entre crianças com PEA em idade pré-escolar e respetivas mães biológicas, no que concerne à organização da vinculação - ao nível de comportamentos de vinculação e de (in)segurança da vinculação -, à desorganização da vinculação, e aos comportamentos perturbados de vinculação. Em termos gerais, pretende-se descrever a distribuição de classificações da vinculação da criança, mas - sobretudo - examinar o efeito de variáveis da criança e maternas na vinculação, num quadro desenvolvimental. Está bem documentada a relação entre segurança da vinculação e resultados desenvolvimentais positivos para a criança (*e.g.,* Spangler & Schieche, 1998). A identificação de fatores que afetam a qualidade da relação de vinculação das crianças com PEA poderá levar à promoção da qualidade da interação entre a criança e o prestador de cuidados. Efetivamente, ter uma criança com PEA é um desafio para os pais, pelo que é muito importante implementar intervenções com o objetivo de os apoiar e de promover a qualidade da interação com a sua criança - o que, por sua vez, poderá promover resultados desenvolvimentais positivos na criança.

O trabalho que aqui se apresenta está organizado em dois capítulos, seguidos da lista de Referências e dos Anexos.

No Capítulo I apresenta-se um enquadramento teórico-empírico em torno dos temas da PEA (subcapítulo 1) e da Vinculação na PEA (subcapítulo 2), e o Capítulo II é dedicado ao estudo empírico empreendido.

No que ao Capítulo I diz respeito, no primeiro ponto, relativo à PEA, descreve-se e caracteriza-se esta perturbação sob diversos aspetos: uma perspetiva histórica e a evolução do conceito, caracterização clínica, as respetivas bases neurobiológicas, etiologia, epidemiologia, possíveis condições comórbidas, e processo de avaliação e estabelecimento do diagnóstico. O segundo ponto visa a vinculação em crianças com PEA, iniciando-se com uma descrição sumária da Teoria da Vinculação, para depois dar lugar à revisão da literatura acerca da vinculação em crianças com PEA. Neste ponto, após breve apresentação de uma perspetiva histórica sobre a vinculação na PEA, são sistematizados os resultados da investigação neste domínio, no que se refere à organização da vinculação, desorganização da vinculação, bem como aos comportamentos perturbados de vinculação. Inclui-se a revisão dos correlatos, características em que surgem diferenças e preditores das variáveis da vinculação, organizados em: características da criança, características clínicas da criança e características da figura parental ou cuidador. Ambos os pontos do Capítulo I finalizam com uma síntese dos tópicos abordados.

O Capítulo II, dedicado à investigação desenvolvida, inicia-se com a explanação dos Objetivos do trabalho, devidamente fundamentados, assim como as questões de investigação formuladas. O segundo ponto está reservado à metodologia do estudo, sendo apresentada uma caracterização dos participantes (crianças e mães, incluindo caracterização clínica das crianças), seguida da exposição dos diferentes instrumentos ou medidas utilizadas no decurso do presente trabalho (organizados em função da variável avaliada ou medida - da criança, materna e da vinculação). A secção do Método termina com a descrição do procedimento adotado, também no que respeita ao nível de tratamento dos dados. No terceiro ponto expõem-se os Resultados apurados, divididos em: (i) resultados descritivos, para as diversas variáveis avaliadas no estudo; (ii) estudos de associação, incidindo, sobretudo, sobre a relação entre características da criança e maternas e a relação de vinculação criança-mãe, em termos de estratégias de comportamentos interativos de vinculação, (in)segurança da vinculação e comportamentos perturbados de vinculação; (iii) estudo das diferenças em função da segurança *versus* insegurança da vinculação; e (iv) predições das estratégias de comportamentos interativos de vinculação, (in)segurança da vinculação e comportamentos perturbados de vinculação. Posteriormente, o ponto 4 do Capítulo II corresponde à Discussão, que se inicia pela (i) discussão dos resultados - descritivos das diversas variáveis analisadas, bem como os correlatos, diferenças e preditores da qualidade da vinculação - obtidos no estudo, interpretando-os e confrontando-os com resultados de estudos prévios. A Discussão abrange, adicionalmente: os (ii) aspetos inovadores e contributos associados ao presente trabalho, bem como pistas para investigação futura; as (iii) limitações que o estudo encerra; e, discorre-se, ainda, acerca das (iv) implicações deste estudo para a clínica. Apresenta-se a Conclusão do trabalho no quinto ponto do segundo capítulo desta tese.

Seguidamente, é exibida a lista das Referências bibliográficas consultadas e citadas ao longo do trabalho.

Por último, apresentam-se Anexos relativos ao enquadramento teórico-empírico (instrumentos de avaliação para a PEA), e ao estudo empírico (além do consentimento informado e declaração de confidencialidade no tratamento de dados, tabelas de resultados adicionais às inseridas no trabalho).

CAPÍTULO I: ENQUADRAMENTO TEÓRICO-EMPÍRICO

Neste primeiro capítulo, apresentar-se-á uma revisão da literatura nas temáticas em que o nosso estudo se inscreve. Num primeiro ponto, referimo-nos à Perturbação do Espectro do Autismo (PEA), no que diz respeito à evolução do seu conceito ao longo dos tempos; à caracterização desta perturbação do neurodesenvolvimento do ponto de vista clínico, e apresentação das suas bases neurobiológicas; seguidamente, discorrer-se-á acerca da sua etiologia e epidemiologia, e ainda se aludirá as possíveis comorbilidades; por último, referir-nos-emos à avaliação e estabelecimento do diagnóstico de PEA. Posteriormente, far-se-á uma revisão dos estudos que se debruçaram sobre a vinculação nos indivíduos com PEA.

1. Perturbação do Espectro do Autismo (PEA)

A PEA é uma perturbação do neurodesenvolvimento (Accardo, 2008; APA, 2013) que se tem tornado cada vez mais reconhecida e compreendida, embora continuem a existir lacunas (Al-Qabandi et al., 2011), tratando-se de um campo em permanente evolução (Xete, 2014). Em termos sumários, concetualizada de diferentes modos ao longo do tempo (Haisley et al., 2015; Wing, 1997), é consensual, atualmente, que a PEA se manifesta clinicamente nos primeiros três anos de vida; que se trata de uma condição de saúde crónica; e que é mais frequente no sexo masculino, apresentando uma relação de 4 para 1. Existe um distúrbio orgânico de base, que provoca disfunção neurológica muito precocemente na vida do indivíduo, sendo a sua etiologia multifatorial, em que estão presentes fatores genéticos. No presente, considera-se a PEA como um espectro de gravidade clínica (Accardo, 2008; APA, 2013).

1.1. História e evolução do conceito

O termo autismo provém do grego *autos*, que significa "si mesmo" (Gillet, 2015; Santana et al., 2009). Este termo foi utilizado pela primeira vez no início do século XX pelo psiquiatra suíço Eugen Bleuler (1911/1950) para descrever a tendência em pessoas com esquizofrenia de se separar da realidade externa, predominando a vida interior.

No entanto, e segundo Mercati e Chaste (2015), os casos conhecidos de autismo precedem as primeiras descrições da perturbação. Efetivamente, no final do século XVIII, a criança "selvagem", apelidada de Victor de Aveyron foi descrita por Itard (1801/1964) como revelando alterações persistentes nas interações sociais, movimentos de balanço repetitivos, além de uma perceção sensorial particular, que poderia corresponder à descrição atual do fenótipo clínico de autismo.

O termo autismo foi pela primeira vez utilizado para descrever uma condição clínica distinta pelo psiquiatra Leo Kanner em 1943 - nos Estados Unidos da América - com base no relato de 11 crianças (3 raparigas e 8 rapazes), que demonstravam as seguintes particularidades clínicas: "incapacidade inata de formar o contacto afetivo normal, biologicamente fornecida, com pessoas" (Kanner, 1943, p. 250), conjuntamente com "poderoso desejo pela (...) manutenção do mesmo" (Kanner, 1943, p. 249). Kanner designou esta perturbação como *Autistic disturbances of affective contact* ("perturbações autísticas do contacto afetivo") (Kanner, 1943, p. 250). O termo autismo caracterizaria, assim, o padrão observado de separação do mundo social (Kanner, 1943). De forma independente, em 1944, o psiquiatra austríaco Hans Asperger – tendo observado 4 rapazes em idade escolar - descreveu o mesmo conjunto de sintomas[1] e atribuiu-lhe a designação de *Autistic psychopathy* ("psicopatia autística") (Asperger, 1944/1991).

Contudo, o termo autismo foi pela primeira vez integrado na primeira edição do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, DSM) da APA, DSM-I (APA, 1952), referindo-se a um sintoma da psicose, concretamente ao retraimento sobre si mesmo (APA, 1952; Gillet, 2015). Na segunda versão do manual, DSM-II (APA, 1968), o autismo foi ainda considerado como sintoma de psicose da criança (APA, 1968; Gillet, 2015).

Estudos desenvolvidos nos anos e décadas seguintes reforçaram a existência do autismo como uma entidade clínica, tendo sido estabelecidos critérios para o seu diagnóstico específico (G. Oliveira, 2009a; Volkmar et al., 1997). Com efeito, em 1956, Kanner, juntamente com o psiquiatra americano Leon Eisenberg, propôs dois critérios de diagnóstico: falta de contacto afetivo; e comportamento repetitivo e ritualista. Posteriormente, em 1978, Michael Rutter propôs quatro critérios para definir o autismo: desenvolvimento social comprometido; atraso ou desvio da linguagem; jogos estereotipados, preocupações invulgares e resistência à mudança; e início da

1 As crianças caracterizavam-se como "intratáveis" no contexto escolar; apresentavam comportamento disruptivo e não obedeciam a regras; demonstravam problemas ao nível da interação social; manifestavam uma linguagem "pedante", pareciam pequenos adultos; e demonstravam um interesse obsessivo e por temas restritos.

perturbação antes dos 30 meses de idade (Rutter, 1978). Em 1979, Lorna Wing e Judith Gould propuseram uma tríade de sintomas nos domínios da interação social, da comunicação social e da imaginação social (Wing & Gould, 1979).

Foi apenas em 1980, com a publicação da terceira edição do manual de diagnóstico das perturbações mentais da APA, o DSM-III (APA, 1980), que o autismo foi considerado como uma entidade clínica, tendo sido incluído na categoria das *Pervasive Developmental Disorders* (PDD) ou Perturbações Globais do Desenvolvimento (PGD). Nesta classificação, o autismo diferenciava-se da esquizofrenia infantil e de outras psicoses, pela ausência de sintomas psicóticos, como as alucinações e os delírios (APA, 1980; Gillet, 2015; G. Oliveira, 2009a). A Organização Mundial de Saúde (OMS), na nona revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID, ou *International Statistical Classification of Diseases*, ICD), ICD-9 (World Health Organization [WHO], 1978) considera o autismo como entidade clínica distinta, no entanto, é incluído na categoria das psicoses específicas da infância (Gillet, 2015; WHO, 1978). Todavia, de acordo com as classificações dos DSM-III e ICD-9, o "autismo infantil" caracterizava-se por alterações da comunicação, alterações ao nível das relações sociais, e por padrões de comportamento repetitivos e estereotipados, acompanhados de alterações desenvolvimentais observadas antes dos 30 meses de idade (APA, 1980; Rutter et al., 1988; WHO, 1978).

Com base nas descrições de Asperger, e na análise de uma série de casos da sua clínica (entre os quais vários adultos), em 1981, a psiquiatra britânica Lorna Wing publicou o artigo *Asperger syndrome: A clinical account*. Wing sistematiza os sinais desta síndrome, denominando-a como síndrome de Asperger (Wing, 1981).

Na edição revista da terceira edição do DSM, DSM-III-R, de 1987, a designação "autismo infantil" foi alterada para "perturbação autista". Considerou-se como nuclear, no quadro de autismo, a presença da tríade clínica composta por um marcado défice na interação e comunicação social e um comportamento repetitivo e estereotipado, procurando uma maior especificação dos padrões de alterações. Por outro lado, considerou-se que as alterações poderiam ser observadas até aos 36 meses, em vez dos 30 considerados previamente (APA, 1987; Gillet, 2015; L. Green et al., 2003; G. Oliveira, 2009a; Rutter et al., 1988).

A ICD-10 - de 1992 (WHO, 1992) - substitui a terminologia psicoses específicas da infância pelas Perturbações Invasivas do Desenvolvimento (PID).

Em 1994, a síndrome de Asperger surge contemplada no DSM, na sua quarta versão, DSM-IV, a par da "perturbação autista" (APA, 1994); também a ICD-10 reconhece a existência desta síndrome (WHO, 1992).

De acordo com a quarta edição revista do DSM, DSM-IV-TR, de 2000 - e de forma semelhante à ICD-10 - o autismo inserir-se-ia na categoria das PGD – que incluíam os seguintes subgrupos: perturbação autística (DSM-IV-TR)/autismo infantil (ICD-10) (autismo clássico ou típico); síndrome de Asperger (autismo ligeiro de alto funcionamento, sem dificuldades verbais); PGD sem outra especificação/outras PGD não especificadas (autismo atípico; apenas algumas características de autismo); síndrome de Rett; e perturbação desintegrativa da infância (APA, 1994; APA, 2000; WHO, 1992). Os critérios de diagnóstico para autismo do DSM-IV-TR ("perturbação autística") são sobreponíveis aos utilizados na ICD-10 ("autismo infantil"): desenvolvimento deficitário ou desviante anterior aos 3 anos de idade; dificuldades na interação social recíproca; limitação na comunicação verbal e não verbal; e presença de padrões de comportamento, interesses e atividades restritos, repetitivos e estereotipados (APA, 2000; WHO, 1992; Volkmar & Reichow, 2013).

No entanto, revisões classificativas e estudos posteriores não consideram os subgrupos das PGD como entidades distintas, mas sim descrições dimensionais baseadas na tríade de características da perturbação do espectro do autismo (PEA), considerando-os como a mesma perturbação em espectro, com grau de gravidade distinto (Lord et al., 2011). De facto, já em 1985, Coleman e Gillberg publicaram um livro intitulado *The biology of the autistic syndromes,* que relata o autismo como um espectro. De um modo concordante, Lorna Wing, em 1988, já tinha considerado o autismo (clássico, de Kanner) num *continuum* ou num espectro de perturbações de autismo, cujo problema central residia num défice intrínseco no desenvolvimento da capacidade para se envolver em interação social recíproca.

Na verdade, atualmente, vigoram os critérios de diagnóstico da quinta edição do manual da Associação Americana de Psiquiatria, o DSM-5, publicado em 2013 (APA, 2013), e da décima primeira revisão do sistema de classificação da OMS, a ICD-11 (WHO, 2019). Segundo ambos, o autismo está incluído na categoria das perturbações do neurodesenvolvimento (APA, 2013; WHO, 2019). Por neurodesenvolvimento entende-se o processo de aquisição e diferenciação de competências e comportamentos de complexidade crescente através dos quais a criança interage com o meio ambiente (Accardo, 2008). As perturbações do neurodesenvolvimento dizem respeito a situações clínicas com início na infância, durante o período do desenvolvimento cerebral, e que se

mantêm ao longo da vida; caracterizam-se por dificuldades em desenvolver competências que limitam o funcionamento pessoal, social, académico e ocupacional ou adaptativo (APA, 2013; G. Oliveira, 2015). As perturbações do neurodesenvolvimento são muito frequentes na idade pediátrica (Accardo, 2008). De acordo com o DSM-5, o grupo das perturbações do neurodesenvolvimento englobam: perturbação do espectro do autismo (PEA): perturbação do desenvolvimento intelectual (PDI) ou incapacidade intelectual; perturbações da comunicação; perturbação de hiperatividade e défice de atenção; perturbação específica de aprendizagem escolar; perturbações motoras; e, outras perturbações do neurodesenvolvimento não especificadas (APA, 2013), coincidindo, globalmente, com a ICD-11 (WHO, 2019). Mouga et al. (2015) apontam que o défice ao nível do comportamento adaptativo no domínio da socialização corresponde a um fator discriminador da PEA relativamente a outras perturbações do neurodesenvolvimento, independente do nível intelectual do indivíduo.

Especificamente no que concerne ao autismo, o DSM-5 veio introduzir várias alterações (Volkmar & Reichow, 2013). Com efeito, foi introduzida a denominação dimensional de PEA, considerando o autismo num espectro de gravidade em duas dimensões clínicas nucleares - défices na comunicação e interação social, e padrões de comportamento, interesses e atividades restritos e repetitivos. Passa, assim, a existir um diagnóstico dimensional único de PEA, em vez das subcategorias diagnósticas discretas. O número de sintomas foi reduzido, através da fusão de critérios que se sobrepunham ou que descreviam comportamentos semelhantes e da eliminação de sintomas não específicos da PEA[2]. O DSM-5 preconiza, ainda, a implementação de critérios de gravidade na caracterização da PEA - com base na valorização dos défices da comunicação social e padrões de comportamento restritos e repetitivos – em três níveis, de acordo com a intensidade de apoio terapêutico e educativo que requer: muito substancial (nível 3); substancial (nível 2); ou, apenas apoio (nível 1) (APA, 2013; Volkmar & Reichow, 2013). Considerar a PEA uma perturbação, com níveis de gravidade variável - em vez de categorial, como no passado - permite captar a sua natureza contínua e as variações inter-individuais que diferem entre si na qualidade e quantidade (APA, 2013; Gillet, 2015; Lord & Bishop, 2015; G. Oliveira, 2015; Ozonoff, 2012). Efetivamente, apesar de se poder apresentar controversa (Ozonoff, 2012) a opção de se agruparem os anteriores subtipos (APA, 2000) numa categoria diagnóstica única (APA, 2013), existe suporte empírico para uma abordagem dimensional - alteração introduzida pelo DSM-5 (Gillet, 2015; Lord, Petkova, et al., 2012; G. Oliveira, 2015; Ozonoff, 2012). Paralelamente, com o DSM-5, a síndrome de Rett foi

2 Explora-se, de forma detalhada, a sintomatologia da PEA, de acordo com o DSM-5 no ponto seguinte deste trabalho, referente à caracterização clínica.

eliminada (APA, 2013; Volkmar & Reichow, 2013), dada a sua característica degenerativa e com uma etiologia monogénica bem definida e específica; todavia, um indivíduo com esta condição genética que cumpra os critérios de diagnóstico para PEA receberá esse diagnóstico clínico (Volkmar & Reichow, 2013). Adicionalmente, no DSM-5 foi criada a categoria diagnóstica de Perturbação da Comunicação Social, que diz respeito a problemas ao nível da comunicação social, sem os comportamentos repetitivos e estereotipados, nem os problemas de interação social, necessários para o diagnóstico de PEA (APA, 2013).

Contudo, Volkmar e Reichow (2013), com uma revisão de vários estudos, identificam questões controversas relativamente às alterações introduzidas pelo DSM-5.

A OMS apresentou, nos anos 2000, um novo sistema de classificação internacional: a *International Classification of Functioning, Disabilities and Health* (ICF) ou - de acordo com a versão oficial para a língua portuguesa - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) (OMS, 2004). A CIF classifica a funcionalidade e a incapacidade do indivíduo, entendendo-as como conceitos multidimensionais e interativos. Trata-se de uma classificação com múltiplas finalidades, e destinada a ser utilizada de forma transversal. Nesta classificação, a PEA está integrada na categoria de Funções do Corpo[3], e mais especificamente Funções mentais globais. De forma mais específica, o código da CIF para a PEA é o b122 - Funções psicossociais globais, que dizem respeito a "funções mentais gerais, que se desenvolvem ao longo da vida, necessárias para compreender e integrar construtivamente funções mentais gerais, que levam à formação das capacidades interpessoais necessárias para o estabelecimento de interações sociais recíprocas, em termos de significado e de finalidade" (OMS, 2004)[4].

Referimo-nos, em seguida, de forma específica à sintomatologia e características clínicas da PEA.

3 As Funções do Corpo são as funções fisiológicas dos sistemas orgânicos (incluindo as funções psicológicas ou da mente).

4 Caso também esteja presente PDI, deve acrescentar-se o código 117 Funções intelectuais: "funções mentais gerais, necessárias para compreender e integrar construtivamente as várias funções mentais, incluindo todas as funções cognitivas e seu desenvolvimento ao longo da vida" (OMS, 2004).

1.2. Caracterização clínica

Tendo a sua concetualização mudado ao longo do tempo (Haisley et al., 2015), a PEA integra a família das perturbações do neurodesenvolvimento que afeta muitos aspetos do comportamento e da cognição (Merhoum et al., 2015). A PEA tende a evidenciar-se precocemente, na maioria dos casos antes dos três anos de idade (Leekam et al., 2011; G. Oliveira, 2015). Manifestada por atraso do desenvolvimento e por sintomas que limitam o funcionamento quotidiano (APA, 2013), a PEA é uma perturbação grave, crónica, de base genética com uma prevalência estimada de 9.2 por 10 000 casos de idade escolar em Portugal continental (G. Oliveira, 2009b; G. Oliveira, 2009c; G. Oliveira et al., 2007).

De acordo com o sistema de classificação em vigor, o DSM-5, as características diagnósticas da PEA são as seguintes: défices persistentes na comunicação e interação social (diversas manifestações em termos de défices verbais e não verbais na comunicação social), na linguagem, na reciprocidade sócio-emocional, na comunicação não verbal usada em interação social, no desenvolvimento, manutenção e compreensão das relações sociais; e padrões de comportamentos, interesses ou atividades repetitivos, restritos e estereotipados (comportamentos estereotipados ou repetitivos; adesão excessiva a rotinas e padrões de comportamento restritivos; interesses altamente restritos e obsessivos; hiper ou hipo reatividade a estímulos sensoriais; reação extrema a ou rituais envolvendo sabor, cheiro, textura ou aparência da comida ou restrições alimentares excessivas). Estas manifestações clínicas - presentes desde a infância - incluem uma variedade de sintomas, que se alteram de acordo com a idade e a capacidade intelectual e linguística, e com a intervenção e apoios educativos, terapêuticos e familiares. O DSM-5 enuncia, ainda, características clínicas associadas à PEA, concretamente: grande discrepância entre competências intelectuais e adaptativas; défices motores; auto-agressão; comportamentos disruptivos/desafiantes; ansiedade e depressão; e comportamentos motores catatónicos (APA, 2013). Desenvolve-se, em detalhe, esta sintomatologia abaixo.

A PEA é caracterizada por défices persistentes na **comunicação social e interação social** transversais a múltiplos contextos (APA, 2013).

Embora com manifestações muito diversas, são comuns os défices de linguagem, sendo frequente o atraso na aquisição de competências linguísticas (APA, 2013; Zwaigenbaum et al., 2005), ou a sua ausência (APA, 2013). Entre os indivíduos que adquirem linguagem, a capacidade linguística varia de normal a vários graus de gravidade e tipologia (Albores-Gallo et al., 2011). Com

base na capacidade de linguagem expressiva, os indivíduos podem ser subdivididos entre verbais – se produzem frases de três ou mais palavras - e não verbais – incapazes de utilizar frases de pelo menos três palavras com sentido (G. Oliveira, 2005; G. Oliveira, 2009c). As manifestações podem ainda passar por fala em eco ou linguagem pomposa e demasiado literal (APA, 2013). Existem, também, problemas no que se refere à compreensão da linguagem, em particular dificuldades em perceber a ironia e o sarcasmo (APA, 2013; Boucher, 2012; M. Solomon et al., 2011).[5] Mesmo quando as competências ao nível da linguagem formal se encontram intactas, o uso da linguagem para comunicação social recíproca (pragmática) encontra-se comprometido (APA, 2013).[6]

A PEA caracteriza-se por défices evidentes ao nível da reciprocidade sócio-emocional (APA, 2013; Yamasue et al., 2009). Os indivíduos com PEA podem iniciar pouco ou não iniciar interações sociais[7] e terão dificuldade em partilhar emoções (APA, 2013)[8], aliadas à reduzida ou ausente capacidade de imitação do comportamento dos outros[9] (APA, 2013; Charman et al., 1997; Gillet, 2015; Knott et al., 1995). Efetivamente, para além de problemas em imitar os outros, as crianças com PEA demonstram défice ao nível da capacidade de reconhecer que estão a ser imitadas, o que estará associado à gravidade dos sintomas de PEA e à redução da capacidade linguística (Berger & Ingersoll, 2015). Quando a linguagem existe, é frequentemente unilateral, e utilizada para pedir ou nomear em detrimento de ser usada para comentar, partilhar sentimentos ou conversar (APA, 2013).

A PEA caracteriza-se, paralelamente, por comprometimento da comunicação não verbal; por outras palavras, são característicos e específicos desta entidade clínica os défices em comportamentos comunicativos não-verbais utilizados na mediação da interação social. As

5 Detetam-se, ainda, alterações ao nível da perceção audiovisual do discurso, mostrando os indivíduos com PEA uma reduzida influência da informação visual (Irwin et al., 2011).

6 Também se verifica défices de linguagem em crianças em risco para desenvolvimento de PEA: num estudo com irmãos de crianças com PEA constatou-se um pior desempenho ao nível do processamento da linguagem relativamente ao grupo controlo: aos 36 meses, as crianças com risco de PEA compreenderam significativamente menos nomes (Chita-Tegmark et al., 2015).

7 As crianças com PEA revelam, paralelamente, problemas ao nível da sintonia e timing das ações no contexto social (Buitelaar, 1995). De facto, estas crianças parecem ser mais sensíveis a estímulos físicos relativamente a estímulos biológicos e sociais, quando comparadas com crianças com desenvolvimento típico e com atraso de desenvolvimento (Klin et al., 2009).

8 Registam-se, igualmente, alterações em termos da expressão emocional; as crianças com PEA poderão ter dificuldade em dar uma resposta apropriada à emoção dos outros (Capps et al., 1993). Ainda, a PEA caracteriza-se por défices ao nível da regulação emocional (Hirschler-Guttenberg et al., 2015; Mazefsky et al., 2012); os pais de crianças com PEA percecionam que os seus filhos demonstram mais emoções negativas e menos emoções positivas, relativamente a crianças com desenvolvimento típico (Capps et al., 1993). A regulação emocional parece estar associada ao nível de desenvolvimento verbal, a fatores de personalidade de abertura, afabilidade e extroversão, e ao ajustamento social (Nader-Grosbois & Mazzone, 2014). As pessoas com PEA manifestam dificuldades em falar acerca de emoções sociais, todavia podem ser capazes de relatar exemplos apropriados de emoções simples e complexas, e nomear com precisão expressão de afeto ambíguo (Capps et al., 1992).

9 O desenvolvimento da imitação depende da capacidade mental, e o seu atraso poderá predizer o diagnóstico de PEA (Vanvuchelen et al., 2011).

manifestações são diversas: pode observar-se uso ausente, reduzido ou atípico no que diz respeito ao contacto ocular, gestos, expressões faciais, orientação corporal ou entoação do discurso (APA, 2013; Winder et al., 2013). Especificamente acerca do primeiro, o contacto ocular está alterado (Filippello et al., 2015; Gillet, 2015; Irwin et al., 2011; G. Oliveira, 2009c; Riby et al., 2008): as crianças com PEA apresentam um olhar desviante, e o modo como respondem ao olhar do outro é atípico (APA, 2013; Vivanti et al., 2011); adicionalmente, parecem olhar mais para a boca do que para os olhos das pessoas, porém este padrão estará apenas presente nos casos com défices sociais mais graves, relativamente às dificuldades na comunicação (Falck-Ytter et al., 2010). A atenção partilhada (falta de apontar, mostrar, ou trazer objetos para partilhar interesse com outros, ou fracasso em seguir o apontar ou o olhar) está afetada na PEA (Adamson et al., 2009; APA, 2013; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; G. Oliveira, 2009c; Rozga et al., 2011; Winder et al., 2013)[10]. Um comprometimento na interação visual/social é considerado como um dos sinais mais precoces da PEA, e ainda como sendo exclusivo desta perturbação (Charman et al., 1997).[11] Os indivíduos com PEA exibem um repertório reduzido de gestos funcionais, e frequentemente não utilizam gestos expressivos de modo espontâneo na comunicação. O comprometimento pode ser subtil em termos individuais, todavia percetível ao nível de integração reduzida do contacto ocular, da utilização dos gestos, da postura corporal, da prosódia, e do uso de expressão facial para a comunicação social (APA, 2013; Winder et al., 2013). Exemplo desta dificuldade em integrar os comportamentos comunicativos não verbais é apontado por Dawson et al. (1990), que concluíram que, em momentos de interação com a mãe, as crianças com PEA combinavam os sorrisos com o contacto ocular num ato com intenção comunicativa muito menos frequentemente quando comparadas com o grupo controlo de crianças com desenvolvimento típico. Para além de uma utilização alterada de comportamentos não verbais, existem também défices ao nível da interpretação de pistas não verbais para perceber a intenção do outro (Vivanti et al., 2011).

Característicos da PEA são, também, os défices em desenvolver, manter, e compreender relações interpessoais: interesse social ausente, reduzido ou atípico (manifestado através da rejeição do outro, passividade, ou abordagens inapropriadas que parecem agressivas ou disruptivas) (APA, 2013). Com efeito, as crianças com PEA revelam interesse visual atípico, mais fixado nos objetos do que na face humana, e olham menos para a face do interlocutor do que crianças com

10 O comprometimento da atenção partilhada poderá estar relacionado com o défice em processar adequadamente a informação relativa a faces (Carver & Dawson, 2002).

11 Uma melhor atenção partilhada precoce estará relacionada com a perceção de maior intimidade e menor conflito nas posteriores amizades da criança com PEA (Freeman et al., 2015).

desenvolvimento típico (Irwin et al., 2011). Este interesse social reduzido manifesta-se, em crianças mais novas, ao nível do jogo: dificuldades em partilhar jogos imaginativos ou fazer amigos e, mais tarde, insistência em brincar segundo regras fixas (APA, 2013). Efetivamente, o jogo encontra-se comprometido na PEA (*e.g.,* Mundy et al., 1986), sendo que as crianças com este diagnóstico revelam menos capacidade de imaginação, organização e expressão afetiva durante o jogo individual (Zyga et al., 2015).[12] Pode verificar-se uma aparente preferência por atividades solitárias ou por interagir com pessoas significativamente mais novas ou mais velhas (APA, 2013). Registam-se défices na capacidade de empatia (Charman et al., 1997) e compreensão da relevância dos outros em situações embaraçosas (Capps et al., 1992). As crianças com PEA revelam comprometimento também ao nível da interação social no contexto de relações íntimas, em termos de: demonstração de afeto, exclusivamente através de contacto físico, não recorrendo a formas mais sofisticadas e complexas (van IJzendoorn et al., 2007); e intimidade emocional (percebida pelas mães como inferior, quando comparado com a perceção das mães de crianças com trissomia 21) (Hoppes & Harris, 1990). Verificam-se, ainda, défices no que diz respeito à cognição social (Happé & Frith, 2014). Viding e Blakemore (2007) propõem que perturbação da teoria da mente se possa constituir como um endofenótipo dos défices sociais na PEA. Na verdade, os estudos apontam para défices nesta área (Peterson et al., 2012), quer em termos de processamento explícito, como implícito[13]; parece estar reduzida nas pessoas com PEA a sensibilidade em compreender os estados mentais do outro, o que poderá estar na origem dos défices social-cognitivos e das dificuldades nas interações sociais (Sodian et al., 2015). No entanto, há investigação que demonstra que algumas crianças com PEA possuem a capacidade de partilhar estados mentais com outros (Kozima et al., 2007).

Para além dos défices relacionados com a comunicação social, a PEA caracteriza-se por uma variedade de **padrões de comportamento, interesses ou atividades repetitivos, restritos e estereotipados**, claramente presentes na infância ou em algum momento do passado (APA, 2013).

As pessoas com PEA podem manifestar comportamentos estereotipados ou repetitivos: estereotipias motoras (de que são exemplos o *flapping* ou bater com as mãos e agitar os dedos); uso repetitivo de objetos (como fazer rodar/rodopiar ou alinhar objetos); e discurso repetitivo (cujas

12 As capacidades de jogo precoces estarão associadas com as ulteriores amizades da criança com PEA: crianças com um nível de jogo mais elevado reportam maior cooperação (Freeman et al., 2015).

13 Altschuler et al. (2018) propõem que a investigação no domínio da PEA distinga entre componentes teóricas da teoria da mente.

manifestações podem ser ecolália, ou inversão dos pronomes [uso da segunda ou terceira pessoa do singular em vez da primeira para se referir a si próprio], ou ainda, uso estereotipado de palavras e frases) (APA, 2013). Acerca das estereotipias motoras, refira-se um estudo meta-analítico recente, desenvolvido em Portugal, onde se constata que a sua prevalência oscila entre 21.9% e 97.5%, com uma mediana de 51.8%; também, refere como fatores associados a um número mais elevado e estereotipias a idade mais baixa, mais baixo nível cognitivo, e uma maior gravidade de PEA (Melo et al., 2020).

A PEA caracteriza-se, igualmente, por excessiva adesão a rotinas e padrões de comportamento restritivos: resistência à mudança (manifestada por reações de stresse face a mudanças aparentemente pequenas e/ou insistência a adesão a regras e/ou rigidez de pensamento) ou padrões de comportamento verbal ou não verbal ritualizados (*e.g.,* perguntas repetitivas) (APA, 2013). Influenciados pela idade e pelo nível de desenvolvimento global, os comportamentos restritos e repetitivos – que poderão diminuir ao longo do tempo - não têm sido alvo de muita investigação. No entanto, estudos nas áreas da neurobiologia, neurocognição e da psicologia do desenvolvimento têm apontado como fatores responsáveis pela sua emergência e manutenção a vulnerabilidade genética e o processamento neural, entre outros. Mesmo identificados estes fatores, não há conhecimento no que respeita à interação entre eles (Leekam et al., 2011).

As pessoas com PEA podem demonstrar interesses altamente restritos, fixos, anormais em intensidade ou foco (APA, 2013). São exemplos um intenso ou claro interesse em: determinado objeto; objeto ou atividade invulgar, considerando a capacidade do indivíduo; parte de um objeto.

Algumas fascinações e rotinas podem relacionar-se com uma aparente hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais (são exemplos respostas extremas a determinados sons ou texturas; cheirar ou tocar excessivamente objetos; fascínio com luzes ou objetos a rodopiar, a par de - por vezes - indiferença aparente à dor, calor ou frio). São, ainda, comuns reações sensoriais extremas relativamente a sabores, cheiros, texturas ou aspeto da comida, ou restrições alimentares excessivas (APA, 2013). A seletividade alimentar é um problema comum na PEA (A. Almeida, 2015), e são frequentes os problemas de comportamento durante as refeições (Curtin et al., 2015), embora transitórios e característicos dos primeiros anos de vida. Existem, por vezes, problemas ao nível da ingestão compulsiva de alimentos e, consequentemente, o risco de excesso de peso (Meral, 2015).

O DSM-5 aponta, ainda, um conjunto de **características frequentemente associadas** à PEA (APA, 2013). Muitos indivíduos com PEA apresentam, concomitantemente, PDI e/ou défice da

linguagem (APA, 2013). É frequente verificar-se uma discrepância considerável entre as competências intelectuais e as funcionais adaptativas, com redução relativa destas (APA, 2013). Efetivamente, por norma, as crianças com PEA revelam défices em termos do seu funcionamento adaptativo, mais marcados do que seria esperado para o seu nível intelectual, verificando-se lentificação no progresso de capacidade adaptativa ao longo do tempo (Pugliese et al., 2015). Alterações motoras estão frequentemente presentes nas pessoas com PEA. São disso exemplos: marcha estranha; movimentos desajeitados; e outros, como andar em bicos de pés. Pode ocorrer auto-agressão, tal como bater com a cabeça ou morder os dedos. É comum coexistirem comportamentos disruptivos e desafiantes. Em adolescentes e adultos com PEA existe tendência à ansiedade e à depressão. Podem ocorrer comportamentos motores de tipo catatónico (lentificação e *freezing* ou congelamento) (APA, 2013).

Apesar dos défices em termos da comunicação e interação social e da presença de um padrão comportamental restrito e repetitivo, as crianças com PEA, por vezes, demonstram talentos ou capacidades especiais em áreas específicas. São exemplos disso: a existência de boa orientação espacial; de excelente memória visual ou de memorização de números e datas; talento para o desenho ou para a música; boas capacidades ao nível do processamento visual e de competências relacionadas com a matemática (Caron et al., 2004; Grandin, 2004; G. Oliveira, 2009c; Song et al., 2019). Tais capacidades poderão ser explicadas com base no processamento dos estímulos num contexto de fraca coerência central (grau para o qual as partes são percebidas como um todo) (Viding & Blakemore, 2007)[14]. Todavia, estes talentos ou capacidades especiais não são facilitadores de aprendizagens adaptativas, chegando mesmo a dificultá-las.

O termo espectro – introduzido por Wing (1988) - é essencial para se perceber a PEA, dado que existe uma grande variedade de sintomas e de grau de gravidade, o que resulta numa enorme variação individual. A PEA caracteriza-se pela sua **heterogeneidade**, como tem sido sistematicamente demonstrado (*e.g.,* Begay, 2016) clínica ou fenotípica e abrangência, variando desde um indivíduo com nível intelectual acima da média a uma pessoa que permanece não verbal totalmente dependente de terceiros (Grandin, 2004). De facto, as pessoas com PEA podem

14 Um estudo que comparou a coerência central entre um grupo com PEA, um grupo com síndrome de Williams, e controlos com PDI e controlos emparelhados em idade cronológica concluiu que a coerência central anormal não permite uma explicação compreensiva dos défices da PEA (Bernardino et al., 2012).

experienciar dificuldades ao nível sensorial, da atenção, do afeto, comunicação e interação social num amplo *continuum* clínico (Constantino & Charman, 2016; Gillet, 2015). No mesmo indivíduo, o quadro clínico pode ser variável, dependendo da idade e do meio ambiente; por outro lado, identificam-se na mesma família diferentes "tipos" de PEA. Ainda, estudos etiológicos, incluindo os genéticos, têm vindo a demonstrar que a mesma causa desencadeia quadros clínicos de diferentes gravidades, e que causas distintas estão na base de fenótipos idênticos (Gillet, 2015; G. Oliveira, 2015). Por outras palavras, os quadros de PEA variam desde formas muito ligeiras - em que as dificuldades/alterações são mínimas ou apenas evidentes em contextos sociais muito exigentes, até situações dramáticas – em que não existe qualquer forma de comunicação e interação e a estrutura ambiental rígida é indispensável para que haja estabilização comportamental. Também o perfil cognitivo pode variar desde um padrão de PDI profundo ou severo (baixo funcionamento) até quocientes intelectuais muito acima da média (alto funcionamento); no entanto, o funcionamento cognitivo é sempre patológico (perfil desviante, em que as áreas de realização são superiores às áreas verbais; velocidade de processamento cognitivo lenta; falta de cognição social[15]) (Gillet, 2015; Mouga et al., 2015).

Referimo-nos, agora, às manifestações da PEA, de acordo com uma **perspetiva desenvolvimental**.

Nas crianças em que se suspeita de PEA, Lord, Luyster, et al. (2012) propõem quatro trajetórias: (a) presença de sintomas graves, que persistem ao longo do tempo; (b) crianças que agravam; (c) casos que demonstram progressos; e (d) crianças para as quais o diagnóstico de PEA não se confirma.

Nos primeiros dois anos de vida, em geral, a PEA manifesta-se por atraso nas aquisições do desenvolvimento psicomotor e na ausência de comportamentos normais esperados para a idade mental, e não pela presença de comportamentos mais característicos de PEA como as estereotipias e as fixações (Osterling et al., 2002).

Existem numerosos estudos que monitorizam crianças em risco acrescido para desenvolver PEA (sobretudo irmãos de crianças com PEA) (Chita-Tegmark et al., 2015), que permitem identificar os sinais precoces desta patologia (S. B. Campbell et al., 2015; Rozga et al., 2011; Zwaigenbaum et al., 2005).

15 Cognição social consiste na aplicação das capacidades cognitivas para aprender a resolver problemas, ou para adquirir competências de autonomia adaptativa (Mouga et al., 2015).

Durante o primeiro ano de vida das crianças com PEA, identificam-se, habitualmente, alterações comportamentais. Pode observar-se diversos marcadores comportamentais, tais como: alterações do contacto ocular e da interação visual; défices ao nível da atenção visual, orientação para o nome, imitação, sorriso social, reatividade (Zwaigenbaum et al., 2005[16]), atenção partilhada, comportamento de pedir (Rozga et al., 2011[17]), interesse e afeto social (Zwaigenbaum et al., 2005), envolvimento social (S. B. Campbell et al., 2015[18]), e responsividade aos pais (Cassel et al., 2013[19]). Identifica-se, também, um padrão de temperamento caracterizado por passividade e reduzido nível de atividade aos 6 meses, seguido por reações de stresse extremas, tendência para fixar certos elementos, e diminuída expressão de afeto positivo aos 12 meses (Zwaigenbaum et al., 2005). O padrão de choro revela-se diferente do das crianças de grupos controlo: com menos pausas, mais disfonia, e mais estereotipias[20] (Esposito & Venuti, 2009). Como manifestação da PEA no primeiro ano de vida, pode ainda mencionar-se o atraso de aquisição de competências de linguagem expressiva e recetiva (Zwaigenbaum et al., 2005).

Durante o período pré-escolar - etapa em que, por norma, o diagnóstico é estabelecido - identificam-se comprometimentos no que concerne ao contacto ocular, atenção partilhada, compreensão e expressão do afeto, imitação, e ainda ao jogo funcional e simbólico (G. Oliveira, 2009c); porém, existem desvios desenvolvimentais, pois as crianças podem revelar boas competências em termos de jogos de encaixes, de leitura (global) e/ou para lidar com números, e ao nível da memória (G. Oliveira, 2009c). Guthrie et al. (2013) sugerem que determinados padrões de mudança precoces ao nível de sintomas poderão ser característicos da PEA: crianças com PEA

16 Zwaigenbaum et al. (2005), com o objetivo de identificar sinais precoces de PEA, empreenderam um estudo longitudinal com crianças que tinham um irmã/irmão mais velho/a com o diagnóstico de PEA, tendo também incluído um grupo de controlo (constituído por crianças com baixo risco). Constataram que, aos 12 meses, as crianças (irmãos de crianças com PEA) que foram diagnosticadas com PEA mais tarde distinguem-se das outras crianças (quer outros irmãos, quer controlos) em diversas variáveis analisadas.

17 Segundo o estudo referido, que incluiu irmãos de crianças com PEA posteriormente diagnosticados com PEA e irmãos não diagnosticados comparados com um grupo controlo, o grupo com PEA não se distinguiu dos outros dois grupos aos 6 meses de idade no que concerne à frequência do olhar, sorrisos, e vocalizações dirigidas ao cuidador; no entanto, aos 12 meses, as crianças do grupo com PEA manifestavam menos comportamentos de atenção partilhada e de pedir. Pelo contrário, os irmãos que não receberam diagnóstico de PEA não diferiram das crianças do grupo controlo em nenhuma das variáveis aos 6 e aos 12 meses (Rozga et al., 2011).

18 S. B. Campbell et al. (2015) verificaram que crianças de 11 meses com alto risco para PEA com posterior diagnóstico se mostravam menos envolvidas socialmente com os pais do que crianças com baixo risco.

19 Este estudo que acompanhou duas crianças – um rapaz com PEA e um rapaz com desenvolvimento típico - durante os primeiros 18 meses de vida mostrou que a criança com PEA era menos responsiva face à vocalização dos pais comparativamente com a criança com desenvolvimento típico, e a responsividade decrescia entre o segundo e o terceiro semestre (Cassel et al., 2013).

20 Esposito e Venuti (2009) constataram que, com um ano de idade, crianças - mais tarde - diagnosticadas com PEA manifestavam um padrão de choro diferente relativamente a crianças com atrasos desenvolvimentais e a crianças com desenvolvimento típico. Concretamente, os episódios de choro das crianças com PEA revelavam menor quantidade de pausas e menor fase aspiratória/expiratória; adicionalmente, estas crianças demonstravam maior quantidade de estereotipias, comparados com os dois grupos.

avaliadas aos 19 e aos 37 meses revelaram progressos em termos de comportamentos de comunicação social, e aumento de comportamentos restritos e repetitivos.

No período escolar[21], observa-se claramente comportamentos de PEA. Todavia, contrasta com o que se observa anteriormente, no período pré-escolar (Gillet, 2015; G. Oliveira, 2009c), uma vez que: os défices sociais podem diminuir durante esta fase; a linguagem melhora ou surge (nem sempre), porém mantém-se comprometida na componente social da comunicação (as crianças de alto funcionamento revelam-se muito verbais, contudo pouco comunicadoras). No entanto, o comportamento emocional alterado dificulta as relações interpessoais, e podem surgir problemas emocionais e comportamentais (tais como depressão ou perturbação de hiperatividade e défice de atenção) (G. Oliveira, 2009c).

Apesar de nos pontos anteriores se terem referido as características da PEA em termos gerais – mas com a ressalva de se tratar de uma perturbação heterogénea e da necessidade de se perspetivar como um *continuum* – há que mencionar que existem diferentes trajetórias desenvolvimentais entre as crianças com PEA (Boucher, 2012). Kozima et al. (2005) constataram que cada criança com PEA exibiu um estilo diferente de interação, o qual também se modificou ao longo do tempo[22]. Um estudo mais recente identificou três subgrupos de crianças com PEA com base nas suas respostas visuais a pistas diádicas aos dois anos, e constatou que diferiam no que se refere ao funcionamento social, à capacidade linguística e ao funcionamento adaptativo aos três anos de idade (D. J. Campbell et al., 2014).

Algumas crianças com PEA sofrem regressão desenvolvimental. A percentagem de crianças que manifestaram perda de competências varia consoante os autores: desde pouca evidência de regressão, mas revelando pouco ou nenhum progresso (Lord, Luyster, et al., 2012); de 20 a 30% (Hertz-Picciotto et al., 2006); até 50% (Lainhart et al., 2002). Contudo, parece que, para a maioria das crianças, o fenómeno de regressão é antecedido por diferenças desenvolvimentais subtis. O grupo de crianças que sofreu regressão revela maior défice desenvolvimental, relativamente às crianças sem regressão que nunca tiveram discurso ou responsividade social típica (Rogers, 2004). Efetivamente, a perda precoce da linguagem está associada a um nível cognitivo e a um nível de desenvolvimento da linguagem inferior, bem como a maiores défices sociais. Em contraste, a

21 Período entre os 6 e os 12 anos de idade.

22 Este estudo focou-se na intervenção com crianças (entre os 2 e os 4 anos) com PEA mediante interação com um robô ("Keepon"). Tendo verificado que cada criança exibiu um padrão de interação distinto, que alterou ao longo do tempo, propuseram como fatores explicativos - para além do diagnóstico de PEA - a personalidade e o perfil desenvolvimental da criança (Kozima et al., 2005).

presença de discurso funcional aos 2 anos de idade relaciona-se com melhor funcionamento em diversos domínios (Rogers & DiLalla, 1990).

O prognóstico depende da gravidade da PEA e da qualidade de intervenção psicoeducativa (precocidade e especificidade) e é, por norma, reservado. Apenas cerca de 20% das pessoas com PEA atinge independência social na idade adulta (Buescher et al., 2014; Howlin et al., 2014; Magiati et al., 2014; G. Oliveira, 2015). Um estudo recente com adultos com PEA de alto funcionamento constatou que não existem diferenças ao nível da distribuição de sintomas em função da idade, concluindo que os traços principais da PEA parecem estáveis entre diferentes grupos etários (Siebes et al., 2018).

1.3. Neurobiologia

Na época em que Kanner e Asperger publicaram os seus trabalhos, os conhecimentos sobre a anatomia e fisiologia do cérebro humano encontravam-se avançados[23]. Porém, o encontro da neuropsicologia com a PEA ocorre apenas no final do século XX[24].

Tal como preconiza o DSM-5 (APA, 2013), a PEA é uma perturbação do neurodesenvolvimento. Com efeito, resulta de uma disfunção cerebral crónica, que se inicia precocemente, no período de desenvolvimento neuronal e sua conetividade (Chen et al., 2015; G. Oliveira, 2015). Por outras palavras, a origem da PEA estará numa desregulação das estruturas e conexões cerebrais (Gillet, 2015), cujas causas serão baseadas em fatores genéticos (Akshoomoff et al., 2002; Zuko et al., 2013).

Na verdade, em indivíduos com PEA estão descritas anomalias de estruturas cerebrais, nomeadamente: córtex cerebral - especificamente, lobos frontais e pré-frontais, e lobo temporal interno-; corpo caloso; gânglios da base; sistema límbico - ao nível do hipocampo e da amígdala -;

23 Tais conhecimentos advêm, sobretudo, de estudos de adultos com lesões cerebrais. Para além da anatomia cerebral e do funcionamento cerebral e neuronal (K. Goldstein, 1936), são conhecidas as perturbações que decorrem de lesões cerebrais (Ackerly & Benton, 1948). Durante a primeira metade do século XX, os conhecimentos neuropsicológicos obtidos com adultos com lesão cerebral são transpostos para as crianças, concretamente para descrever dificuldades de aprendizagem.

24 Neste período, foram realizados diversos estudos com pessoas com PEA acerca das funções executivas, memória de trabalho e atenção visuoespacial (Happé & Frith, 1996; Pennington & Ozonoff, 1996).

cerebelo; e tronco cerebral (APA, 2013; Akshoomoff et al., 2002; Chen et al., 2015; Gillet, 2015; Islam et al., 2015; G. Oliveira, 2005; G. Oliveira, 2009c; G. Oliveira, 2015; Zuko et al., 2013; Yamasue et al., 2009). Efetivamente, sendo o funcionamento sócio-emocional um processo tão complexo, e resultando do funcionamento e da interligação de diferentes áreas do sistema nervoso central (SNC), a PEA - que apresenta múltiplos défices, entre eles o comportamento social – terá na sua origem disfunções de múltiplas áreas cerebrais (G. Oliveira, 2005; Waterhouse & Gillberg, 2014).

Exemplos destas alterações são a menor dimensão - comparativamente com grupos controlo - da amígdala e do hipocampo, do núcleo caudado, do tronco cerebral, e do corpo caloso (Lefebvre et al., 2015). Também os neurónios estão afetados na PEA: têm ramificações mais curtas e menos desenvolvidas, e são mais pequenos e mais densamente distribuídos em determinadas áreas (Hutsler & Zhang, 2010).

A par da frequente macrocefalia (E. Courchesne et al., 2001; Fombonne et al., 1999; Hazlett et al., 2005; Gillet, 2015), constata-se que existe maior volume cerebral em pessoas com PEA, sobretudo nas regiões frontais e temporais - relativamente a indivíduos com desenvolvimento típico - sendo que tal excesso volumétrico traduzirá uma perturbação da sinaptogénese[25] (E. Courchesne et al., 2001; Gillet, 2015; Hazlett et al., 2005; Marchetto et al., 2017). Este crescimento acelerado do cérebro ocorre nos primeiros 2 anos de vida das crianças com PEA; entre os 2 e os 4 anos, o crescimento excessivo corresponde às estruturas cerebrais, cerebelares e límbicas, as quais estão na base das funções cognitivas, sociais, emocionais e de linguagem. Todavia, após este excesso de velocidade de crescimento cerebral, segue-se uma estabilização. O crescimento cerebral desviante na PEA ocorre em simultâneo à fase mais vulnerável da formação dos circuitos cerebrais, e poderá assinalar disrupção deste processo (E. Courchesne, 2004; Marchetto et al., 2017).

A investigação tem associado a presença de alterações neuroanatomofuncionais às características clínicas da PEA (Gillet, 2015).

No que diz respeito ao domínio da comunicação e interação social, concretamente em termos da comunicação e linguagem, estão envolvidas várias áreas de associação frontais e temporais que

25 Sinaptogénese descreve o processo de proliferação dendrítica, que ocorre após o nascimento (Gillet, 2015).

se estendem até ao lobo occipital (G. Oliveira, 2009c). Vários estudos eletrofisiológicos e neurorradiológicos identificaram, em crianças e adultos com PEA, uma lateralização hemisférica atípica para a linguagem oral, com implicação do hemisfério direito, concretamente do córtex temporal que processa o tratamento auditivo das melodias (Chiron et al., 1995; Eyler et al., 2012; Gillet, 2015; Redcay & Courchesne, 2008; Rojas et al., 2002; Zilbovicius et al., 2000). Esta especialização hemisférica atípica explicará o mutismo, as reações paradoxais e o aparente desinteresse pela voz humana manifestados pelas crianças com PEA, os quais resultariam de uma alteração do tratamento sensorial dos sons da linguagem, ao nível das áreas primárias de integração auditiva do córtex temporal do hemisfério esquerdo (Gillet, 2015; Palmen et al., 2004). Por outro lado, verifica-se uma diminuição do fluxo sanguíneo cerebral, especificamente nos lobos temporais, mais particularmente ao nível da circunvolução ou giro temporal superior (GTS) e do sulco temporal superior (STS) em situação de repouso (Gillet, 2015; Lelord et al., 2003). Em situação de discriminação de sons, observou-se hipoatividade do GTS esquerdo acompanhada de ativação do GTS direito, ao contrário do que se constata em indivíduos com desenvolvimento típico (Bigler et al., 2007; Gillet, 2015). Paralelamente, estudos com adultos com PEA evidenciaram hipoatividade da área de Broca, a qual se encontra relacionada com a planificação fonológica pré-articulatória. A investigação com crianças com PEA demonstrou que esta área cerebral se apresenta estruturalmente diferente quando comparada com grupos controlo (Gillet, 2015; Harris et al., 2006). A ecolália imediata sugere a utilização do feixe arqueado - que conecta as áreas de Broca e de Wernicke - nas crianças com PEA. Adicionalmente, para estas crianças poderem tratar a linguagem ao nível semântico, aquele circuito pressupõe também o recurso a outras estruturas cerebrais, como as "visuais", particularmente o córtex visual extraestriado, implicado nos processos de imagética. Pessoas com PEA mostram ativação da circunvolução (giro) lingual aquando da compreensão de frases de forte valência imagética – tal como se observa em grupos controlo – mas também de fraca valência imagética. Tais dados levam a crer que os indivíduos com PEA necessitariam de criar imagens para aceder ao significado das palavras e frases ouvidas (Gillet, 2015; Grandin, 1997; Kanna et al., 2006). A implicação das áreas visuais para a compreensão das palavras ouvidas traduzirá um processo adaptativo de compensação neurofuncional, dada a falha neurobiológica no estabelecimento da especialização funcional hemisférica esquerda para o tratamento da linguagem oral (Gillet, 2015).

No que se refere à interação social, as pessoas com PEA revelam alterações em termos do reconhecimento e processamento de faces (Gillet, 2015; Krebs et al., 2011; Rose et al., 2007; Webb

et al., 2011). Tal como foi já descrito, as crianças com PEA revelam interesse visual atípico, mais fixado nos objetos do que na face humana, e olham menos para a face do interlocutor do que crianças com desenvolvimento típico (Irwin et al., 2011). Para além disso, vários estudos revelam que pessoas com PEA têm défices na discriminação e reconhecimento de faces: as crianças têm dificuldades em distinguir entre faces familiares e estranhas, não apresentando atividade cerebral diferencial entre estes estímulos, contrariamente aos grupos controlo (Dawson et al., 2002). Indivíduos com PEA demonstram maior dificuldade no reconhecimento facial com expressões que vão mudando (Rose et al., 2007), e utilizam estratégias atípicas para o processamento de faces caracterizadas por reduzida atenção aos olhos e por estratégias fragmentárias (*versus* estratégias globais); constata-se que não demonstram a vantagem do processamento de faces *versus* não faces no que diz respeito à rapidez do processamento, e possuirão uma especialização cortical anormal para o processamento de faces (Dawson et al., 2005). O estudo de Webb et al. (2011) revelou que as respostas neurais a faces em crianças com PEA se assemelham às observadas em crianças mais novas com desenvolvimento típico, sugerindo atraso de maturação. Em situação de reconhecimento de faces por indivíduos com PEA, a ativação da circunvolução temporal inferior sugere que processam a face como um objeto; por outro lado, ocorre ativação da circunvolução fusiforme do hemisfério direito – tal como acontece em indivíduos com desenvolvimento típico -, porém observa-se, paralelamente, ativação da amígdala; constata-se, assim, que existe implicação das emoções para o reconhecimento das fisionomias nos indivíduos com PEA (Gillet, 2015; Schultz et al., 2000).

Efetivamente, a par de dificuldades ao nível do processamento de faces, verificam-se diversas alterações em termos do funcionamento emocional, no que concerne ao reconhecimento, discriminação e processamento de emoções (Batty et al., 2011; Gillet, 2015; Krebs et al., 2011; Riby et al., 2008; Rose et al., 2007), para além do défice na partilha de emoções (APA, 2013). Estudos com potenciais evocados visuais revelam que as crianças com PEA têm dificuldade em discriminar emoções (Batty et al., 2011; Dawson et al., 2004), constatando-se maior latência dos componentes P1[26] e N170[27], e menor amplitude do componente P1 nas respostas à expressão facial

26 Componente de ERP precoce (Todd et al., 2008). Trata-se de um pico positivo, que surge entre os 60 e os 90 ms após o estímulo, com um pico entre os 100 e os 130 ms (Luck, 2005). Relaciona-se com o processamento visual precoce dos estímulos, sendo responsivo preferencialmente a faces (Todd et al., 2008).

27 Componente de ERP precoce. A N170 é um pico negativo occitotemporal que se segue à P1 (Todd et al., 2008), entre os 150 e os 200 ms (Luck, 2005), sendo sensível a faces (Luck, 2005; Todd et al., 2008). Este componente relaciona-se com uma fase precoce do processamento de faces, refletindo a codificação estrutural (Dawson et al., 2005).

(Batty et al., 2011), e ainda ausência de aumento da amplitude dos componentes N300[28] e NSW[29] face à expressão de medo (Dawson et al., 2004) relativamente aos grupos controlo. Ao contrário das crianças com desenvolvimento típico, as crianças com PEA têm dificuldade em reconhecer o significado das expressões faciais e emocionais, défices que parecem surgir precocemente (Carver & Dawson, 2002). Em oposição às crianças com desenvolvimento típico, as crianças com PEA processam a expressão emocional e a identidade da face de forma independente, o que poderá ser explicado pelo evitamento do olhar dirigido aos olhos dos outros, reduzindo a influência da informação acerca da identidade no processamento da expressão emocional (Krebs et al., 2011). Por outro lado, enquanto que o discurso com conteúdo emocional se revela como facilitador da atenção em crianças com desenvolvimento típico, o efeito da influência do conteúdo emocional das palavras no respetivo processamento é atenuado em crianças com PEA (Gaigg & Bowler, 2009).

Diversos estudos revelaram que indivíduos com PEA possuem o sulco temporal superior (onde se situam neurónios especializados na codificação da postura, movimentos faciais e de todo o corpo) com uma espessura cortical mais fina relativamente aos grupos controlo, sobretudo no hemisfério direito. Esta característica neuroanatomofisiológica estará relacionada com a fragilidade ao nível da circunvolução fusiforme (Gillet, 2015).

J. H. Williams et al. (2001) propõem que uma desregulação no desenvolvimento dos sistemas dos "neurónios espelho" possa estar na base de uma consequente sequência de défices desenvolvimentais característicos da PEA. Os "neurónios espelho" correspondem a uma classe de neurónios do córtex frontal, que, durante o desenvolvimento da criança, serão facilitadores da capacidade de imitação do comportamento, mas também do desenvolvimento da linguagem, função executiva e várias componentes da teoria da mente (J. H. Williams et al., 2001).

Tal como mencionado anteriormente, considera-se que a PEA está associada a alterações da conetividade cerebral (E. Courchesne, 2004; Marchetto et al., 2017; Maximo et al., 2014; Supekar et al., 2013; Uddin et al., 2013). Verificam-se anomalias da neurogénese e reduzida sinaptogénese, as quais conduzem a défices funcionais das redes neurais[30] (Marchetto et al., 2017). A conetividade

28 Componente negativa precoce, caracterizada pelo surgimento do pico mais negativo entre os 270 e os 370 ms (Dawson et al., 2004).

29 A *negative slow wave* (NSW) é uma componente de ERP tardia, cujo aparecimento de situa entre os 810 e os 1170 ms (Dawson et al., 2004).

30 Recentemente, concluiu-se que os défices nas redes neurais podem ser corrigidos por um fármaco - Fator de crescimento semelhante à insulina tipo 1 (IGF-1) - utilizada em ensaios clínicos para a PEA (Marchetto et al., 2017).

cerebral anormal estará na origem do desenvolvimento da PEA (E. Courchesne, 2004; Supekar et al., 2013), e poderá constituir-se como um biomarcador para o seu diagnóstico (Maximo et al., 2014).

Todavia, a literatura apresenta conclusões heterogéneas no que diz respeito aos padrões de conetividade cerebral. Os estudos de ressonância magnética funcional que investigam as redes neurais na PEA identificaram hipo-conetividade cortical generalizada, hiper-conetividade local, e resultados mistos (Maximo et al., 2014). Uddin et al. (2013) propõem reconcetualizar a conetividade cerebral considerando uma perspetiva desenvolvimental, e tomando em consideração os estudos existentes até então: em comparação com grupos de controlo, adolescentes e adultos com PEA parecem apresentar conetividade cerebral reduzida (hipo-conetividade), enquanto que em crianças mais pequenas com PEA a conetividade parece estar aumentada. As crianças que demonstram maior hiper-conetividade funcional revelarão défices sociais mais graves (Supekar et al., 2013).

Há estudos que consideram a PEA como uma perturbação de distribuição dos sistemas neurais (*distributed neural systems disorder*) (Maximo et al., 2014), sendo que estarão implicadas várias redes neurais subjacentes às alterações neurodesenvolvimentais (Zwaigenbaum et al., 2005).

Na PEA está em causa uma perturbação da plasticidade cerebral (Ismail et al., 2017; G. Oliveira, 2009c; Zuko et al., 2013), que consiste na capacidade cerebral de modificar funcionalmente a estrutura e a função em resposta à experiência e a adaptar-se na sequência de lesão (Ismail et al., 2017).

Crê-se que possa existir uma disfunção neuroquímica comum, que envolva as vias de atividade dos neurotransmissores - concretamente, da serotonina, dopamina e noradrenalina (G. Oliveira, 2005). Evidência crescente aponta para uma desregulação imunológica na PEA (Braunschweig & Van de Water, 2012; M. L. Estes & McAllister, 2015).

Por tudo o que foi referido, conclui-se que a neurobiologia da PEA se caracteriza por uma grande complexidade e ainda pela sua compreensão limitada (Maximo et al., 2014[31]; Uddin et al., 2013).

31 Estes autores propõem uma abordagem de neuroimagem multimodal - que incorpore diferentes medidas de conetividade cerebral - para poder ajudar a caracterizar a neurobiologia complexa da PEA num nível global (Maximo et al., 2014).

1.4. Etiologia

Com base na precocidade das manifestações clínicas, Kanner (1943) e Asperger (1944/1991) consideraram a PEA como tendo uma causa inata e biológica. Todavia, nas décadas de 50 e 60, com o domínio da Psicanálise, e de acordo com Bruno Bettelheim (1967), a PEA passou a ser considerada como perturbação de causa emocional, em que um ambiente adverso, particularmente um estilo materno *cold and emotionally distant – "refrigerator mothers*" - desencadearia esta patologia. Porém, Bernard Rimland (1964) opôs-se à teoria da "mãe-frigorífico", defendendo a base biológica da PEA que divulgou no trabalho "*Infantile autism: The syndrome and its implications for a neural theory of behavior*". Com efeito, nos anos seguintes, surge a teoria neurobiológica, apoiada pelo estudo de Stella Chess (1971), que constatou que 9% das crianças que sofreram de rubéola congénita manifestavam um quadro de autismo. Adicionalmente, os resultados da investigação de Michael Rutter (Rutter et al., 1967) também reforçaram uma base biológica da PEA. Constatou que crianças com PEA também apresentavam epilepsia (um quinto), ou evidenciavam alterações electroencefalográficas (metade) e em cerca de 75% associava-se perturbação do desenvolvimento intelectual (Rutter et al., 1967). Nas décadas seguintes, vários estudos incidiram na PEA e demonstraram que esta perturbação do neurodesenvolvimento tem na sua origem uma contribuição genética (Muhle et al., 2004; G. Oliveira, 2009a; G. Oliveira, 2009c; G. Oliveira, 2015).

No entanto, a etiologia ou causalidade da PEA é marcadamente heterogénea, multifatorial e parcialmente desconhecida (Cardoso & Almeida, 2019; Carter & Scherer, 2013; Chen et al., 2015; Folstein & Rosen-Sheidley, 2001; G. Oliveira, 2005; G. Oliveira, 2009a; G. Oliveira, 2015; Rodrigues et al., 2015). Efetivamente, as causas e os fatores que contribuem para a PEA permanecem ainda pouco conhecidos (Hertz-Picciotto et al., 2006; Loke et al., 2015), e existe controvérsia e interrogações no que se refere à etiologia desta perturbação (Braunschweig & Van de Water, 2012). Não existe uma causa específica de PEA (Anderson, 2015), sendo que esta perturbação do neurodesenvolvimento tem uma causa multifatorial, resultando da interação entre distintos fatores genéticos e ambientais (Benavides-Rawson & Grinker, 2018; Cardoso & Almeida, 2019; Cassimos et al., 2016; Ornoy et al., 2015).

Com base na etiologia dos casos de PEA, estes podem classificar-se em não idiopáticos (sindromáticos) ou em idiopáticos (não sindromáticos). Os casos de PEA não idiopáticos dizem respeito a situações em que é identificada uma condição médica que determina disfunção cerebral (G. Oliveira, 2015). Estas situações incluem doenças genéticas conhecidas, como as síndromes de X

frágil, de Angelman, de Rett, as síndromes neurocutâneas e as doenças metabólicas. E incluem, também, causas ambientais, concretamente condições adversas pré, peri e pós-natais, tais como grande prematuridade, muito baixo peso, asfixia, infeções congénitas, fetopatia do álcool ou do ácido valproico, ou infeções cerebrais. O somatório destas razões explicará 10 a 15% dos casos de PEA (Carter & Scherer, 2013; Chen et al., 2015; G. Oliveira, 2005; G. Oliveira, 2009c; G. Oliveira, 2015; G. Oliveira et al., 2007; Mello, 2005; D. Pinto et al., 2010; Regateiro, 2007; Sahin & Sur, 2015), se bem que, em Portugal, um estudo recente constatou uma taxa ligeiramente superior de casos de PEA não idiopáticos: 360 dos 1608 (22.4%) (G. Oliveira, 2015).

O desconhecimento da etiologia da PEA diz, sobretudo, respeito aos casos idiopáticos (Akshoomoff et al., 2002). Consideram-se casos idiopáticos aqueles que, tendo sido realizada a história clínica detalhada e exaustiva, não suscitaram uma suspeita específica acerca de alguma condição médica poder explicar a perturbação. Este grupo representa, atualmente, a grande maioria dos casos de PEA. Segundo o estudo português a que nos referimos, mais de três quartos (77.6%) dos casos de PEA permaneceram sem identificação de uma condição médica associada ou de uma anomalia genética patogénica (G. Oliveira, 2015). Poderá considerar-se que os casos de PEA idiopáticos representam a "verdadeira" PEA, pelo facto de não se identificar nenhuma anomalia potencialmente causal, e as características fenotípicas serem mais homogéneas e específicas de PEA, com menor envolvimento cognitivo (G. Oliveira, 2015). O subgrupo de PEA idiopático apresenta um fenótipo clínico menos grave, relativamente ao sindromático (Betancur, 2011; G. Oliveira, 2015).

1.4.1. Genética

No final da década de 90 e seguintes, vários estudos se debruçaram sobre a pesquisa de causas genéticas, com base na suspeita da elevada heritabilidade na PEA (Chen et al., 2015; G. Oliveira, 2015). Efetivamente, estudos revelaram uma concordância para o diagnóstico de PEA entre gémeos monozigóticos de 70 a 90% [nos gémeos dizigóticos a concordância varia entre 0 e 30%]; paralelamente, o risco de recorrência de PEA entre irmãos não gémeos foi estabelecido entre 3 e 7% (Rosenberg et al., 2009). Foi estimada, assim, uma heritabilidade genética de 90% (Bailey et al., 1995). Por outro lado, o predomínio do sexo masculino e a presença frequente nos familiares das crianças com PEA de uma sintomatologia frustre de PEA, *broad autism phenotype* (BAP), ou de outras patologias do neurodesenvolvimento e neuropsiquiátricas (depressão, perturbação obsessivo-compulsiva, ansiedade e esquizofrenia) vieram corroborar a predisposição genética na base do

autismo (M. Losh & Piven, 2007; G. Oliveira, 2015; Sasson et al., 2013). A agregação familiar destes traços clínicos evidencia que poderá existir uma suscetibilidade genética comum, entre esta variedade de perturbações de base neurodesenvolvimental (G. Oliveira, 2015).

No início deste milénio, a comunidade científica internacional dedicou-se à identificação das alterações genéticas associadas à PEA aparentemente considerada idiopática, ou seja, sem uma causa médica previamente identificada. A investigação incluiu diversas abordagens nos estudos de genética molecular, nomeadamente: a) rastreios (*screenings*) genómicos de *linkage*[32], para identificação de *loci* da PEA, tendo em conta a sua proximidade com marcadores moleculares como os *single nucleotide polymorphisms* (SNPs); b) estudos de associação com mapeamento fino das regiões de *linkage* identificadas nos rastreios genómicos e análise de genes candidatos; c) estudo de genes candidatos posicionais (que se localizam em regiões cromossómicas identificadas pelos rastreios genómicos como de suscetibilidade para a PEA) (G. Oliveira, 2015). Mais recentemente, d) estudos do genoma (Persico & Napolioni, 2013; Yuen et al., 2015) e sequenciação do exoma[33] (Iossifov et al., 2014) proporcionaram contribuições importantes para a investigação da etiologia da PEA (Persico & Napolioni, 2013). Nos *genome-wide association studies* (GWAS), um mapa denso de SNPs dispersos por todo o genoma são testados para associação com esta perturbação (D. Pinto et al., 2010; G. Oliveira, 2015). A combinação entre os GWAS e os testes de associação tem sido utilizada em diversos estudos (Buxbaum et al., 2014; G. Oliveira, 2015).

Com efeito, e no seguimento das diferentes tipologias de estudos mencionadas, tem sido descrita uma grande diversidade de causas para a PEA. As causas genéticas da PEA podem ser organizadas em: a) citogenéticas; b) genómicas/*copy number variants* (CNVs); c) doenças monogénicas, onde se incluem as doenças metabólicas e síndromes neurocutâneas; e d) outras que compreendem as síndromes genéticas (dismórficas) de causa desconhecida e as anomalias do desenvolvimento cerebral (G. Oliveira, 2015).

32 *Linkage* ou ligação genética: maior associação na herança de dois ou mais genes não alélicos que se esperaria como resultado de recombinação independente; os genes estão ligados porque ficam localizados no mesmo cromossoma (King et al., 2013).

33 A sequenciação do exoma diz respeito ao processo de obtenção da sequência de ADN da fração do genoma que codifica todas as proteínas conhecidas (Geschwind & State, 2015).

1.4.1.1 Causas citogenéticas

Há registo de diferentes genes e regiões cromossómicas (*loci*) potencialmente associados à PEA (Cardoso & Almeida, 2019; Ribeiro et al., 2013). As anomalias cromossómicas serão responsáveis por uma percentagem inferior a 10% dos casos de PEA (Ribeiro et al., 2013). De acordo com o estudo português de G. Oliveira (2015), as causas citogenéticas associaram-se ao quadro de PEA em 2.4% dos casos.

Identificam-se cromossomopatias [34] (G. Oliveira et al., 2007) em quase todos os cromossomas[35] (G. Oliveira, 2009c). A literatura aponta como os cromossomas mais frequentemente alterados: 15[36] (G. Oliveira, 2009c; G. Oliveira, 2015; Ribeiro et al., 2013); 7 (G. Oliveira, 2009c); 5[37]; 9[38]; 16[39]; e 22[40] (Ribeiro et al., 2013). Verificam-se, ainda alterações ao nível dos cromossomas sexuais[41] (G. Oliveira, 2009c; G. Oliveira, 2015).

1.4.1.2. Causas genómicas

Vários estudos identificaram variantes genéticas raras (microduplicações ou microdeleções de segmentos de DNA – CNVs[42]), herdadas ou *de novo*, que, quando presentes, se associam a um risco acrescido para desenvolver PEA (Abrahams & Geschwind, 2008; Krumm et al., 2015; Iossifov et al., 2014; Persico & Napolioni, 2013). Um dos estudos foi levado a cabo pelo consórcio internacional *The Autism Genome Project Consortium* (AGP)[43], o qual reportou o resultado dum extenso estudo de GWAS, tendo identificado uma frequência de CNVs na população com PEA, que na população geral

34 Fenómenos patológicos determinados por alterações cromossómicas numéricas ou estruturais, geralmente associados a malformações congénitas múltiplas e a PDI. Dividem-se em autossómicas – alterações num dos cromossomas dos pares 1 a 22 – e heterossómicas – no cromossoma X ou Y (Regateiro, 2007).

35 Excetuam-se os cromossomas 12, 14, 19 e 20 (G. Oliveira, 2009c).

36 Mais especificamente, a região proximal do braço longo do cromossoma 15q11-13, predominando as duplicações (G. Oliveira, 2015; Ribeiro et al., 2013). As anomalias citogenéticas observadas no locus 15q11-q13 observar-se-ão em 1 a 4% dos indivíduos com PEA (Ribeiro et al., 2013).

37 Deleção e inversão do 5p15.2p15.3, e duplicação no 5pter (G. Oliveira, 2015).

38 Inversão na região proximal 9q11.12 e q12 (G. Oliveira, 2015).

39 Deleções e duplicações da região 16p11 (Ribeiro et al., 2013).

40 Deleções na região 22q13 (Ribeiro et al., 2013).

41 Triplo X (XXX), síndrome de Klinefelter (XXY) e mosaicismos (47,XYY; 45,X) (G. Oliveira, 2009c; G. Oliveira, 2015).

42 Considera-se CNV a variação na estrutura cromossómica de mais de 1000 nucleótidos. Podem ser frequentes ou raros, transmitidos ou *de novo* (Geschwind & State, 2015), e são o tipo de variação estrutural mais prevalente no genoma humano (Redon et al., 2006; Sebat et al., 2004).

43 O AGP inclui o grupo Autismo Portugal (Hospital Pediátrico – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra/Faculdade de Medicina-Universidade de Coimbra, o Instituto Nacional de Saúde Ricardo Jorge, Lisboa e o Instituto Gulbenkian de Ciência, Oeiras) (G. Oliveira, 2015).

saudável era inferior a 1%. Os resultados deste estudo apontam para o envolvimento de múltiplos CNVs raros, tanto ao nível de *genome-wide* como em *loci* específicos, na PEA (D. Pinto et al., 2010).

Os CNVs associadas à PEA vão sendo descritos a um ritmo acelerado, estando já validados mais de um milhar[44] (Swanwick et al., 2011), e contando com centenas de genes (Sahin & Sur, 2015) e dezenas de regiões candidatas (Betancur, 2011; G. Oliveira, 2015; Parikshak et al., 2013). Os cromossomas mais implicados são: 1, 2, 3, 6, 7, 15, 15, 22 (Swanwick et al., 2011). E as regiões que têm sido mais frequentemente descritas como associadas à PEA são as seguintes: 1p; 1q[45]; 2p[46] ; 2q; 3p[47] ; 5p[48]; 6q; 7q[49]; 13q; 15q[50]; 16p[51]; 19p; 20p[52]; 22q[53] (Conceição et al., 2013; Geschwind & State, 2015; G. Oliveira, 2005; G. Oliveira, 2015; D. Pinto et al., 2010). Mutações genéticas raras têm sido identificadas em diferentes genes como associadas a quadros de PEA, tais como: *NLGN3*; *NLGN4X4* (Jamain et al., 2003); *NRXN*1 (Szatmari et al., 2007); *SHANK3* (Durand et al., 2007); *SHANK2; SYNGAP1; DLGAP2; DDX53-PTCHD1* ligado ao X (D. Pinto et al., 2010); *DPYD*; *PARK2*; *VPS13B* (Conceição et al., 2013).

Efetivamente, os CNVs constituem-se como uma causa importante de suscetibilidade para a PEA (D. Pinto et al., 2014). Todavia, se a investigação mostra que estas variantes estruturais submicroscópicas são responsáveis pela PEA numa fração substancial de casos (*e.g.,* G. Oliveira, 2015[54]), a grande heterogeneidade nestas deleções e duplicações implica que o significado clínico de cada CNV seja devidamente esclarecido. Com efeito, a caracterização dos CNVs é fundamental para que se faça a distinção entre variantes estruturais benignas e variantes causais da perturbação (Conceição et al., 2013). Podem enunciar-se as seguintes características que conferem potencial patogénico aos CNVs: serem *de novo* (não herdadas dos pais); de grandes dimensões; incluírem genes com expressão no desenvolvimento cerebral; incluírem genes candidatos para a PEA, perturbação do desenvolvimento intelectual (PDI) ou epilepsia, e serem raros nos grupos de controlo

44 De acordo com este artigo, que analisou 9 estudos, existiam à data mais de 1200 CNVs validados (Swanwick et al., 2011).

45 Mais concretamente, 1q21 (Geschwind & State, 2015).

46 2p16.3 (G. Oliveira, 2015).

47 3p25-26 (G. Oliveira, 2015).

48 5p14.1 e 5p15.2 (D. Pinto et al., 2010).

49 7q11.23; 7q35; 7q36.2 (Berg et al., 2007; Geschwind & State, 2015; G. Oliveira, 2015).

50 15q11-13 (Geschwind & State, 2015).

51 16p11.2; 16p13.11 (Geschwind & State, 2015; D. Pinto et al., 2010).

52 20p13.1 (Geschwind & State, 2015).

53 22q11.2 (Geschwind & State, 2015).

54 Foram identificadas CNVs com potencial patogénico em 158 indivíduos, o que corresponde a metade (158/313) das causas genéticas (G. Oliveira, 2015).

(Gurrieri, 2012; G. Oliveira, 2015). Num estudo com amostras portuguesas, verificaram-se com mais frequência microdeleções relativamente a microduplicações (Conceição et al., 2013).

Noutro estudo do AGP, em que se investigou a associação entre diferentes CNVs e os sub-fenótipos da PEA[55], constatou-se que os CNVs implicados na PEA e PDI se relacionam com o domínio da comunicação/linguagem, enquanto que os CNVs nos genes diferencialmente expressos em termos cerebrais têm que ver com manifestações mais abrangentes do funcionamento adaptativo. Os resultados deste estudo sugerem que os CNVs podem ter um papel ao nível quer de componentes específicos da PEA, quer da sua gravidade (Merikangas et al., 2015).

Existem, com efeito, muitos genes de suscetibilidade para a PEA (Abrahams & Geschwind, 2008). Há registo de mutações nos seguintes genes: *FMR1*[56]; *FMR2*; *MECP2*[57]; *PTEN*[58]; *NLGN4*[59]; *KCNQ3*[60]; *UBEA3*[61]; *DMPK*[62]; *SCN1A*[63] (G. Oliveira, 2015). Os estudos concluem que os genes associados à PDI também estão implicados na PEA (Persico & Napolioni, 2013; D. Pinto et al., 2010; D. H. Skuse, 2007), porém os padrões dos genes de risco das duas perturbações serão distintos (Parikshak et al., 2013). Adicionalmente, os genes relacionados com a PEA também estão envolvidos noutras perturbações, como é o caso da esquizofrenia (Persico & Napolioni, 2013). Existe, ainda, evidência para a associação entre mutações do gene recetor da oxitocina (*OXTR*) e a PEA (Lerer et al., 2008; LoParo & Waldman, 2015)[64].

Existirão ainda muitos genes associados à PEA por identificar. No entanto, aqueles que são conhecidos codificam proteínas com papel ao nível da síntese proteica, regulação da transcrição/epigenética, e sinalização sináptica (Sahin & Sur, 2015).

55 Entende-se por sub-fenótipos as características específicas, condições de comorbilidade ou correlatos clínicos da PEA que incluem características subjacentes à perturbação (Merikangas et al., 2015).

56 Gene Fragile X mental retardation 1 (G. Oliveira, 2015).

57 Gene methyl-CpG-binding protein 2; associado à síndrome de Rett (G. Oliveira, 2015).

58 Gene Phosphatase and tensin homolog; associado à síndrome de tumores hamartomatosos (G. Oliveira, 2015).

59 Gene da neuroligina 4 (G. Oliveira, 2015).

60 Gene voltage-gated potassium channel KV7.3 (G. Oliveira, 2015).

61 Ubiquitin-protein ligase E3A, ligado à síndrome de Angelman (G. Oliveira, 2015).

62 Associado à distrofia miotónica tipo 1 (G. Oliveira, 2015).

63 Relacionado com a epilepsia e a PEA (G. Oliveira, 2015).

64 Esta meta-análise identificou associações entre a PEA e os SNPs rs7632287, rs237887, rs2268491 e rs2254298, para além da associação entre o *OXTR* e a PEA num teste baseado em genes (LoParo & Waldman, 2015).

1.4.1.3. Doenças monogénicas

Uma terceira categoria de causas genéticas da PEA refere-se a doenças monogénicas, como mencionado anteriormente. Incluem-se nesta categoria: síndrome de X-frágil, síndrome de Rett, síndromes neurocutâneas, e doenças metabólicas de causa monogénica.

A síndrome de X-frágil (G. Oliveira, 2015; G. Oliveira et al., 2007), FRAXA é causada por mutação do gene *FMR1*, localizado em Xq27.3 (Regateiro, 2007); a síndrome de X-frágil, FRAXE é muito rara e ocorre por mutação de gene *FMR2* (Correia et al., 2014; G. Oliveira, 2015). Esta síndrome associa-se a PDI, e como características físicas o indivíduo apresenta rosto longo e orelhas proeminentes (Carter & Scherer, 2013).

A síndrome de Rett é causada por mutação do gene *MECP2*[65], localizado no cromossoma X (na região cromossómica Xq28). Trata-se de uma doença neurodegenerativa, em que após um período inicial de desenvolvimento psicomotor aparentemente normal, se segue uma paragem e posterior regressão do desenvolvimento, particularmente evidente na capacidade manipulativa; é muito comum a microcefalia adquirida (Cabral et al., 2001; Hagberg et al., 1983; G. Oliveira, 2005; G. Oliveira, 2015; Sahin & Sur, 2015).

Síndromes neurocutâneas são distúrbios congénitos caracterizados por lesões displásicas e neoplásicas que envolvem, principalmente, o sistema nervoso e a pele. Existem mais de 40 síndromes descritas (Goldman & Schafer, 2015). Esclerose tuberosa (ET) (Mello, 2005; G. Oliveira, 2005; G. Oliveira, 2015), neurofibromatose tipo 1 (NF) e hipomelanose de Ito (G. Oliveira, 2005) são exemplos de síndromes neurocutâneas associadas à PEA.

As doenças metabólicas, de causa monogénica, são uma causa rara de PEA (explicando até 1% dos casos) (Persico & Napolioni, 2013). A hiperlactacidémia[66] (G. Oliveira, 2005) e as doenças mitocondriais são exemplos de doenças metabólicas associadas à PEA (G. Oliveira, 2015; G. Oliveira et al., 2005).

65 *Methyl-CpG-binding protein 2*.

66 Hiperlactacidémia corresponde a valores de ácido lático plasmático iguais ou superiores a 2.5 mM (G. Oliveira, 2005).

1.4.1.4 Outras causas genéticas

Há, ainda, que mencionar, como causas genéticas da PEA as síndromes genéticas de causa desconhecida, que se trata de um grupo muito heterogéneo e de elevada gravidade clínica; parece haver um forte envolvimento cognitivo nestes casos, sendo aqui o diagnóstico primário entre PEA ou PDI difícil de discriminar. Por último, referem-se as anomalias de desenvolvimento cerebral (de que é exemplo a displasia septo ótica[67]), condições médicas raramente associadas à PEA (G. Oliveira, 2015).

Efetivamente, as bases genéticas da PEA estão bem documentadas (Muhle et al., 2004; Yamasue et al., 2009). De acordo com o que foi sendo escrito anteriormente, a investigação revela que a PEA se caracteriza por uma grande heterogeneidade (Abrahams & Geschwind, 2008; Persico & Napolioni, 2013; Sahin & Sur, 2015; Yuen et al., 2015) e complexidade (Carter & Scherer, 2013; Merikangas et al., 2015; G. Oliveira, 2005; Persico & Napolioni, 2013; D. Pinto et al., 2010) genética. Na verdade, existem diversos fatores que parecem estar associados à PEA, na esfera da genética (*e.g.,* Berg et al., 2007; Iossifov et al., 2014; Krumm et al., 2015; G. Oliveira et al., 2007; D. Pinto et al., 2010; Wang et al., 2015): estão envolvidos centenas de genes, e existe uma grande variedade de vias genéticas potencialmente associadas à PEA, tais como a remodelação da cromatina, o metabolismo, a tradução do mRNA, a função sinática, entre outras (Loke et al., 2015). A base genética desta perturbação do neurodesenvolvimento não segue uma transmissão mendeliana, resultando provavelmente de alterações em múltiplos genes de suscetibilidade, e da interação entre si (G. Oliveira, 2015).

Se as bases genéticas da PEA são tão heterogéneas, também a sua expressão fenotípica é altamente variável (Persico & Napolioni, 2013). Com efeito, fatores epigenéticos poderão modular o efeito de variantes genéticas (Rodrigues et al., 2015; Wang et al., 2015).

67 A displasia septo ótica ou síndrome de Morsier é uma malformação congénita pouco comum, que engloba várias estruturas; caracteriza-se por por alterações do *septum pellucidum*, hipotálamo, hipófise e estruturas óticas (Cuartero et al., 2016).

1.4.2. Ambiente

Todavia, embora a grande maioria dos casos de PEA tenha causa(s) genética(s) (G. Oliveira, 2009a; G. Oliveira, 2015[68]; Wing & Potter, 2002), a ausência de concordância completa entre gémeos monozigóticos e a heterogeneidade nos sintomas da PEA e nos traços apresentados pelos familiares de indivíduos com PEA, sugerem a existência de uma componente ambiental a modelar a manifestação clínica desta perturbação (G. Oliveira, 2015; Wong et al., 2015).

Na verdade, parece haver uma preocupação crescente ao nível das causas ambientais da PEA (Vicente, 2015), atribuindo-se-lhes, atualmente, um papel de maior importância no desenvolvimento desta perturbação (Wong et al., 2015) relativamente ao que previamente se considerava. Dado que os estudos revelam um aumento da prevalência da PEA nos últimos anos[69], torna-se importante o empenho na investigação dos fatores causais do ambiente (Vicente, 2015). Com efeito, uma vez que se tratam de fatores de risco suscetíveis à mudança, poder-se-ão criar oportunidades para a prevenção da incapacidade associada à PEA (Kalkbrenner et al., 2014).

Os estudos apontam para uma multiplicidade de fatores ambientais associados à PEA (G. Oliveira, 2015; Wing & Potter, 2002). Podem referir-se condições adversas pré, peri e pós-natais (G. Oliveira, 2015), tais como: problemas de saúde maternos durante a gravidez – depressão (Clements et al., 2015), diabetes (Ornoy et al., 2015; Xiang et al., 2015), febre prolongada (Ornoy et al., 2015), inflamações (Ornoy et al., 2015), infeções (Braunschweig & Van de Water, 2012; B. K. Lee, Magnusson, et al., 2015; Ornoy et al., 2015); gestações múltiplas (Cassimos et al., 2016); problemas obstétricos e pré/perinatais (Dodds et al., 2011; G. Oliveira, 2015)/complicações no parto (Perrone-McGovern et al., 2015; Smallwood et al., 2016); medicação para o trabalho de parto e/ou para o parto (Smallwood et al., 2016); idade materna no parto (Cassimos et al., 2016); idade gestacional (Cassimos et al., 2016)/grande prematuridade[70] (G. Oliveira, 2015; Şahin et al., 2019); muito baixo peso[71] (G. Oliveira, 2015); asfixia (G. Oliveira, 2015); infeções (Chess et al., 1978; Hertz-Picciotto et al., 2006; G. Oliveira et al., 2007; Wong et al., 2015)/infeções cerebrais no período pós-natal (G. Oliveira, 2015); suplementação alimentar deficitária (Wong et al., 2015), défice de ácido fólico (Ornoy et al., 2015); exposição a químicos – tabaco (Kalkbrenner et al., 2014; Ornoy et al.,

68 Num estudo em Portugal com 1608 pessoas com PEA, as causas genéticas estavam presentes em 313 (19.5%) indivíduos, e as causas ambientais ou "adquiridas" em 47 (2.9%) (G. Oliveira, 2015).

69 Desenvolveremos, detalhadamente, o tópico da prevalência da PEA na secção seguinte do presente trabalho.

70 Grande prematuridade quando a idade gestacional é inferior ou igual a 32 semanas (G. Oliveira, 2015).

71 Peso igual ou inferior a 1000 g (G. Oliveira, 2015).

2015), poluentes atmosféricos (Kalkbrenner et al., 2014; Ornoy et al., 2015; Wong et al., 2015), compostos orgânicos voláteis e solventes (Kalkbrenner et al., 2014) e compostos orgânicos de desregulação endócrina (Kalkbrenner et al., 2014), metais (Kalkbrenner et al., 2014; Ornoy et al., 2015), pesticidas (Kalkbrenner et al., 2014; Ornoy et al., 2015; Wong et al., 2015), anti-depressivos (Clements et al., 2015), ácido valproico (G. Oliveira, 2015; Ornoy et al., 2015), talidomida, etanol (G. Oliveira, 2015; Ornoy et al., 2015), inibidores da recaptação da serotonina, cocaína (Ornoy et al., 2015). Num artigo de revisão, Wong et al. (2015) evidenciam a importância de evitar ou limitar a exposição a alguns dos fatores aludidos durante períodos vulneráveis no desenvolvimento. Existem, ainda, estudos que apontam como fator do ambiente associado ao risco para a PEA o nível de escolaridade materna (Cassimos et al., 2016).

Porém, existe controvérsia acerca de alguns dos fatores do meio ambiente relacionados com a PEA (Wing & Potter, 2002): a título de exemplo, há estudos que não encontraram efeitos significativos entre a PEA e a exposição intrauterina ao álcool (Gallagher et al., 2018; Perrone-McGovern et al., 2015), tabaco, cocaína e marijuana (Perrone-McGovern et al., 2015). Por outro lado, a possível associação entre a vacinação e a PEA é controversa (Wing & Potter, 2002): em 1999, Wakefield publicou um estudo em que relacionava a vacina *measles, mumps, and rubella* (MMR) - vacina anti-sarampo, parotidite e rubéola (VASPR) - com o autismo, porém os estudos posteriores não encontraram evidência para tal assunção (*e.g.,* Honda, Shimizu, & Rutter, 2005), tendo o estudo de Wakefield carecido de credibilidade científica e sido retirado da revista onde fora publicado.

1.4.3. Interação entre genética e meio ambiente

Estudos clínicos, neuroanatómicos, neurofisiológicos e epidemiológicos sugerem que a expressão do genótipo pode ser influenciada por fatores relacionados com o ambiente, quer pré, peri e pós-natais (Hertz-Picciotto et al., 2006; Ornoy et al., 2015), agindo estes como um aditivo nas crianças com suscetibilidade genética para desencadear PEA (Cassimos et al., 2016; Lainhart et al., 2002; G. Oliveira, 2015). Ou seja, fatores de suscetibilidade genética aliados a um determinado contexto, num determinado indivíduo, poderão contribuir, de um modo multifatorial, para o aparecimento dos sintomas (Cardoso & Almeida, 2019; Folstein & Rosen-Sheidley, 2001). A PEA constitui-se, portanto, como uma perturbação multifatorial, com interação entre a (suscetibilidade ou predisposição) genética e fatores desencadeantes do ambiente (Akshoomoff et al., 2002; Cardoso &

Almeida, 2019; Gottlieb & Halpern, 2002; Hertz-Picciotto et al., 2006; Kiser et al., 2015; G. Oliveira, 2015; Persico & Napolioni, 2013; Yamasue et al., 2009).[72] M. L. Estes e McAllister (2015) defendem que o sistema imunológico é o ponto de convergência dos múltiplos fatores de risco genéticos e ambientais relacionados com a PEA.

Efetivamente, hoje sabe-se que a PEA deverá ser investigada e compreendida à luz de múltiplos níveis de análise – genético, neural, comportamental, ambiental (Gottlieb & Halpern, 2002; G. Oliveira, 2015) - interpretados num quadro neurodesenvolvimental (Akshoomoff et al., 2002). Só através da utilização e da integração de técnicas concetuais e analíticas multidisciplinares será possível compreender mais profundamente uma tão complexa (Anderson, 2015) perturbação como a PEA (Akshoomoff et al., 2002), permitindo progressos na compreensão das suas causas, natureza e tratamento (Dawson et al., 2002; G. Oliveira, 2015).

1.5. Estudos epidemiológicos

Durante décadas após o trabalho de Kanner, o autismo foi considerado como uma condição médica muito rara, com uma prevalência de 2 a 4 casos em 10 000 indivíduos (Wing & Potter, 2002).

Atualmente, considera-se que a PEA é frequente (G. Oliveira, 2015). De acordo com uma revisão sistemática dos estudos epidemiológicos a nível mundial, a mediana das estimativas de prevalência da PEA é de 62/10000 (Elsabbagh et al., 2012). Num estudo realizado em Portugal, a estimativa para o continente e para o arquipélago dos Açores aproximava-se de 1 para cada 1000 crianças de idade escolar (G. Oliveira et al., 2007). De acordo com os dados recolhidos em 2014 pela *The Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network* (ADDM), a prevalência estimada

72 No seguimento da interação entre genética e ambiente, têm sido levado a cabo muitos estudos com irmãos de crianças com PEA (Miller et al., 2015), pois crianças com PEA e seus irmãos vivem em ambientes partilhados. Irmãos de crianças com PEA têm risco elevado para PEA (Zwaigenbaum et al., 2015). Embora exista variabilidade (Franchini et al., 2018), a investigação mostra vulnerabilidade dos irmãos de crianças com PEA (Janecek, 2015; Miller et al., 2015) quando comparados com grupos controlo, em termos de competências sócio-emocionais (Merin et al., 2007), relacionadas com a comunicação/linguagem (Chita-Tegmark et al., 2015), para além de reportarem mais experiências negativas com o irmão, receberem menos atenção parental e terem mais responsabilidades de prestação de cuidados, e apresentarem índices mais elevados de internalização e externalização, diagnósticos psiquiátricos (Janecek, 2015) e outras preocupações clínicas (Miller et al., 2015). Contudo, outros estudos não identificam diferenças entre irmãos de crianças com PEA e crianças de grupos controlo em termos de comportamentos de interação social (Rozga et al., 2011).

de PEA nos Estados Unidos da América (EUA) é de 16.8 para 1000 (uma em cada 59) crianças (Baio et al., 2018).

Efetivamente, a investigação aponta para um aumento da prevalência da PEA nos últimos 30 anos (Blumberg et al., 2013; Braunschweig & Van de Water, 2012; Copeland, 2012; Elsabbagh et al., 2012; Fombonne, 2009; G. Oliveira, 2015; Vicente, 2015; Wing & Potter, 2002; Wong et al., 2015), para valores de cerca de 1% (APA, 2013; Christensen et al., 2016; G. Oliveira, 2015; Ornoy et al., 2015; Vicente, 2015; Wing & Potter, 2002), ou mesmo superiores (Baio et al., 2018; Blumberg et al., 2013; Vicente, 2015).[73]

O aumento da prevalência desta perturbação do neurodesenvolvimento poderá explicar-se por diversos fatores (APA, 2013; Elsabbagh et al., 2012; Wing & Potter, 2002), para além de podermos estar a assistir a um acréscimo real do número de casos (Hertz-Picciotto et al., 2006; Wing & Potter, 2002). Todavia, o aumento da prevalência poderá prender-se (também) com outros motivos: desenvolvimento do conceito de espectro; aumento do rastreio; diagnóstico precoce; alteração dos critérios de diagnóstico; aumento da consciencialização e do (re)conhecimento relativos à PEA entre pais e profissionais[74]; criação/desenvolvimento de serviços específicos para esta população; utilização de ferramentas de diagnóstico clínico padronizadas; recurso a métodos diferentes dos estudos que se centram na frequência da PEA (diferenças dos critérios de diagnóstico entre estudos; métodos de rastreio; tipo de medida; idade dos indivíduos avaliados; área estudada [urbana *versus* rural]); e possíveis diferenças entre países (Blumberg et al., 2013; Café, 2013; Copeland, 2012; Elsabbagh et al., 2012; Honda, Shimizu, Imai, & Nitto, 2005; Vicente, 2015; Wing & Potter, 2002)[75]. No entanto, independentemente das causas para o aumento da prevalência, existem mais casos de PEA diagnosticados, os quais merecem atenção e intervenção (Vicente, 2015).

Se a investigação levada a cabo nos últimos anos na Ásia, Europa e América do Norte identificou uma prevalência média para a PEA de cerca de 1%, também é verdade que alguns dos estudos apresentam resultados significativamente díspares entre si (Café, 2013). Observam-se, de facto, flutuações, em termos de prevalência da PEA, entre países, entre diferentes grupos étnicos e entre distintas regiões do país (Baio et al., 2018; Elsabbagh et al., 2012; Heys et al., 2018; Norbury

73 Numa unidade hospitalar de referência para o neurodesenvolvimento - Unidade de Neurodesenvolvimento e Autismo (UNDA) - têm sido diagnosticados com PEA cerca de 120 novos casos por ano (G. Oliveira, 2015).

74 Segundo Wing e Potter (2002), o aumento na incidência e prevalência da PEA será devido, sobretudo, a alterações dos critérios de diagnóstico e ao aumento da consciencialização e reconhecimento da PEA. Estes autores referem que se existe um aumento real do número de casos permanece uma questão.

75 Não foi possível eliminar a possibilidade do aumento da incidência da PEA se dever a alguns fatores de risco do ambiente (Vicente, 2015). Porém, o estudo de Honda, Shimizu e Rutter (2005) demonstrou que a vacina VASPR não explica o aumento da incidência da PEA.

& Sparks, 2013; G. Oliveira et al., 2007). A título de exemplo, a prevalência da PEA estimada em diferentes regiões dos EUA variou entre 13.1 e 29.3 em cada 1000 crianças; a prevalência foi maior em crianças caucasianas (não-hispânicas), quando comparadas com crianças de etnia africana, e ambos os grupos tinham maior probabilidade de ser identificadas com PEA quando comparadas com crianças hispânicas (Baio et al., 2018). Também no estudo português referido se detetaram diferenças regionais: a prevalência de PEA foi de 9.2 para 10 000 no continente (mais elevada em Lisboa e Vale do Tejo e no Centro, do que no Norte, Alentejo e Algarve), enquanto que nos Açores a prevalência foi de 15.6 para 10 000 (a mais elevada no país). Tais oscilações terão que ver, não só com diferenças metodológicas, mas, para além disso, com características genéticas da população e, ainda, com fatores ambientais (G. Oliveira et al., 2007). Uma vez que se verificam estas diferenças culturais no que se refere à prevalência da PEA, é necessário tomar em consideração - quer ao nível da investigação, quer da clínica – o contexto cultural em que as crianças e suas famílias estão inseridas; por outro lado, a investigação entre diferentes culturas mostra-se relevante, no sentido de caracterizar a perturbação em todo o globo, e ainda para aumentar a compreensão dos distúrbios na comunidade do(a) investigador(a) ou do(a) clínico(a) (de Leeuw et al., 2020; Norbury & Sparks, 2013).

A prevalência da PEA varia, também, em função do sexo (Baio et al., 2018): a PEA é significativamente mais prevalente no sexo masculino (APA, 2013; Baio et al., 2018; Giltaij et al., 2015; G. Oliveira, 2015)[76]. Os estudos internacionais referem que a taxa de rapazes com PEA relativamente às raparigas oscila entre 2:1 e 4:1, este último preconizado pelo DSM-5 (APA, 2013; Baio et al., 2018). No estudo epidemiológico nacional português, a relação de rapazes para raparigas foi de 2.9:1 (G. Oliveira et al., 2007).

A prevalência da PEA parece ainda diferir consoante o grupo etário do indivíduo: Christensen et al. (2016) identificaram que a prevalência em crianças com idade pré-escolar era 30% inferior à prevalência em crianças com idade escolar[77].

No estudo português, constataram-se diferenças em termos da prevalência da PEA em função do nível sócio-económico: a distribuição de crianças com PEA por nível socioeconómico revelou maior prevalência de crianças com PEA no nível sócio-económico mais elevado (G. Oliveira et al., 2007).

76 Este fenómeno de viés masculino na prevalência da PEA (Lai et al., 2015) poderá ser explicado pela influência de um fator sexualmente dimórfico associado à interação recíproca que pode afetar características da perturbação; a oxitocina pode constituir-se como esse fator (Yamasue et al., 2009).

77 Mais especificamente, a prevalência da PEA em crianças com 4 anos era de 13.4 per 1000, sendo que em crianças com 8 anos a prevalência desta perturbação era 30% superior (Christensen et al., 2016).

Alicerçado na premissa da escassez de mecanismos de obtenção de informação fiável acerca das tendências da prevalência de PEA a nível europeu, surge o projeto europeu *Autism Spectrum Disorder in the European Union* (ASDEU), financiado pela Comissão Europeia. Este projeto inclui vários objetivos, entre os quais a obtenção e disseminação de dados relativos à prevalência da PEA à escala europeia[78], e tem como objetivo último produzir impacto positivo nas políticas e práticas na Europa, de forma a promover a qualidade de vida das pessoas com PEA e respetivas famílias (García Primo et al., 2017; Posada et al., 2018; Vicente, 2015).

1.6. Comorbilidade

Tal como outras perturbações do neurodesenvolvimento (Accardo, 2008), a PEA pode não se apresentar como uma condição isolada, mas existirem problemas associados ou coexistentes a esta perturbação (Accardo, 2008; Iyama-Kurtycz, 2020, Capítulo 19; Myers & Johnson, 2007), sejam emocionais e comportamentais (Yorke et al., 2018) - internalização[79] e externalização[80] (Bauminger et al., 2010a; Stoppelbein et al., 2016) - ou outras condições médicas (Crowell et al., 2019).

A PEA está frequentemente associada à PDI (Aidonopoulou-Read, 2020; APA, 2013; Carter & Scherer, 2013; Giltaij et al., 2015; Kiser et al., 2015; Mazurek, 2016; McKenzie et al., 2019; Mouga et al., 2015; Mouga et al., 2016; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; G. Oliveira, 2009b; G. Oliveira, 2009c; G. Oliveira, 2015; Peters-Scheffer et al., 2016; Rutgers et al., 2004; Rutter et al., 1967; Rutter et al., 1988; Salazar et al., 2015; Teague et al., 2020; Xete, 2014)[81]. A PDI coexistente resulta em efeitos mais negativos no funcionamento global do indivíduo (Mouga et al., 2015). Por outro lado, podem estar presentes perturbações da comunicação, nomeadamente perturbação da linguagem (APA, 2013; M. Solomon et al., 2011; Xete, 2014); perturbação de hiperatividade e défice de atenção (APA, 2013; Crowell et al., 2019; De Giacomo et

78 Pretende-se levar a cabo um estudo de prevalência da PEA em 12 países da União Europeia, a saber: Áustria; Bulgária; Dinamarca; Espanha; Finlândia; França; Irlanda; Islândia; Itália; Polónia; Portugal; e Roménia. Também se pretende analisar os custos económicos e sociais envolvidos. Em Portugal, o estudo é da responsabilidade do Instituto Nacional Ricardo Jorge, em parceria com o Hospital Pediátrico do Centro Hospitalar Universitário de Coimbra (Vicente, 2015).

79 Os problemas de internalização consistem em padrões de comportamento privados e menos suscetíveis à observação (*e.g.,* ansiedade, depressão, isolamento).

80 Os problemas de externalização consistem na manifestação de comportamentos inadequados (*e.g.,* agressividade, impulsividade, comportamento delinquente).

81 As raparigas/mulheres são mais propensas a exibir PDI associado à PEA, sugerindo que meninas sem défice cognitivo ou atraso de linguagem podem passar despercebidas, talvez devido a mais subtil manifestação de dificuldades sociais e de comunicação (APA, 2013).

al., 2015; Kiser et al., 2015; Leyfer et al., 2006; Loke et al., 2015; Musser et al., 2014; Ooi et al., 2011; Salazar et al., 2015; Xete, 2014); perturbações/dificuldades de aprendizagem (APA, 2013; Ståhlberg et al., 2015); e perturbações motoras (APA, 2013; Cairney & King-Dowling, 2016).

Adicionalmente, a PEA pode ocorrer com perturbações neuropsiquiátricas, tais como: psicóticas (Kyriakopoulos et al., 2015; M. Solomon et al., 2011; Ståhlberg et al., 2015; Xete, 2014); depressivas (APA, 2013; Crowell et al., 2019; Hooijer & Sizoo, 2020; Horowitz et al., 2018; Leyfer et al., 2006; Mazurek, 2016; Ooi et al., 2011; Ståhlberg et al., 2015; WHO, 1992; Xete, 2014)[82]; de ansiedade (APA, 2013; Crowell et al., 2019; Ezell et al., 2019; Hikmiah, 2019; Horowitz et al., 2018; Leyfer et al., 2006; Matson, Fodstad, et al., 2009; Mazurek, 2016; Neil et al., 2019; Ooi et al., 2011; Salazar et al., 2015; Ståhlberg et al., 2015; Syriopoulou-Delli et al., 2019; Teague et al., 2018; WHO, 1992; Xete, 2014); da alimentação e da ingestão (APA, 2013; Fodstad et al., 2016; WHO, 1992) - evitante/restritiva ou ingestão alimentar compulsiva; de eliminação (Tsai et al., 1981); do sono-vigília[83] (APA, 2013; Lai et al., 2014; Mazurek, 2016; Salazar et al., 2015; Sannar et al., 2018; Tyagi et al., 2019; WHO, 1992; Xete, 2014); disforia de género (Lawson, 2018); perturbações disruptivas, do controlo de impulsos e do comportamento (Hartley et al., 2008; Matson, Boisjoli, et al., 2009; Matson, Fodstad, et al., 2009; McKenzie et al., 2019; Stewart et al., 2020; B. J. Taylor et al., 2019) - perturbação desafiante de oposição (Salazar et al., 2015; Ståhlberg et al., 2015), perturbação do comportamento (Carter & Scherer, 2013; Gau et al., 2010; Mazurek, 2016; G. Oliveira, 2009c; M. Solomon et al., 2011; Ståhlberg et al., 2015; D. L. Williams et al., 2018) e perturbações da personalidade (M. Solomon et al., 2011). Podem, ainda, coexistir outros problemas médicos como: convulsões (Accardo, 2008; Mazurek, 2016) ou epilepsia (APA, 2013; Carter & Scherer, 2013; Lai et al., 2014; Loke et al., 2015; Mouga et al., 2020; G. Oliveira, 2009c; M. Solomon et al., 2011; Xete, 2014); problemas gastrointestinais (Gorrindo et al., 2012; Lai et al., 2014; Leader & Mannion, 2016; Mazurek, 2016; Xete, 2014); défices sensório-motores (APA, 2013; Carter & Scherer, 2013; G. Oliveira, 2009c; Scharoun et al., 2015; M. Solomon et al., 2011); ou, ainda, desregulação imunológica (Lai et al., 2014; Xete, 2014).

Efetivamente, e como vem sendo descrito, a PEA refere-se a uma perturbação complexa que frequentemente se apresenta com outros problemas (Accardo, 2008; APA, 2013; Boucher, 2012; Lai et al., 2014; Leyfer et al., 2006; McKenner, 2016; Myers & Johnson, 2007; Ooi et al., 2011; Schroeder et al., 2011; Xete, 2014). Com efeito, os estudos em indivíduos com PEA revelam elevada

82 Pode (co)existir ideação suicida (Hooijer & Sizoo, 2020; Horowitz et al., 2018), e ocorrer tentativa de suicídio (Hooijer & Sizoo, 2020).

83 Um estudo que se centrou sobre o sono em crianças com PEA constatou que a baixa qualidade de sono está associada a níveis mais elevados de comportamento repetitivo, afeto negativo e a comportamentos desafiantes (Abel et al., 2018).

prevalência de problemas emocionais e comportamentais (Hartley et al., 2008; Leyfer et al., 2006; Ooi et al., 2011; Salazar et al., 2015; D. Skuse et al., 2004; Teague et al., 2020), sobretudo quando comparadas com grupos normativos (Bauminger et al., 2010a; Schroeder et al., 2011; Teague et al., 2017). De acordo com o DSM-5, 70% dos indivíduos com PEA podem ter uma perturbação mental comórbida, e 40% têm duas ou mais (APA, 2013). Pessoas com PEA possuem um risco acrescido de ocorrência de problemas de saúde à medida que envelhecem (Vicente, 2015). As comorbilidades médicas têm um peso significativo nos indivíduos com PEA (Lai et al., 2014). No estudo português (G. Oliveira et al., 2007) foi documentada uma diversidade de condições médicas associadas em 20% das crianças com PEA. O projeto europeu ASDEU contempla, entre os seus objetivos, a análise da comorbilidade associada à PEA (Vicente, 2015).

Na verdade, a existência de problemas associados à PEA e a complexidade das perturbações comórbidas poderá dificultar o diagnóstico diferencial (Bishop & Norbury, 2002; Denis et al., 2009; Leyfer et al., 2006; Nazeer & Ghaziuddin, 2012; G. Oliveira, 2015; Rodrigues et al., 2015). Deve-se, portanto, investigar a possível presença de uma perturbação que se sobreponha à PEA aquando do seu diagnóstico primário (Leyfer et al., 2006).

Paralelamente, a investigação sobre a PEA deverá considerar as condições mentais coexistentes (Ståhlberg et al., 2015). De facto, é muito importante detetar condições comórbidas (Matson, Fodstad, et al., 2009; Vicente, 2015) tão breve quanto possível, de forma a promover-se a intervenção adequada a cada caso (Vicente, 2015). Se não existe um tratamento específico para a PEA na sua globalidade, podem prescrever-se tratamentos para várias das suas condições comórbidas, como por exemplo para a epilepsia, problemas de ansiedade e de perturbações do sono, entre outros (Leyfer et al., 2006).

1.7. Avaliação e diagnóstico

A identificação e diagnóstico precoces da PEA representa uma área de grande interesse para os investigadores (Costanzo et al., 2015; Gray et al., 2008; Matson et al., 2008). Com efeito, a identificação e diagnóstico precoces desta perturbação reveste-se de muita importância (Baranek et al., 2015; Buitelaar, 1995; Christensen et al., 2016; Costanzo et al., 2015; Deconinck et al., 2013; Denis et al., 2009; Inglese, 2009; Matson, Boisjoli, et al., 2010; Matson, Wilkins, & Fodstad, 2011; Matson et al., 2008; Matson, Wilkins, Sevin, et al., 2009; G. Oliveira, 2009a), na medida em que é

crucial que as crianças com PEA possam usufruir de intervenção atempada (Christensen et al., 2016; Denis et al., 2009) de modo a melhorar a capacidade adaptativa e, neste contexto, o prognóstico global. O estabelecimento precoce do diagnóstico tem impacto positivo a outros níveis como seja o da aceitação e sentido de resolução do diagnóstico[84] por parte dos pais (Brewer, 2013), que, por sua vez, melhora a qualidade da relação e interação entre eles (Brewer, 2013; Oppenheim et al., 2009; Oppenheim et al., 2012; Wachtel & Carter, 2008). Felizmente, tem havido avanços significativos nos métodos de deteção precoce da PEA (Al-Qabandi et al., 2011; Bradshaw et al., 2015; de Bildt et al., 2015; Oosterling et al., 2010; Yirmiya & Charman, 2010; Zwaigenbaum et al., 2013).

Vários autores realçam a importância da vigilância/monitorização (Christensen et al., 2016) e do rastreio para a identificação precoce da PEA. O rastreio funciona como um processo padronizado que garante que as crianças são monitorizadas sistematicamente para sinais precoces de PEA (Zwaigenbaum et al., 2015). Atrasos e desvios ao nível da comunicação social estão, muitas vezes, subtilmente presentes pela altura do primeiro aniversário, embora possam não ser específicos de PEA nesta fase (Zwaigenbaum et al., 2015). A Academia Americana de Pediatria recomenda a incorporação do rastreio de PEA na prática de rotina (Al-Qabandi et al., 2011; Zwaigenbaum et al., 2015), porém esta incorporação não deixa de ser controversa (Al-Qabandi et al., 2011). O rastreio pode ter como informante o pai e/ou mãe (Charman & Gotham, 2013), um educador (Dereu et al., 2010) ou professor, ou mesmo o próprio indivíduo; aliás, diferentes informantes fornecem informação única e relevante para a avaliação da PEA (Duvekot et al., 2015). O rastreio é importante, na medida em que pode (e deve) conduzir a uma avaliação mais aprofundada dos casos cujos resultados sejam sugestivos de PEA. O rastreio positivo indica risco de diagnóstico de PEA e deverá, então, conduzir a uma avaliação formal do neurodesenvolvimento e comportamento (Campbell, 2005; Charman & Gotham, 2013; Dereu et al., 2010) por especialistas do neurodesenvolvimento e, especificamente, da PEA (Einfeld & Tonge, 2002a; Gray et al., 2008); não é conveniente, porém, alarmar os pais ou cuidadores (Dereu et al., 2010). É importante que a pessoa seja avaliada por uma equipa pluridisciplinar, que compreenda, no mínimo, um médico pediatra do neurodesenvolvimento e um psicólogo (Oosterling et al., 2010).

84 Pais resolvidos demonstram reconhecimento de mudança nos seus pensamentos e sentimentos relativamente ao diagnóstico desde a receção do diagnóstico até ao momento presente; podem falar acerca de um período de luto e distress após terem recebido o diagnóstico, porém reconhecem que atualmente seguiram com as suas vidas e encontram-se sobretudo focados em ajudar a criança e estão principalmente orientados para o presente e o futuro (Oppenheim et al., 2009).

Todavia, apesar da importância da identificação precoce da PEA, estudos (Daniels & Mandell, 2014; Mandell et al., 2005) revelam que uma proporção significativa de crianças são diagnosticadas tardiamente (Brian et al., 2019; Vicente, 2015).

Existe um (por vezes, grande) hiato entre a idade em que os pais identificam as primeiras preocupações e a idade de estabelecimento do diagnóstico de PEA. Os pais das crianças com PEA, frequentemente, relatam o início dos sintomas entre os 12 e os 18 meses de idade (Bernier & Gerdts, 2010). Um estudo empreendido em países do sudeste europeu reportou a idade de início de preocupações média aos 24 meses (*DP* = 12) (Daniels et al., 2017). Um estudo realizado em Portugal constatou que a idade de início das primeiras preocupações foi, em média, aos 26 meses, variando entre os 14 e os 38 meses (G. Oliveira, 2015). Uma investigação recente - que incluiu várias regiões nos EUA - verificou que, embora haja registo de preocupações aos 36 meses para 85% das crianças com PEA, apenas em 42% foi documentada uma avaliação adequada de diagnóstico (Baio et al., 2018).

O diagnóstico de PEA estabelece-se, por norma, na idade pré-escolar[85] (Gillet, 2015; G. Oliveira, 2009c). Segundo estudos nos EUA, a idade média de diagnóstico da PEA situa-se nos 4.3 anos (Baio et al., 2018), variando entre os 3 anos e meio e os 5 anos (Bernier & Gerdts, 2010). Um estudo levado a cabo no sudeste europeu concluiu que o diagnóstico de PEA é estabelecido, em média, aos 3.3 anos (*DP* = 1.6). Num estudo português (G. Oliveira, 2015), a idade de diagnóstico foi em média aos 5 anos e meio, com uma amplitude entre os 2 anos e meio e os 8 anos e meio. Porém, existem algumas dificuldades em estabelecer o diagnóstico antes dos 3 anos de idade (Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007), apesar de existir alguma evidência que o diagnóstico de PEA é possível aos 12 meses (Matson & Tureck, 2012). A idade de diagnóstico parece estar diretamente relacionada com a idade de início das primeiras preocupações nos progressos do desenvolvimento psicomotor. Nas crianças diagnosticadas precocemente (antes dos 3 anos de idade), as preocupações surgiram, em média, aos 18 meses. Nas crianças com diagnóstico tardio (com 3 anos, ou mais), as preocupações tiveram início mais tarde, aos 35 meses, em média (Becerra-Culqui et al., 2018). Rogers e DiLalla (1990) constataram que o início mais precoce de sintomas sociais não era indicador de maior gravidade clínica de PEA, de maior envolvimento intelectual ou de maior incidência de vinculações inseguras.

85 O período de desenvolvimento pré-escolar ocorre entre os 2 anos de idade e estende-se até aos 5-6 anos (Gillet, 2015; G. Oliveira, 2009c).

Na União Europeia existe uma enorme variabilidade entre os seus países membros no que diz respeito aos procedimentos para a deteção precoce da PEA (Vicente, 2015). Diversos estudos centraram-se em experiências de rastreio ao nível de serviços de saúde[86] e de educação, contudo tais experiências não estão difundidas nas práticas de rotina nos respetivos países. Está em curso o Projeto ASDEU, que tem como pretensão, entre outras, caracterizar o estado atual de identificação precoce da PEA a nível europeu, incluindo propostas para o desenvolvimento de programas de deteção e formação de profissionais nestas áreas (Vicente, 2015).

Todos os profissionais de cuidados de saúde primários devem ter formação ao nível dos sinais precoces de PEA, de modo a facilitar a sua identificação precoce, tais como os enfermeiros (Barbaro & Dissanayake, 2010; Inglese, 2009) e os médicos dos cuidados primários de saúde, os quais têm um papel relevante em termos de reconhecimento e avaliação precoce da PEA (Myers & Johnson, 2007), e integração atempada em intervenção (Becerra-Culqui et al., 2018). Através do treino no domínio dos sinais precoces de PEA, os profissionais de saúde, mas também os profissionais de educação poderão identificar possíveis casos de PEA (Charman & Gotham, 2013).

Existem indicadores, as designadas *Red flags* - ou "bandeiras vermelhas" - para a PEA, às quais se deve atender: inexistência ou pouca frequência de sorrisos ou outras expressões de alegria até aos 6 meses de idade; sem partilha de sons, sorrisos ou expressões faciais até aos 9 meses; inexistência de gestos (tais como apontar, mostrar, pedir ou acenar), e/ou sem balbucio até aos 12 meses; sem produção de palavras até aos 16 meses; até aos 24 meses, a criança não produzir frases (espontâneas) de duas palavras, não olhar para o rosto e para os olhos dos outros, não responder ao nome, não demonstrar interesse noutras crianças, e/ou não imitar; em qualquer idade, revela perda de competências relacionadas com a comunicação e interação social (Filipek et al., 1999; Greenspan & Wieder, 1999; G. Oliveira, 2009c; Ozonoff et al., 2003).

Em Portugal, foi elaborada, recentemente, uma Norma de Orientação Clínica (NOC) Nacional (Norma número 002/2019 de 23/04/2019) centrada na abordagem diagnóstica e na intervenção na PEA que preconiza a vigilância e o rastreio da PEA (Direção Geral de Saúde [DGS], 2019).

Para além da monitorização do desenvolvimento da criança (*e.g.,* Khan, 2019), com especial atenção aos sinais enunciados acima, poder-se-á recorrer a instrumentos de avaliação. Com efeito, existem diversos instrumentos para o efeito, sobretudo para o rastreio, mas também para auxílio no estabelecimento do diagnóstico da PEA (Al-Qabandi et al., 2011; Charman & Gotham, 2013;

86 Já mencionámos, anteriormente, o projeto de investigação português: "Sinais precoces de autismo - integração de informação comportamental e genética para detecção precoce de Perturbações do Espectro do Autismo numa população em risco".

Zwaigenbaum et al., 2015), e existem ainda instrumentos para avaliação do desenvolvimento e funcionamento do indivíduo com PEA, assim como para avaliação de possíveis comorbilidades.

Os instrumentos que permitem o rastreio de PEA distinguem-se entre nível 1, administrados a todas as crianças da população geral para identificar aquelas que apresentam risco para aquela perturbação; e, nível 2, instrumento específico após confirmação de risco de atraso de desenvolvimento (Al-Qabandi et al., 2011; Zwaigenbaum et al., 2015). Existem numerosos instrumentos com potencial para o rastreio da PEA (Gray et al., 2008), sejam específicos para a PEA ou instrumentos de rastreio para problemas globais do desenvolvimento (Zwaigenbaum et al., 2015). Os múltiplos instrumentos de rastreio para PEA descrevem-se, de forma sumária, em anexo (Anexo A1). De salvaguardar-se que os testes de rastreio poderão levar à identificação de falsos positivos. Contudo, recebendo os profissionais treino para sinais precoces de PEA e para a utilização das medidas de rastreio, levará a que os mesmos reconheçam os seus benefícios, mas também as respetivas limitações (Charman & Gotham, 2013). Cumpre, ainda, dizer que mesmo os casos falsos positivos não devem ser negligenciados: resultados positivos obtidos por estes instrumentos poderão apontar para a existência de outros problemas do desenvolvimento psicomotor, sendo, portanto, aconselhada a avaliação por técnicos da área da Pediatria do neurodesenvolvimento.

Referimo-nos, agora, aos instrumentos que auxiliam o estabelecimento do diagnóstico, designados por instrumentos de diagnóstico para a PEA. Os últimos 30 anos têm correspondido a um período ativo para o desenvolvimento destes instrumentos, respondendo a uma necessidade dos domínios da investigação e da clínica (Lord et al., 2014). Do mesmo modo que se procedeu relativamente aos anteriores, apresenta-se uma descrição dos instrumentos de avaliação que se podem utilizar para basear o diagnóstico de PEA em anexo (Anexo A2).

Existem estudos que sugerem acrescentar à avaliação da PEA: medidas de resposta ao toque no estudo da interação social precoce (Mammen et al., 2015), e observações sistemáticas de situações de jogo entre criança e pais (Campbell et al., 2015).

Apesar de já se ter feito a ressalva de que há que utilizar os instrumentos de rastreio da PEA com prudência, cumpre-nos também, e sobretudo, alertar para o mesmo ao nível dos instrumentos de diagnóstico. Há que reconhecer que os instrumentos de avaliação para a PEA auxiliam os clínicos na recolha de informação detalhada e estruturada acerca de um indivíduo, que conduz a decisões mais informadas para o diagnóstico e intervenção (Charman & Gotham, 2013). Paralelamente, os estudos reportam a capacidade dos instrumentos de rastreio para a identificação de casos de PEA, bem como a precisão dos instrumentos de diagnóstico, porém é conveniente entender que a

extensão dos resultados da investigação para a clínica deve ser feita com cuidado, reconhecendo que as propriedades de um instrumento são específicas à(s) amostra(s) (Charman & Gotham, 2013). Os instrumentos encontram-se em desenvolvimento (Al-Qabandi et al., 2011) e devem ser continuamente revistos e devem ser investigadas e conhecidas as respetivas propriedades psicométricas, assim como de que forma poderão ser (mais) úteis, e devem ser usados de modo sensato, considerando as suas limitações (Charman & Gotham, 2013). Há que ter sempre em mente que um instrumento não substitui o relato de um cuidador, e que os resultados de um teste - ou mesmo de uma combinação de testes - não correspondem, de forma direta, a um diagnóstico, especialmente em casos mais duvidosos[87] (Charman & Gotham, 2013; Gotham et al., 2007). Efetivamente, o estabelecimento do diagnóstico de PEA não deverá assentar apenas em resultados de instrumentos. Aliás, é necessário reconhecer que não existe um verdadeiro teste de PEA (Charman & Gotham, 2013). O estabelecimento do diagnóstico de PEA nem sempre é imediato e/ou simples (Costanzo et al., 2015; G. Oliveira, 2009c); é um processo complexo que se baseia exclusivamente na avaliação clínica, tal como se descreve na NOC da DGS (DGS, 2019), dada a ausência de biomarcadores[88] (Mercati & Chaste, 2015; G. Oliveira, 2015; Vicente, 2015)[89]. Contudo, estudos recentes abrem a possibilidade futura de usar biomarcadores para a deteção precoce da PEA - e sua possível integração em rastreios de PEA -, tais como: atividade elétrica cerebral (diferente), conetividade cerebral (anormal)/coordenação inter-hemisférica (mais fraca); (disfunção da) resposta oxitocinérgica e/ou, ácido ribonucleico (RNA) longo não codificante e RNA curto não codificante (Feldman et al., 2014; Maximo et al., 2014; Rodrigues et al., 2015; Wang et al., 2015; Zwaigenbaum et al., 2015). O projeto europeu ASDEU tem como um dos objetivos a validação de biomarcadores da PEA (Vicente, 2015). Embora a contribuição de biomarcadores específicos para a predição de risco possa ser modesta, resultados combinados de biomarcadores associados à predisposição poderão ser úteis ao nível da probabilidade para o desenvolvimento de PEA num determinado indivíduo. Com efeito, o facto de se considerar diversos biomarcadores em simultâneo é consistente com a diversidade de fatores genéticos e epigenéticos relacionados com a vulnerabilidade para a PEA (Zwaigenbaum et al., 2015). Os biomarcadores poderão ser utilizados para diversas finalidades: determinação do nível de risco para PEA; melhoria dos processos de

87 Estes casos que suscitam dúvidas ao(s) clínico(s) devem ser avaliados regularmente, através de avaliações padronizadas (Lord, Luyster, et al., 2012).

88 Entendem-se por biomarcadores todo e qualquer parâmetro biológico passível de ser medido objetivamente e com a capacidade de definir a presença de uma atividade biológica normal ou anormal (Vicente, 2015).

89 Também não existem biomarcadores para as perturbações psiquiátricas comórbidas (Leyfer et al., 2006).

diagnóstico precoce; desenvolvimento de intervenção desenvolvimental específica; e estudo da resposta à intervenção. Todavia, os resultados da investigação sobre biomarcadores da PEA são, ainda, limitados e não aplicáveis na clínica (Vicente, 2015).

Pelo exposto, continuando a basear-se exclusivamente na clínica, o diagnóstico de PEA exige, da parte dos profissionais, grande experiência em neurodesenvolvimento normal e patológico (G. Oliveira, 2015). O diagnóstico de PEA deve ser realizado por uma equipa pluridisciplinar (Brian et al., 2019), confirmado por instrumentos de avaliação e com o acordo clínico (Charman & Gotham, 2013).

Ainda em termos da avaliação da PEA, devem avaliar-se, não apenas os sintomas desta perturbação, através da história desenvolvimental, com base no relato do cuidador; assim como de observação direta do indivíduo, como também as competências cognitivas (APA, 2013; Charman & Gotham, 2013), de linguagem e adaptativas (Charman & Gotham, 2013). De facto, a avaliação do nível de desenvolvimento e funcionamento das crianças com PEA reveste-se de importância essencial (Grzadzinski et al., 2014; G. Oliveira, 2005), quer ao nível da investigação, quer da prática clínica. Sugestões relativas a instrumentos que permitem avaliar o nível de desenvolvimento, cognitivo e de funcionamento de pessoas com PEA - acompanhadas de uma breve descrição - encontram-se em anexo (Anexo A3).

Para além da avaliação dos sintomas da PEA e do nível de desenvolvimento e funcionamento dos indivíduos com PEA, é vantajosa a identificação de comorbilidades. A existência de PDI pode determinar-se partindo da avaliação do desenvolvimento funcional ou cognitivo do indivíduo: considera-se com PDI se o Quociente de Desenvolvimento Global (QDG) ou Quociente de Inteligência (QI) do indivíduo for inferior a 70 (WHO, 2016).

Os problemas comórbidos ao nível da psicopatologia podem ser avaliados com recurso a instrumentos (*e.g.,* Syriopoulou-Delli et al., 2019). Exemplos deste tipo de instrumentos incluem-se em anexo a este trabalho (Anexo A4). Será conveniente fazer, ainda, um levantamento/investigação de eventuais condições médicas que se associem com a PEA (Achenbach et al., 2014).

Segundo Abdullah (2007), para a criança com PEA, o mundo é um local estrangeiro que, por vezes, pode parecer muito confuso e hostil. As crianças com PEA são vulneráveis ao trauma, dado os défices da comunicação social e regulação emocional (Hoover, 2015), e estarão em maior risco

de vitimização ou *bullying*, comparativamente com os seus pares com desenvolvimento típico (Maïano et al., 2016). Com efeito, associa-se à PEA um certo estigma (Hurley-Hanson et al., 2020, Capítulo 2; Phelps & Fogler, 2018) social (Abdullah, 2007), que atualmente várias entidades procuram desconstruir, através do aumento da consciencialização para esta perturbação.

1.8. Síntese

Em jeito de síntese, a concetualização da PEA foi mudando ao longo do tempo, desde a sua primeira descrição por Kanner (1943) até ao presente (Haisley et al., 2015). Atualmente, segundo o sistema diagnóstico do DSM-5, a PEA está integrada na família das perturbações do neurodesenvolvimento (APA, 2013). Caracteriza-se por manifestações clínicas presentes desde a infância: défices persistentes na comunicação social e interação social; e padrões de comportamentos, interesses ou atividades repetitivos, restritos e estereotipados (APA, 2013). Perspetivada atualmente num espectro (Wing, 1988), a PEA caracteriza-se pela sua heterogeneidade (*e.g.,* Begay, 2016), com variedade de sintomas, grau de gravidade, e também do perfil cognitivo (Grandin, 2004), num *continuum* (*e.g.,* Constantino & Charman, 2016). A idade de início das preocupações relativas ao desenvolvimento e/ou comportamento da criança por parte dos pais situa-se, em média, nos 24 meses (Daniels et al., 2017). Embora haja diferentes trajetórias desenvolvimentais entre as crianças com PEA (Boucher, 2012), em geral, verifica-se: atraso nas aquisições do desenvolvimento e ausência de comportamentos esperados para o nível de desenvolvimento - nos primeiros dois anos de vida (Osterling et al., 2002); comprometimentos no domínio sócio-emocional - durante a idade pré-escolar; comportamentos de PEA, porém os défices sociais podem diminuir - no período escolar (G. Oliveira, 2009c). Para algumas crianças, ocorre regressão do desenvolvimento (*e.g.,* Lord, Luyster, et al., 2012).

Subjacente à PEA está uma disfunção cerebral crónica, que se inicia precocemente, no período de desenvolvimento neuronal e sua conetividade (*e.g.,* Chen et al., 2015). Estão descritas anomalias de múltiplas estruturas cerebrais, como o córtex ou o sistema límbico (*e.g.,* Islam et al., 2015). As pessoas com PEA revelam alterações em termos do processamento de faces (*e.g.,* Krebs et al., 2011) e do processamento de emoções (*e.g.,* Batty et al., 2011). Associada à PEA está uma conetividade cerebral anormal (*e.g.,* Marchetto et al., 2017), quer hiper, quer hipo-conetividade

(Maximo et al., 2014). Trata-se de uma perturbação da plasticidade cerebral (*e.g.,* Ismail et al., 2017).

A PEA é uma perturbação complexa (*e.g.,* Anderson, 2015) não só do ponto de vista clínico, mas também no que diz respeito à sua etiologia. Está em causa uma predisposição genética (*e.g.,* Sasson et al., 2013). As causas genéticas são muito diversas: citogenéticas, genómicas, doenças monogénicas, entre outras (como síndromes genéticas de causa desconhecida e anomalias do desenvolvimento cerebral) (G. Oliveira, 2015). Contudo, a PEA constitui-se como uma perturbação multifatorial, com interação entre suscetibilidade genética e fatores desencadeadores do ambiente (*e.g.,* Cardoso & Almeida, 2019). Também os fatores do ambiente associados à PEA são múltiplos (*e.g.,* Wing & Potter, 2002), de que são exemplo: problemas de saúde maternos durante a gravidez (*e.g.,* Ornoy et al., 2015), grande prematuridade (*e.g.,* Şahin et al., 2019) e muito baixo peso (G. Oliveira, 2015), ou problemas obstétricos e pré/perinatais (*e.g.,* Smallwood et al., 2016). Com base na etiologia, os casos de PEA classificam-se em: não idiopáticos (sindromáticos) - em que é identificada uma condição médica que determina disfunção cerebral; ou em idiopáticos (não sindromáticos) - aqueles que não suscitaram uma suspeita específica acerca de alguma condição médica poder explicar a perturbação, e que representam a grande maioria dos casos de PEA (G. Oliveira, 2015).

A prevalência da PEA é de cerca de 1% (*e.g.,* Christensen et al., 2016). Os valores da prevalência têm aumentado nas últimas décadas (*e.g.,* Wong et al., 2015) - o que poderá corresponder a um acréscimo do número de casos (*e.g.,* Hertz-Picciotto et al., 2006), ou ser devida a outros motivos, como o aumento do rastreio ou a alteração dos critérios de diagnóstico (*e.g.,* Vicente, 2015). A PEA é significativamente mais prevalente no sexo masculino, com uma relação de rapazes para raparigas entre 2:1 e 4:1 (*e.g.,* Baio et al., 2018). Além do sexo, registam-se flutuações, em termos de prevalência da PEA, consoante outros fatores: o país, o grupo étnico e a região do país (*e.g.,* Heys et al., 2018); o grupo etário (Christensen et al., 2016); e o nível sócio-económico (G. Oliveira et al., 2007) do indivíduo.

É comum a existência de condições co-mórbidas à PEA (*e.g.,* McKenner, 2016), sejam outras perturbações do neurodesenvolvimento (*e.g.,* APA, 2013), como a PDI (Aidonopoulou-Read, 2020); psicopatológicas, como a ansiedade (*e.g.,* Syriopoulou-Delli et al., 2019), a perturbação depressiva (*e.g.,* Crowell et al., 2019), perturbações da alimentação (*e.g.,* Fodstad et al., 2016), do sono (*e.g.,* Mazurek, 2016) ou do comportamento (*e.g.,* Stewart et al., 2020); ou outros problemas médicos, como a epilepsia (*e.g.,* Mouga et al., 2020).

No que diz respeito à avaliação e diagnóstico, a precocidade da identificação e diagnóstico da PEA é crucial para que a criança beneficie de intervenção adequada e atempada e, deste modo, melhore o prognóstico (*e.g.,* Christensen et al., 2016). Assim, a vigilância (*e.g.,* DGS, 2019) e a monitorização do desenvolvimento (*e.g.,* Khan, 2019) são muito importantes. Profissionais de saúde (*e.g.,* Barbaro & Dissanayake, 2010), mas também da educação (Charman & Gotham, 2013) devem ter formação em sinais precoces da PEA, o que poderá levar à identificação precoce de casos de PEA. Devem ser consideradas as seguintes "bandeiras vermelhas" para a PEA: inexistência ou pouca frequência de expressões de alegria até aos 6 meses de idade; sem partilha de sons, sorrisos ou expressões faciais até aos 9 meses; inexistência de gestos e/ou balbucio até aos 12 meses; sem produção de palavras até aos 16 meses; sem produção de frases, não olhar para o rosto do outro, não responder ao nome, sem interesse por outras crianças, e/ou não imitar, até aos 24 meses; perda de competências de comunicação e interação social, em qualquer idade (*e.g.,* G. Oliveira, 2009c). Além da monitorização, é importante o rastreio da PEA (*e.g.,* DGS, 2019). Existem numerosos instrumentos de avaliação para este efeito (Gray et al., 2008), específicos para a PEA ou para problemas globais do desenvolvimento (Zwaigenbaum et al., 2015), os quais devem ser utilizados com prudência (Charman & Gotham, 2013). O rastreio é importante já que, no caso de ser positivo, indica risco de PEA - o que deve conduzir a uma avaliação formal do neurodesenvolvimento e comportamento (*e.g.,* Charman & Gotham, 2013). A avaliação e o diagnóstico devem ser realizados por uma equipa pluridisciplinar (*e.g.,* Brian et al., 2019) com experiência em neurodesenvolvimento normal e patológico (G. Oliveira, 2015). O estabelecimento do diagnóstico de PEA é, por norma, um processo complexo, pois baseia-se na avaliação clínica (DGS, 2019), dada a ausência de biomarcadores (*e.g.,* Mercati & Chaste, 2015). Existem diversos instrumentos para o auxílio no estabelecimento do diagnóstico (*e.g.,* Zwaigenbaum et al., 2015), que devem ser usados de modo sensato, entendidos estes como ferramenta que ajuda à recolha de informação estruturada acerca do indivíduo, o que conduzirá a decisões mais informadas para o diagnóstico e intervenção (Charman & Gotham, 2013). O diagnóstico de PEA deve ser confirmado por instrumentos de avaliação e acordo clínico (Charman & Gotham, 2013). O estabelecimento do diagnóstico ocorre, em geral, no período pré-escolar (*e.g.,* G. Oliveira, 2015). No futuro, talvez se possa usar biomarcadores para a deteção precoce da PEA, tais como atividade elétrica cerebral (diferente), conetividade cerebral (anormal)/coordenação inter-hemisférica (mais fraca), ou (disfunção da) resposta oxitocinérgica (*e.g.,* Rodrigues et al., 2015). A avaliação do indivíduo deve incluir - para além da sintomatologia da PEA - avaliação do nível de desenvolvimento e

funcionamento (*e.g.,* Grzadzinski et al., 2014), mas também a identificação de comorbilidades (*e.g.,* Vicente, 2015) e de eventuais condições médicas que se associem com a PEA (Achenbach et al., 2014). Se não existe um tratamento específico para a PEA, poderá prescrever-se tratamento(s) para algumas das condições comórbidas (Leyfer et al., 2006).

Considerando a respetiva complexidade, a PEA deverá ser compreendida à luz de múltiplos níveis de análise (*e.g.,* G. Oliveira, 2015), interpretados num quadro desenvolvimental (Akshoomoff et al., 2002).

Dada toda a descrição da PEA realizada ao longo do presente subcapítulo, centrar-nos-emos nas relações interpessoais estabelecidas entre crianças com este diagnóstico e os seus cuidadores primários. Como foi já mencionado, a PEA caracteriza-se por défices persistentes na comunicação social e interação social transversais a múltiplos contextos (APA, 2013). Efetivamente, estão em causa défices ao nível da reciprocidade sócio-emocional (*e.g.,* APA, 2013); nos casos em que existe linguagem, esta é, por norma, unilateral, utilizada para pedir ou nomear ao invés de servir propósitos de comentar, partilhar sentimentos ou conversar (APA, 2013); a comunicação não verbal encontra-se, também, comprometida (*e.g.,* Winder et al., 2013); são característicos os défices em desenvolver, manter, e compreender relações interpessoais, em que o indivíduo revela interesse social ausente, reduzido ou atípico (APA, 2013). Considerando os défices no domínio sócio-emocional que apresentam, é expectável que pessoas com PEA revelem consequências ao nível das suas relações interpessoais (Sodian et al., 2015).

O presente estudo pretende explorar a vinculação entre crianças com PEA e a figura materna, em termos da descrição desta relação, assim como da identificação de características relacionadas com a qualidade do vínculo. Assim, o subcapítulo seguinte versa sobre a vinculação na PEA, com enfoque na investigação existente sobre vinculação em crianças com PEA.

2. Vinculação em crianças com PEA

Dada a temática do nosso trabalho ser a vinculação na PEA, o presente subcapítulo é dedicado a este tópico. Inicialmente, apresenta-se uma breve síntese da teoria da vinculação, desde a sua fundação, por Bowlby (1969/1982), passando pelos contributos de Ainsworth e colaboradores (Ainsworth et al., 1978) e de Main e Solomon (1986, 1990). Define-se o conceito de vinculação, e caracteriza-se o sistema de vinculação; apresenta-se o Strange Situation Procedure (SSP) e descrevem-se os padrões de vinculação seguro e inseguro, assim como a vinculação desorganizada. Por último, alude-se aos comportamentos perturbados de vinculação. E menciona-se o papel da qualidade dos cuidados na vinculação.

Posteriormente, avança-se para a PEA, cujos défices sócio-emocionais se repercutem nas relações de vinculação (Flackhill et al., 2017). Apresenta-se uma revisão da literatura acerca dos estudos que analisaram a vinculação na PEA, em crianças com esta perturbação. Mais precisamente, este ponto inicia-se por uma breve perspetiva histórica no que concerne à vinculação na PEA. Avança-se, depois, para a caracterização do sistema de vinculação, bem como das relações de vinculação de crianças com PEA. Faz-se referência à segurança *versus* insegurança da vinculação, desorganização da vinculação, e comportamentos perturbados de vinculação nas crianças com PEA, mencionando-se as respetivas distribuições e (des)vantagens desenvolvimentais. De seguida, dedicamo-nos aos correlatos, características em que se apuraram diferenças, bem como aos preditores da vinculação em crianças com a PEA, segundo a investigação prévia. Com o objetivo de sistematização destes contributos, as variáveis - correlatos, características em que emergem diferenças e preditores - analisadas por estudos anteriores foram sistematizadas do seguinte modo: primeiramente, centramo-nos na organização da vinculação, em termos de comportamentos de vinculação e segurança da vinculação; posteriormente, discorremos acerca da desorganização da vinculação; e, por último, focamo-nos nos comportamentos perturbados de vinculação. Para os três grupos de variáveis da vinculação, analisamos o papel de três conjuntos de características: da criança, da clínica da criança; e da figura parental ou cuidador. O subcapítulo termina com uma síntese sobre a vinculação em crianças com PEA.

2.1. Teoria da vinculação

Segundo John Bowlby (1969/1982), o fundador da teoria da vinculação, a **vinculação** consiste no laço afetivo ou emocional estabelecido entre a criança e o cuidador primário (figura de vinculação). Bowlby propõe que o estabelecimento de uma relação de vinculação é uma necessidade biológica, relacionada com a proteção face ao perigo. A criança nasce com um conjunto de **comportamentos de vinculação** (*e.g.,* choro, sorriso), que lhe permite adquirir ou manter a proximidade com a figura de vinculação. O sistema de vinculação é ativado em situações de distress. A relação de vinculação consiste num padrão de regulação diádico, construído ao longo do tempo (Bowlby, 1969/1982).

Mary Ainsworth e colaboradores (Ainsworth et al., 1978) desenvolveram um procedimento - Strange Situation Procedure (SSP) - experimental, estruturado e breve, que compreende separações e reuniões entre criança e prestador de cuidados (e que envolve a presença de uma figura desconhecida, a "Estranha"), que permite aceder às estratégias da criança para regular a proximidade com a figura de vinculação e avaliar a dinâmica entre os sistemas comportamentais de vinculação e exploração. São avaliados os comportamentos interativos da criança - procura de proximidade; manutenção de contacto; resistência; e evitamento -, e, tendo em consideração a estratégia demonstrada, a criança é classificada num **padrão de vinculação**: seguro (B); inseguro evitante (A); ou inseguro ambivalente-resistente (C)[90]. A estratégia das crianças *seguras* consiste na utilização da figura de vinculação como base segura, procurando aumentar a proximidade em ambientes desconhecidos ou em situações de separação, e retomando a exploração assim que a disponibilidade da figura de vinculação é assegurada. As crianças *inseguras evitantes* enfatizam a exploração em detrimento do comportamento de vinculação, explorando durante a separação e evitando a figura de vinculação aquando da reunião. As crianças *inseguras ambivalentes* exibem extrema dependência da figura de vinculação, manifestando medo excessivo do que é estranho e da separação, aliado a muita perturbação e raiva.

Mary Main e Judith Solomon (1986, 1990) vêm a identificar, mais tarde e para além das três grandes classificações de vinculação, uma quarta categoria: o grupo inseguro-desorganizado/desorientado (D). Ao contrário das crianças classificadas como seguras e inseguras, as crianças desorganizadas não manifestam uma estratégia coerente em termos de regulação da proximidade com a figura de vinculação. A **desorganização** da vinculação caracteriza-se por

90 Ainsworth et al. (1978) identificaram, ainda, sub-padrões de vinculação: B1, B2, B3 e B4; A1 e A2; e, C1 e C2.

comportamentos contraditórios, desorientados ou amedrontados em relação à figura de vinculação (Main & Solomon, 1986, 1990). Em crianças com desenvolvimento típico, a percentagem de casos de vinculação desorganizada (D) situa-se nos 15% (van IJzendoorn et al., 1999).

Dois terços das crianças com desenvolvimento típico estabelecem relações de vinculação segura com os seus cuidadores (Ainsworth et al., 1978). A investigação tem suportado a segurança da vinculação como fator protetor (Bretherton & Munholland, 1999; Chae et al., 2018; Granot & Mayseless, 2001; Kerns et al., 2007; Kerns et al., 2006; Spangler & Grossman, 1993; Spangler & Schieche, 1998; Viddal et al., 2015) e, por outro lado, a insegurança (Brumariu & Kerns, 2008; Granot & Mayseless, 2001) e, sobretudo, a desorganização (*e.g.,* Obsuth et al., 2014; van IJzendoorn et al., 1999) da vinculação como fatores de risco para diversos problemas de desenvolvimento da criança. Mais precisamente, a segurança da vinculação tem sido associada a humor positivo, *coping* construtivo, regulação emocional e comportamental, auto-estima e perceção de competências, qualidade de amizade e competência social mais elevadas (Granot & Mayseless, 2001; Kerns et al., 2007, Kerns et al., 2006). A insegurança da vinculação relaciona-se com problemas de internalização e externalização (Brumariu & Kerns, 2008; Granot & Mayseless, 2001).

Para além da (des)organização da vinculação, estão os **comportamentos perturbados de vinculação**. As perturbações da vinculação estavam já preconizadas nos sistemas de diagnóstico do DSM-III (APA, 1980) e da ICD-10 (WHO, 1992), como perturbação reativa de vinculação. Com o DSM-III-R (APA, 1987), foram introduzidos dois tipos de perturbações da vinculação: inibida e desinibida. Porém, os sistemas de diagnóstico não contemplavam os resultados da investigação na vinculação (Zeanah, 1996). Atualmente, com o DSM-5 (APA, 2013), distinguem-se duas perturbações: perturbação reativa de vinculação, relativa a ausência de vínculo, apesar da capacidade da criança para o estabelecer; e, perturbação de envolvimento social desinibido, relacionada com a ausência de reticência apropriada com adultos não-familiares e com a violação de fronteiras sociais. Estas perturbações estarão associadas com ambientes adversos em termos de qualidade de cuidados (APA, 2013; Zeanah & Gleason, 2015), e são fenómenos raros (Mayes et al., 2017; Minnis et al., 2013; Zeanah et al., 2004). Embora identificadas há algumas décadas na literatura clínica, os comportamentos perturbados de vinculação apenas foram objeto de estudo sistemático recentemente, existindo ainda algumas interrogações neste domínio (Zeanah & Gleason, 2015). Parece, contudo, que as perturbações da vinculação se associam a maior risco de problemas em diferentes domínios, como a psicopatologia (Guyon-Harris et al., 2018; Humphreys & Zeanah, 2015; Zeanah & Gleason, 2015).

Segundo a teoria da vinculação, a **qualidade dos cuidados** constitui-se como fulcral para a qualidade da relação de vinculação estabelecida entre criança e figura de vinculação (Ainsworth et al., 1978; Bowlby, 1969/1982; Grossman & Grossman, 2005). Efetivamente, desde o trabalho pioneiro de Mary Ainsworth, a sensibilidade materna tem sido apontada como um forte preditor da qualidade da vinculação, nomeadamente da segurança (Ainsworth et al., 1978; Meins et al., 2001). Por sensibilidade materna entende-se a capacidade de reconhecer e interpretar corretamente os sinais da criança, bem como de responder aos mesmos de forma adequada e pronta (Ainsworth et al., 1978). Para além da segurança da vinculação, a sensibilidade materna tem sido associada a um amplo conjunto de resultados positivos ao nível do desenvolvimento, tais como a promoção da auto-eficácia, aquisição da linguagem e regulação emocional (Bigelow et al., 2010).

2.2. Investigação sobre a vinculação em crianças com PEA

Se os estudos no domínio da vinculação proliferaram desde as publicações de Bowlby e Ainsworth, a investigação sobre a vinculação na PEA é limitada (Kahane & El-Tahir, 2015; Kildahl et al., 2019; D. S. Oliveira et al., 2014; Teague et al., 2017) e relativamente recente. Com efeito, o primeiro estudo conhecido sobre esta temática remonta aos anos 80 (Sigman & Ungerer, 1984). De facto, da nossa pesquisa bibliográfica resultou menos de uma centena de estudos sobre vinculação e PEA - entre estudos empíricos, de revisão (sistemática) e estudos meta-analíticos. A vinculação na PEA é pouco conhecida, segundo Vivanti e Nuske (2017). Para além de escassa, frequentemente os estudos apresentam resultados contraditórios (Teague et al., 2017). Este tópico carece de mais estudos (D. S. Oliveira et al., 2014; Tereno & Matos, 2017; Xete, 2014), de forma a que se possa aprofundar o conhecimento acerca das relações de vinculação em indivíduos com PEA.

De acordo com o exposto no ponto anterior deste trabalho, as crianças com PEA apresentam diversos domínios do funcionamento comprometidos, sendo os défices sócio-emocionais (APA, 2013; Kanner, 1943) centrais nesta perturbação (Merhoum et al., 2015). Referimo-nos a défices no que diz respeito a processamento de faces (Dawson et al., 2002)[91], contacto ocular (Dawson et al., 1990), envolvimento social (Campbell et al., 2015; van IJzendoorn et al., 2007) e reciprocidade

91 Dificuldades em distinguir faces familiares de não-familiares, não apresentando atividade cerebral diferencial entre estes estímulos, contrariamente a grupos controlo (Dawson et al., 2002), por exemplo.

sócio-emocional (Cassel et al., 2013; Dawson et al., 1990; Doussard-Roosevelt et al., 2003; Hoppes & Harris, 1990)[92], ou regulação emocional (Hirschler-Guttenberg et al., 2015; Mazefsky et al., 2012)[93]. Compreensivelmente, estes e outros défices relacionados com a comunicação social têm impacto no estabelecimento e na manutenção de relações interpessoais das crianças com PEA (Del Bianco et al., 2018; Goldberg, 2018; Xete, 2014), e especificamente nas relações de vinculação (Flackhill et al., 2017) com os seus pais (Durrani, 2014) ou outros cuidadores primários.

Aliás, como consequência dos problemas sócio-emocionais das crianças, vigorou, durante muitos anos (Comparada, 2009; Oppenheim et al., 2008), a ideia de que as crianças com PEA não seriam capazes de estabelecer relações de vinculação com os seus cuidadores (APA, 1980, 1987, 1994; Cibralic et al., 2018; Comparada, 2009; Gernsbacher et al., 2005; Oppenheim et al., 2008; Tereno & Matos, 2017; Xete, 2014; Yirmiya & Sigman, 2001). Na primeira descrição da PEA, Kanner (1943) caracterizou as crianças com PEA como solitárias, fechadas sobre si mesmas face aos estímulos do ambiente, e incapazes de distinguir a mãe e o pai de pessoas desconhecidas. Caracterizadas como indiferentes, distantes, desligadas, e mais interessadas em objetos do que em pessoas, as crianças com PEA eram entendidas, inclusive formalmente (segundo o DSM), como exibindo "fracasso em desenvolver comportamento de vinculação normal" (APA, 1980, p. 87).

Todavia, com base em resultados de estudos publicados a partir do início dos anos 80 que empreenderam observações sistemáticas da interação entre crianças com PEA e seus prestadores de cuidados (Rogers et al., 1993; Sigman & Ungerer, 1984), a conceção de que a PEA seria incompatível com o estabelecimento de um vínculo foi refutada. Grande parte das crianças revela mudança de comportamento e/ou de humor após separação do cuidador (Shapiro et al., 1987). Efetivamente, em momentos de separação e reunião com os cuidadores, as crianças com PEA manifestam comportamentos de vinculação (Dissanayake & Crossley, 1996; Grzadzinski et al., 2014; Mira Coelho, 1998; Rutgers et al., 2004; Sanini et al., 2008; Sigman & Mundy, 1989; Sigman & Ungerer, 1984; Xete, 2014), revelando comportamento preferencial para com os cuidadores relativamente a estranhos (Akdemir et al., 2009; Buitelaar, 1995; Dissanayake & Crossley, 1996; Dissanayake & Sigman, 2000; Pehlivantürk, 2004; Sanini et al., 2008; Sigman & Mundy, 1989; Sigman & Ungerer, 1984; Xete, 2014). A constatação de que crianças com PEA dirigem mais

92 Crianças com PEA demonstram menor envolvimento (Campbell et al., 2015; van IJzendoorn et al., 2007) e menor responsividade (Cassel et al., 2013; Dawson et al., 1990; Doussard-Roosevelt et al., 2003; Hoppes & Harris, 1990) face às figuras parentais do que crianças de grupos controlo.

93 A título de exemplo, os pais de crianças com PEA percecionam que os seus filhos demonstram mais emoções negativas e menos emoções positivas, relativamente a crianças com desenvolvimento típico (Capps et al., 1993).

comportamentos sociais e mais contacto físico aos seus cuidadores do que a um estranho aquando de episódios de reunião reporta à década de 80, com o estudo de Sigman e Ungerer (1984). Estes autores constataram, inclusive, que as crianças que exibiam aumento de comportamentos de vinculação em resposta à separação e reunião revelavam um nível superior de jogo simbólico quando comparadas com as crianças que não mostravam alteração de comportamentos de vinculação (Sigman & Ungerer, 1984). Estudos seguintes concluíram que os comportamentos de vinculação de crianças com PEA não diferiam significativamente dos de outras crianças (Pehlivantürk, 2004), quer com desenvolvimento típico (Dissanayake & Crossley, 1996; Dissanayake & Sigman, 2000) mais novas (Shapiro et al., 1987), quer crianças com PDI (Sigman & Mundy, 1989) ou com outras perturbações do neurodesenvolvimento (Dissanayake & Crossley, 1996; Dissanayake & Sigman, 2000; Rogers et al., 1991), quer com perturbações psiquiátricas (Rogers et al., 1991). Especificamente, não foram encontradas diferenças em termos de procura de proximidade, manutenção do contacto, evitamento ou resistência entre crianças com PEA e crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento ou psiquiátricas, quando emparelhadas por idade cronológica e mental, QI, e nível sócio-económico (Rogers et al., 1991). Dissanayake e Crossley (1996) observaram que - tal como as crianças com desenvolvimento típico e com Trissomia 21 - as crianças com PEA manifestaram todos os "comportamentos de proximidade e sociais" preferencialmente dirigidos à mãe (*versus* uma estranha), além de os comportamentos de proximidade serem quase exclusivamente para ela. Em Portugal, Mira Coelho (1998) verificou que, em média, havia um aumento dos comportamentos de procura de proximidade e manutenção de contacto após separação da figura materna nas 11 crianças avaliadas. Um estudo brasileiro não encontrou diferenças entre crianças com PEA, com Trissomia 21 e com desenvolvimento típico na maioria dos comportamentos de vinculação, com a exceção de que as crianças com PEA manifestaram maior frequência de evitamento (Sanini et al., 2008). Mais recentemente, Grzadzinski et al. (2014) constataram que muitas crianças com PEA revelam padrões de reunião típicos, se bem que - comparadas com crianças com outras perturbações ou com crianças com desenvolvimento típico com a mesma idade mental - exibam menos procura de proximidade, e menos facilidade em mostrar prazer ou de ser acalmadas com o regresso dos pais, e mais crianças manifestem respostas claramente atípicas. Em termos do comportamento aquando da separação, Mira Coelho (1998) constatou que nunca foi nula a procura da mãe - durante a sua ausência - por parte das crianças com PEA, e Grzadzinski et al. (2014) observaram que a maioria das crianças com PEA respondeu quando os pais as deixaram com uma figura desconhecida (a "Estranha") durante uns

minutos, tal como as crianças com desenvolvimento típico, ainda que - comparativamente com os grupos controlo - mais crianças com PEA tivessem demonstrado respostas manifestamente atípicas. Com base nos seus resultados, Grzadzinski et al. (2014) relatam que há crianças com PEA que não reagem à separação do seu/sua mãe/pai, mas tal não é representativo da maioria. Por outro lado, Keenan et al. (2017) desenvolveram um estudo qualitativo com o objetivo de descrever as características da relação de vinculação criança-cuidador em crianças com PEA, com base no relato dos cuidadores primários de crianças com PEA e de crianças com desenvolvimento típico (entre os 7 e os 14 anos de idade). Esta investigação concluiu que as crianças com PEA manifestam diversos comportamentos de vinculação normativos, contudo revelam défices no uso do cuidador como base segura e como agente de co-regulação (Keenan et al., 2017). Um estudo mais recente explorou a qualidade da vinculação em crianças com PEA, comparando-as com crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento, avaliando - igualmente com base no relato do cuidador - a proximidade e o conflito no comportamento de vinculação da criança (Teague et al., 2020). Teague et al. (2020) apuraram, segundo os cuidadores, menos proximidade nos comportamentos de vinculação das crianças com PEA face a crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento, todavia não encontraram diferenças ao nível do conflito. Já em 2019, Oppenheim et al. defendem que às crianças com PEA a falta de motivação social é aparente, estando o sistema de vinculação intacto.

Com efeito, e apesar das características clínicas, a investigação mostra que crianças com PEA são capazes de estabelecer relações de vinculação seletivas com os seus cuidadores primários (Buitelaar, 1995; Cibralic et al., 2018; Dissanayake & Crossley, 1996; Dissanayake & Sigman, 2000; Kahane & El-Tahir, 2015; Oppenheim et al., 2008; Pehlivantürk, 2004; Rogers et al., 1993; Rozga et al., 2018; Rutgers et al., 2004; Sigman & Ungerer, 1984; Tereno & Matos, 2017; Xete, 2014), particularmente com as suas mães (Dissanayake & Crossley, 1996; Mira Coelho, 1998; Sigman & Ungerer, 1984). Dissanayake e Crossley (1996) constataram que as relações de vinculação estabelecidas por estas crianças eram funcionalmente semelhantes aos grupos de comparação (concretamente, crianças com desenvolvimento típico e crianças com Trissomia 21). Os estudos de Rogers et al. (1993) e de Dissanayake e Crossley (1996) verificaram que nenhuma criança com PEA avaliada era não-vinculada.

Contudo, a formação do vínculo em crianças com PEA poderá envolver diferentes processos, quando comparadas com crianças sem PEA com nível cognitivo equivalente (Rogers et al., 1991).

No entanto, apesar da investigação mostrar que PEA e vínculo afetivo são compatíveis, autores houve que defenderam a hipótese que todas (Capps et al., 1994), ou quase todas (Buitelaar, 1995), as crianças com PEA manifestariam desorganização face à figura de vinculação.

Porém, a literatura que se centra no estudo da qualidade da vinculação na PEA mostra evidência para a existência de relações de vinculação seguras (Dissanayake & Sigman, 2000; Filippello et al., 2015; Gernsbacher et al., 2005; S.-W. Kim et al., 1997; Oppenheim et al., 2008; Pehlivantürk, 2004; Rogers et al., 1993; Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017; Vivanti & Nuske, 2017; Willemsen-Swinkels et al., 2000; Xete, 2014; Yirmiya & Sigman, 2001). Do mesmo modo que não foram apuradas diferenças em termos de comportamentos de vinculação, também a avaliação global da segurança não diferiu entre grupos de crianças com PEA e crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento ou psiquiátricas (Rogers et al., 1991).

O que poderá estar em causa na PEA é o modo de expressão da segurança (Haltigan et al., 2011; Rogers et al., 1993). Segundo Rogers et al. (1993), a PEA "atrasa o desenvolvimento de vinculação segura e pode alterar os padrões comportamentais que expressam a segurança da vinculação" (p. 1274).

Tal como que se observa em crianças com desenvolvimento típico, a segurança da vinculação revela benefícios para a criança com PEA (Rozga et al., 2018), podendo ajudar a que maximize o seu potencial (Oppenheim et al., 2008). Na verdade, a vinculação segura assume-se como fator associado a melhores resultados desenvolvimentais em crianças com PEA (Cibralic et al., 2018; Comparada, 2009; Dolev et al., 2014; Marcu et al., 2009; McKenzie & Dallos, 2017; Naber et al., 2008; Oppenheim et al., 2008; Rozga et al., 2018; Sigman & Ungerer, 1984; Willemsen-Swinkels et al., 2000), em termos de nível de jogo (Naber et al., 2008) e de linguagem, de empatia relativamente ao outro, e de iniciativas e responsividade face ao prestador de cuidados (Rozga et al., 2018; Willemsen-Swinkels et al., 2000).

Relativamente à distribuição ou frequência da segurança da vinculação, diversos estudos constatam que uma proporção de cerca de 50% de crianças com PEA desenvolvem relações classificadas como seguras face à figura de vinculação (Oppenheim et al., 2008; Oppenheim et al., 2019; Rogers et al., 1993; Rozga et al., 2018; Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017; Tereno &

Matos, 2017; van IJzendoorn et al., 2007; Yirmiya & Sigman, 2001). As taxas de crianças avaliadas como seguras em estudos prévios com crianças com PEA oscilam entre 37.5% (Comparada, 2009) e 70.0% (Filippello et al., 2015)[94]. Ainda que a segurança da vinculação em crianças com PEA corresponda, sensivelmente, a metade (Oppenheim et al., 2019) dos indivíduos, esta é menos expressiva comparativamente a grupos controlo, sobretudo quando se trata de crianças com desenvolvimento típico (Bauminger et al., 2010a; Capps et al., 1994; Rogers et al., 1991, 1993; Rutgers et al., 2004; Shapiro et al., 1987; Willemsen-Swinkels et al., 2000), mas também se comparadas com crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento (Grzadzinski et al., 2014; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Rutgers, van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, Swinkels, et al., 2007; Sotgiu et al., 2011). Num estudo de Filippello et al. (2015), com amostras de crianças com PEA e de crianças com desenvolvimento típico, embora não tenham emergido diferenças em termos de classificações de vinculação (segura *versus* insegura e ABC), constatou-se que os grupos diferiam em termos dos sub-padrões seguros. Especificamente, a diferença de frequências correspondeu ao sub-padrão B3 (crianças muito seguras, que não manifestam resistência ao contacto e que se acalmam facilmente durante a reunião e retomam a exploração prontamente), o qual não estava presente nas crianças com PEA, enquanto que 67.0% das crianças com desenvolvimento típico foram assim sub-classificadas (Filippello et al., 2015).

Ainda que sejam capazes de estabelecer relações de vinculação seguras com os seus prestadores de cuidados, crianças com diagnósticos clínicos (Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007) - e crianças com PEA em particular (Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Rutgers et al., 2004; Rutgers, van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, Swinkels, et al., 2007; van IJzendoorn et al., 2007) - tendem a manifestar padrões de vinculação inseguros e desorganizados mais frequentemente face a grupos de comparação.

No que concerne à insegurança da vinculação, a investigação com crianças com PEA reporta proporções que variam entre 14.0% e 60.0% (Teague et al., 2017). Se atentarmos para cada padrão

94 De forma mais precisa, as percentagens de crianças com PEA classificadas como seguras na relação de vinculação foram as seguintes: 37.5% (Comparada, 2009); 42.2% (Koren-Karie et al., 2009; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012); 44.0% (S.-W. Kim et al., 1997); 44.8% (Rozga et al., 2018); 47% (Teague et al., 2017); 48% (van IJzendoorn et al., 2007); 50% (Rogers et al., 1993); cerca de 50% (Yirmiya & Sigman, 2001); 53% (Rutgers et al., 2004); e, 70% (Filippello et al., 2015).

de vinculação inseguro, as proporções oscilam entre 14.0% (van IJzendoorn et al., 2007) e 20.0% (Filippello et al., 2015; S.-W. Kim et al., 1997; Koren-Karie et al., 2009; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012) para a vinculação insegura evitante (A), e entre 0.0% (van IJzendoorn et al., 2007) e 15.6% (Koren-Karie et al., 2009; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012) para a vinculação insegura ambivalente (C)[95].

Tal como nas outras crianças, também nas crianças com PEA a insegurança da vinculação tem implicações negativas no desenvolvimento (*e.g.,* Cibralic et al., 2018).

Referindo-nos à desorganização da vinculação, a investigação com crianças com PEA é escassa (Teague et al., 2017). Todavia, os estudos que avaliaram o padrão de vinculação desorganizado (D) em crianças com PEA relatam as seguintes frequências: 16.0% (S.-W. Kim et al., 1997); 22.2% (Koren-Karie et al., 2009; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012); 34.5% (Rozga et al., 2018); e 38.0% (van IJzendoorn et al., 2007). Se existem estudos que concluem que as crianças com PEA manifestam mais desorganização face a grupos controlo (van IJzendoorn et al., 2007), outros trabalhos não encontram estas diferenças (Willemsen-Swinkels et al., 2000).

Na linha das conclusões com amostras de crianças com desenvolvimento típico (*e.g.,* Obsuth et al., 2014), também a desorganização da vinculação em crianças com PEA (Cibralic et al., 2018) estará associada a prognóstico adverso. Crianças com PEA classificadas com vinculação desorganizada apresentam um nível mais reduzido de jogo simbólico (Marcu et al., 2009).

Movendo o foco para os comportamentos perturbados de vinculação, a investigação que se centra na sua relação com a PEA é muito escassa (Davidson et al., 2015; Kildahl et al., 2019). Efetivamente, este tópico foi alvo de poucos estudos em crianças com PEA, e trata-se de uma linha de investigação muito recente (Teague et al., 2017). Segundo Kildahl et al. (2019), é necessária mais investigação sobre PEA e perturbações da vinculação.

95 De forma mais específica, os estudos com crianças com PEA apuraram as seguintes percentagens de crianças classificadas com o padrão de vinculação A: 14.0% (van IJzendoorn et al., 2007); 17.2% (Rozga et al., 2018); 20.0% (Filippello et al., 2015; S.-W. Kim et al., 1997; Koren-Karie et al., 2009; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012). As percentagens apuradas para o padrão C foram as seguintes: 0.0% (van IJzendoorn et al., 2007); 3.5% (Rozga et al., 2018); 4.0% (S.-W. Kim et al., 1997); 10.0% (Filippello et al., 2015); 15.6% (Koren-Karie et al., 2009; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012). Um estudo português apresenta percentagens de 37.5% e 25.0% para os padrões A e C, respetivamente; no entanto, a desorganização da vinculação (D) não foi avaliada, distribuindo-se, portanto, as classificações pelos padrões ABC (Comparada, 2009).

PEA e comportamentos perturbados de vinculação apresentam fenótipos sócio-emocionais semelhantes, sobrepondo-se dificuldades nas relações sociais (Benavides-Rawson & Grinker, 2018; Davidson et al., 2015; Kildahl et al., 2019; Mayes et al., 2017; Moran, 2010; Numata-Uematsu et al., 2018; Teague et al., 2017). Denis e colaboradores (2009) referem-se a "uma fronteira incerta e mal definida" (p. 506) entre as duas perturbações; Phelps e Fogler (2018) falam de "raízes e ramificações emaranhadas" (p. 5), em termos das respetivas histórias interligadas. Assim, o diagnóstico diferencial pode representar um desafio (Davidson et al., 2015; Denis et al., 2009; Flackhill et al., 2017; Moran, 2010; Phelps & Fogler, 2018). Todavia, a etiologia da PEA distingue-se da dos comportamentos perturbados de vinculação: tal como descrito em pormenor no ponto anterior relativo à PEA, esta trata-se de uma condição neurobiológica, com base genética e influência de fatores ambientais; a origem dos comportamentos perturbados de vinculação estará numa baixa qualidade de cuidados (Benavides-Rawson & Grinker, 2018; Davidson et al., 2015; Kildahl et al., 2019; Mayes et al., 2017).

Existem estudos que se debruçaram na comparação entre crianças com PEA e crianças com perturbações da vinculação (Davidson et al., 2015; Mayes et al., 2017; Mukaddes et al., 2004; Sadiq et al., 2012), os quais analisaram diferentes características como: sintomas de PEA (Mayes et al., 2017), dificuldades nas relações sociais (Davidson et al., 2015), uso social da linguagem/ pragmática (Sadiq et al., 2012), e eficácia de programa de intervenção (Mukaddes et al., 2004). Mayes et al. (2017) demonstraram que as crianças podem cumprir critérios para PEA e perturbações da vinculação, e que as perturbações podem ser distinguidas pela presença de sintomas de PEA específicos. Davidson et al. (2015) e Sadiq et al. (2012) constataram que crianças com PEA e crianças com comportamentos perturbados de vinculação apresentam défices semelhantes nas relações sociais; todavia, Davidson et al. (2015) apontam que parece existir uma diferença na qualidade social das interações. Mukaddes et al. (2004), com o objetivo de avaliar e comparar a eficácia de um programa de intervenção psicoeducacional com enfoque na interação criança-cuidador, concluíram que - apesar de emergirem ganhos para os dois grupos - as crianças com PEA apresentavam menor evolução (em termos de nível de desenvolvimento e de funcionamento adaptativo) face a crianças com comportamentos perturbados de vinculação.

Outro estudo analisou a frequência de sintomas de PEA e de comportamentos perturbados de vinculação num grupo de crianças com PDI referidas para psiquiatria (Giltaij et al., 2015). Giltaij et al. (2015) reportam percentagens elevadas para PEA e comportamentos perturbados de vinculação.

Concretamente, o rastreio para PEA foi positivo para 25.0% das crianças. Em termos de comportamentos sugestivos de perturbação da vinculação, a taxa apurada foi de 42.0%, sendo que 16.0% revelava sintomas de comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido, e 37.0% de tipo indiscriminado; e, em 11.0% dos casos, ambos os tipos de comportamento perturbado de vinculação estavam presentes.

Segundo o DSM-5 (APA, 2013) e a ICD-10 (WHO, 2016), não é possível diagnosticar perturbações da vinculação a crianças com diagnóstico de PEA. No entanto, a investigação nesta área tem demonstrado que PEA e comportamentos perturbados de vinculação são entidades distintas e podem co-ocorrer (Davidson et al., 2015; Giltaij et al., 2015; Kildahl et al., 2019; Mayes et al., 2017; Sadiq et al., 2012), considerando as suas diferentes etiologias (Mayes et al., 2017).

Com efeito, já existem estudos que exploraram comportamentos perturbados de vinculação em crianças com PEA (Keenan et al., 2017; Kildahl et al., 2019; Teague et al., 2018; Teague et al., 2020). Estes estudos acederam aos comportamentos perturbados de vinculação de tipo inibido e indiscriminado e distorções de base segura com base numa entrevista semi-estruturada - Disturbances of Attachment Interview (DAI; Smyke & Zeanah, 1999) - administrada aos cuidadores. Keenan et al. (2017) avaliaram os comportamentos perturbados de vinculação de crianças com PEA sem PDI associado (n = 26, com idades compreendidas entre os 7 e os 14 anos), comparando-as com um grupo de crianças com desenvolvimento típico. Em contrapartida, a amostra de Teague et al. (2018, 2020) (crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 12 anos) apresentava PEA com PDI comórbida, a qual foi comparada com um grupo de crianças com outras perturbações do desenvolvimento. Estes autores reportaram a existência de diferenças entre crianças com PEA e os grupos de comparação ao nível dos comportamentos perturbados de vinculação. Keenan et al. (2017) constataram que as crianças com PEA são percecionadas com níveis mais elevados para os três tipos de comportamentos perturbados - tipo inibido, tipo indiscriminado e distorções de base segura - relativamente a crianças com desenvolvimento típico. Teague et al. (2018, 2020) também observaram esta diferença: as crianças com PEA obtiveram valores mais elevados para os comportamentos perturbados dos tipos inibido e indiscriminado, quando comparadas com os resultados obtidos por estudos com amostras de desenvolvimento típico (Teague et al., 2020); quando comparadas com crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento, as crianças com PEA foram avaliadas com índices mais elevados para o comportamento perturbado de tipo inibido, não emergindo, porém, diferenças no que respeita aos comportamentos perturbados de tipo

indiscriminado (Teague et al., 2018, 2020) e distorções de base segura (Teague et al., 2020). Kildahl et al. (2019) empreenderam um estudo de caso de um adolescente (com 13 anos de idade) com PEA e PDI associada, tendo recorrido à DAI para avaliar comportamentos perturbados de vinculação, com base em informantes distintos. Estes autores identificaram sintomas de comportamentos perturbados de vinculação (de tipo inibido e de tipo indiscriminado) naquele caso clínico (Kildahl et al., 2019).

2.2.1. Correlatos, diferenças e preditores da qualidade da vinculação em crianças com PEA

As diferenças ao nível da distribuição de classificações de vinculação entre crianças com PEA levam a interrogações referentes aos fatores que influenciarão a qualidade da vinculação nesta perturbação do neurodesenvolvimento (*e.g.,* Xete, 2014). Até ao presente, poucos estudos se debruçaram sobre estas questões, resultando num conhecimento limitado do desenvolvimento da vinculação na PEA. Todavia, e de acordo com a revisão sistemática da literatura mais recente neste domínio, a exploração dos correlatos da qualidade da vinculação em crianças com PEA é uma tendência de investigação em curso (Teague et al., 2017).

Tal como mencionado no início deste subcapítulo, a parentalidade assume um papel preponderante na qualidade da relação de vinculação entre criança e cuidador (Ainsworth et al., 1978; Bowlby, 1969/1982; Grossman & Grossman, 2005), constituindo-se a sensibilidade materna como forte preditor da segurança da vinculação (Ainsworth et al., 1978; Meins et al., 2001).

Refira-se que, na PEA, o estudo do papel da parentalidade, mais concretamente do comportamento ou funcionamento parental (materno), é quase tão antigo como o estudo da própria perturbação. Kanner (1943) identificou possíveis causas inatas para a PEA, mas também sugeriu causas parentais, descrevendo as mães de crianças com PEA como sendo frias e distantes. As primeiras teorias apontavam como etiologia da PEA a mãe "esquizofrenizante"[96] ou "mãe-frigorífico" (Bettelheim, 1967). O comportamento parental (materno) - distante, frio - contribuiria, ou seria a base para a PEA na criança. Margaret Mahler (1952) contrapôs a ideia da mãe "esquizofrenizante" como causa, admitindo etiologia hereditária ou constitucional. Todavia, o nosso quadro de referência é outro que não o modelo psicodinâmico, culpabilizante, mas também não considerando a possibilidade da criança ser imune a fatores do contexto. Interessa-nos, deste modo, perceber o

96 Este conceito - de mãe "esquizofrenizante" - foi introduzido por Fromm-Reichmann (1948).

impacto de variáveis do contexto - na qualidade da relação criança-mãe -, não as perspetivando como causa da PEA.

A investigação com crianças com PEA tem revelado que o comportamento parental em interação com a criança se associa a resultados desenvolvimentais positivos, concretamente em áreas deficitárias na PEA, tal como os comportamentos interativos (Meek et al., 2012) ou a teoria da mente (Slaughter et al., 2007) da criança. Especificamente no que diz respeito à sensibilidade materna, esta mostra-se relacionada com o desenvolvimento da linguagem (Baker et al., 2010; Siller & Sigman, 2002, 2008) e da atenção partilhada (Siller & Sigman, 2002) em crianças com PEA.

Porém, a associação entre sensibilidade materna e segurança da vinculação da criança não tem sido encontrada de modo consistente em crianças com PEA: se alguns estudos reportam esta associação (Capps et al., 1994; Koren-Karie et al., 2009; Oppenheim et al., 2012; Rozga et al., 2018[97]), outros não a encontram (Rozga et al., 2018[98]; van IJzendoorn et al., 2007).[99] As crianças com PEA são muito desafiantes para os seus cuidadores, e particularmente para as suas mães, as quais manifestam baixos níveis de comportamento sensível em interação com os seus filhos (Boonen et al., 2015). Contudo, nem todos os estudos reportam baixa sensibilidade parental em pais de crianças com PEA quando comparados com pais de crianças sem esta patologia (van IJzendoorn et al., 2007).

As inconsistências em termos da predição da qualidade da vinculação em crianças com PEA requerem, portanto, a inclusão de fatores adicionais, que contribuem para as diferenças na distribuição de padrões de vinculação. Para além do comportamento interativo parental (Siller et al., 2014) - traduzido em sensibilidade (*e.g.,* Capps et al., 1994; Koren-Karie et al., 2009; Rozga et al., 2018; Xete, 2014) - a investigação tem vindo a identificar outras variáveis com impacto na qualidade da vinculação de crianças com PEA, quer características da criança e clínicas da criança, quer do cuidador/parentais/maternas. Porém, estes estudos reportam, frequentemente, resultados preliminares e, muitas vezes, contraditórios (Teague et al., 2017).

97 Emergiu uma associação entre sensibilidade materna e segurança da vinculação, quando o nível de linguagem da criança é controlado, e a desorganização não é tida em consideração.

98 Se considerada a desorganização da vinculação, o grupo seguro e o grupo inseguro (organizadas inseguras e desorganizadas) não diferem em termos de sensibilidade do cuidador.

99 Também com crianças com outros problemas do neurodesenvolvimento nem sempre é reportada associação entre qualidade do comportamento interativo materno e qualidade da vinculação. A título de exemplo, Feniger-Schaal e Joels (2018) identificaram que sensibilidade e segurança estavam relacionadas numa amostra de crianças com PDI; num estudo português, Fuertes e Santos (2003) não apuraram associações entre comportamento interativo materno e vinculação em crianças com alterações neuromotoras.

Seguidamente, apresenta-se uma sistematização dos resultados da literatura em termos de contributos - correlatos, variáveis em que emergem diferenças e preditores, da criança, da clínica da criança, e da figura parental ou cuidador - para a vinculação em crianças com PEA, no que se refere a: organização da vinculação, em termos de comportamentos de vinculação e segurança da vinculação; desorganização da vinculação; e, por último, comportamentos perturbados de vinculação.

2.2.1.1. Organização da vinculação: Comportamentos de vinculação e segurança da vinculação

2.2.1.1.1. Características da criança

No que diz respeito à organização da vinculação da criança, em termos de comportamentos interativos e de padrões de vinculação seguros e inseguros (ABC), as características da criança estudadas centram-se em torno do respetivo nível de desenvolvimento e funcionamento, entendido, por um lado, no que se relaciona com competências mais cognitivas e, por outro, no que tem que ver com competências de comunicação e interação social. Existem, paralelamente, estudos que se debruçaram sobre a relação entre qualidade da vinculação e problemas emocionais e comportamentais (Teague et al., 2020), resposta fisiológica (Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007), e ainda, integração em programas de educação inclusiva (Dolev et al., 2014).

Mais especificamente, foram analisadas associações, diferenças e/ou predições da manifestação de comportamentos de vinculação e da (in)segurança da vinculação com as seguintes características da criança: idade cronológica (Akdemir et al., 2009; S.-W. Kim et al., 1997; Rogers et al., 1991, 1993); idade mental (Rogers et al., 1991, 1993), nível de desenvolvimento (Grzadzinski et al., 2014; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007) e QD (Shapiro et al., 1987), QI (Akdemir et al., 2009; Rogers et al., 1993) e competências cognitivas (Grzadzinski et al., 2014; Xete, 2014), linguagem (Blazey et al., 2008; Capps et al., 1994; Rogers et al., 1993), nível de jogo (Kahane & El-Tahir, 2015; Marcu et al., 2009; Naber et al., 2008; Sigman & Ungerer, 1984), nível representacional (Sigman & Mundy, 1989), nível de funcionamento (Dolev et al., 2008; Oppenheim et al., 2008), e desenvolvimento da teoria da mente e da coerência central (Xete, 2014). Adicionalmente, foram tidos em conta: o perfil social (Rogers et al., 1991, 1993), as competências de atenção partilhada (Capps et al., 1994; Kahane & El-Tahir, 2015; Naber, Swinkels, Buitelaar,

Dietz, et al., 2007), os comportamentos de orientação social, a intenção comunicativa (Comparada, 2009) e comunicação efetiva (Capps et al., 1994; Willemsen-Swinkels et al., 2000), o medo de ser ridicularizado/a (Wu et al., 2015) e o desenvolvimento da amizade (Bauminger et al., 2010b) da criança.

Contudo, os resultados da investigação são divergentes: se uns estudos constatam que o nível de desenvolvimento e funcionamento da criança se associa à qualidade da relação de vinculação estabelecida com os seus cuidadores (Grzadzinski et al., 2014; Kahane e El-Tahir, 2015; Naber et al., 2008; Rutgers et al., 2004; Sigman & Ungerer, 1984), outros existem que não verificam tal relação (Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2008; Shapiro et al., 1987), e há estudos que reportam variáveis do desenvolvimento relacionadas, enquanto que outras não (Rogers et al., 1993). Aliás, a mesma característica surge ou não como variável de interesse para a vinculação em crianças com PEA; é o caso do nível de desenvolvimento e, mais particularmente, do nível de jogo manifestado pela criança.

Na década de 90, dois estudos de Rogers et al. (1991, 1993) analisaram, quer comportamentos interativos de vinculação - procura de proximidade, manutenção do contacto, resistência e evitamento - quer a segurança da vinculação (avaliada com um score global). Concluíram que a idade da criança se relacionava com a vinculação em crianças com PEA (Rogers et al., 1991, 1993): a idade estava associada (positivamente) à segurança da vinculação, bem como (negativamente) à resistência, além de se associar, ainda que de forma marginal, à procura de proximidade, manutenção do contacto (positivamente), e ao evitamento (associação negativa) (Rogers et al., 1993). S.-W. Kim et al. (1997), numa investigação em que compararam crianças com vinculação segura com crianças com vinculação "insegura" (em que incluíram crianças inseguras e desorganizadas), reportam que não existe diferenças entre os grupos em termos da idade da criança. Tendo empreendido um estudo com foco nos comportamentos sociais relacionados com a vinculação em crianças com PEA (e com um grupo controlo de PDI), Akdemir et al. (2009) verificaram que os comportamentos de vinculação não se associavam à idade da criança.

Em termos do nível de desenvolvimento da criança, o estudo de Shapiro et al. (1987) não apurou associação entre o QD e a qualidade da vinculação. Rogers et al. (1993) verificaram associações significativas entre a idade mental e a manutenção de contacto (positiva), e - marginalmente significativas - com a resistência e o evitamento (negativas); a procura de proximidade não se mostrou associada. Estes autores investigaram, também associações com o QI,

que não se mostrou associado aos comportamentos interativos de vinculação. Akdemir et al. (2009) reportaram ausência de relação entre desenvolvimento da linguagem e QI e comportamentos de vinculação exibidos quando mãe e criança estão juntas e no momento em que separação e reunião ocorreram; porém, os autores identificaram uma associação entre desenvolvimento da linguagem e os comportamentos de vinculação durante a separação. Mais concretamente, crianças com níveis mais elevados de desenvolvimento da linguagem revelaram menos indiferença aquando da saída da mãe da sala, tendo chamado mais pelas mães e demonstrado mais comportamentos para prevenir a partida das mães. Por seu turno, Grzadzinski et al. (2014) encontraram uma forte relação com os comportamentos de vinculação manifestados aquando da reunião com a figura de vinculação, constituindo-se as competências cognitivas como preditor daqueles comportamentos. No que respeita à segurança da vinculação, Rogers et al. (1993) verificou que a idade mental da criança está associada, mas o QI não. Num estudo meta-analítico, Rutgers et al. (2004) constataram que, se as crianças com PEA manifestam menos segurança da vinculação relativamente aos grupos de comparação, esta diferença desaparece em amostras de crianças com PEA com desenvolvimento mental mais elevado. Numa investigação com adultos com PEA, E. L. Taylor et al. (2008) reportam pouca evidência da existência de associação entre segurança da vinculação e o QI (e a teoria da mente). As capacidades de linguagem da criança parecem reunir algum consenso, representando uma variável de interesse para a qualidade da vinculação em crianças com PEA, em termos gerais - do respetivo nível, suas características (Xete, 2014) - e em termos específicos. Rogers et al. (1993), tendo investigado associações entre o nível de linguagem da criança e comportamentos interativos de vinculação, apenas apurou uma associação marginalmente significativa: a linguagem tende a associar-se, negativamente, à resistência da criança. Todavia, identificaram uma associação significativa entre nível de linguagem e segurança da vinculação (Rogers et al., 1993). Capps et al. (1994) constataram que crianças sub-classificadas como seguras apresentavam capacidades de linguagem recetiva superiores. Todavia, Blazey et al. (2008) verificaram que a segurança da vinculação - avaliada através do Brief Attachment Screening Questionnaire - não se associava ao nível de linguagem, recetiva ou expressiva, das crianças com PEA. Oppenheim et al. (2008) constataram que a segurança de vinculação não se relacionava com o nível de funcionamento da criança. Quanto ao jogo, Sigman e Ungerer (1984) - no primeiro estudo empírico conhecido sobre vinculação em crianças com PEA - verificaram que a expressão de comportamentos interativos de vinculação se associava, diretamente, ao nível de jogo simbólico da criança. Na mesma linha, mais de duas décadas depois, Naber et al. (2008) verificaram que a segurança da vinculação se

relacionava com um comportamento de jogo superior, assumindo a qualidade da vinculação como preditor para o nível de jogo. Numa revisão sistemática da literatura, Kahane e El-Tahir (2015) apontam os défices no jogo simbólico como fatores de risco para a insegurança da vinculação. Porém, o estudo de Marcu et al. (2009) não encontrou suporte para a hipótese de que crianças classificadas como seguras na sua relação de vinculação apresentariam um nível superior de jogo simbólico.

E tais inconsistências verificam-se também no que concerne a capacidades de interação social, pois alguns autores revelam que estas competências terão relação com a qualidade da vinculação (Bauminger et al., 2010b; Comparada, 2009; Kahane & El-Tahir, 2015; Willemsen-Swinkels et al., 2000), enquanto que outros defendem que as mesmas não estarão associadas à vinculação em crianças com PEA (Naber, Swinkels, Buitelaar, Dietz, et al., 2007). Rogers et al. (1993) reportaram apenas uma associação entre o perfil social e as quatro escalas de comportamentos interativos de vinculação: o nível social da criança associa-se, negativamente, à resistência. Adicionalmente, o perfil social tende a associar-se à segurança da vinculação (Rogers et al., 1993). Todavia, parece existir maior consenso para este segundo grupo de características, dado que a investigação sustenta que a intenção de comunicar (Comparada, 2009), as iniciativas e respostas sociais (Capps et al., 1994; Willemsen-Swinkels et al., 2000), e o desenvolvimento da amizade (Bauminger et al., 2010b) da criança se associam à segurança da vinculação. Também, crianças com PEA consideradas como inseguras na relação de vinculação tendem a exibir menos comportamentos de orientação social, como a interação à distância (Comparada, 2009). Porém, as competências de atenção partilhada suscitam mais dúvidas: um estudo refere que não se associa à (in)segurança (Naber, Swinkels, Buitelaar, Dietz, et al., 2007); outro constata que crianças sub-classificadas como seguras não têm probabilidade de iniciar, mas são mais responsivos a iniciativas de atenção partilhada (Capps et al., 1994); e, segundo a revisão sistemática da literatura citada, Kahane e El-Tahir (2015) referem-se aos défices na atenção partilhada como fator de risco para a insegurança da vinculação. O medo de ser ridicularizado/a associa-se à vinculação ao pai, mas não à mãe (Wu et al., 2015).

Num estudo com crianças com PEA (e PDI associado), e crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento, Teague et al. (2020) exploraram associações entre problemas emocionais e comportamentais da criança e qualidade da vinculação. Demonstraram que existe uma associação, inversa, entre problemas emocionais e comportamentais - avaliados através da Developmental

Behaviour Checklist (DBC2; Einfeld & Tonge, 2002a) - e segurança da vinculação - medida contínua obtida a partir das cotações da Child-Parent Relationship Scale (CPRS; Pianta, 1995) - no grupo de crianças com PEA. Mais precisamente, a escala total de problemas associa-se (fortemente) a "relações de vinculação menos positivas". Também as subescalas relativas à ansiedade e ao relacionamento social se associam fortemente à segurança; a subescala perturbação da comunicação associa-se moderadamente. Os autores reportam, ainda, associação entre problemas emocionais e comportamentais (escala total e subescala disrupção) e segurança da vinculação para a amostra de crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento (Teague et al., 2020).

Relativamente à exploração da resposta fisiológica, Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al. (2007) - num estudo que envolveu crianças com PEA, crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento (PDI e perturbação do desenvolvimento da linguagem) e um grupo de crianças não-clínico - analisaram a produção de cortisol da criança (com colheitas de saliva previamente à realização da SSP e alguns minutos após a primeira separação) enquanto resposta de distress. Controlando o nível de cortisol de base e o nível de desenvolvimento mental da criança, concluíram que um número mais elevado de sintomas de PEA predizem uma resposta mais reduzida ao nível da produção de cortisol. Contudo, detetaram que não existe contribuição da vinculação para a predição das respostas de cortisol; as crianças com perturbações do neurodesenvolvimento com vinculação segura e não segura não diferiam em termos da sua resposta de cortisol à SSP.

Dolev et al. (2014) perspetivaram a integração da criança com PEA em programas de educação inclusiva como uma consequência da segurança da vinculação.

2.2.1.1.2. Características clínicas da criança

Focando, agora, a atenção nas características clínicas da criança, as variáveis tidas em conta pelos estudos anteriores do domínio da vinculação em crianças com PEA que exploram os comportamentos de vinculação e/ou os padrões de vinculação organizados centram-se em: existência de um diagnóstico de PEA (Grzadzinski et al., 2014; Shapiro et al., 1987; Teague et al., 2018) (comparando grupos de crianças com PEA e com outras perturbações e/ou com crianças com desenvolvimento típico); gravidade dos sintomas (Akdemir et al., 2009; Dolev et al., 2008; Grzadzinski et al., 2014; Kahane & El-Tahir, 2015; S.-W. Kim et al., 1997; Naber, Swinkels,

Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Oppenheim et al., 2008; Rogers et al., 1993; Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017; van IJzendoorn et al., 2007; Xete, 2014); presença de comorbilidades associadas (Kahane & El-Tahir, 2015; G. Levy et al., 2019; Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017; Xete, 2014); e idade de aparecimento dos sintomas de PEA (Rogers & DiLalla, 1990).

À semelhança das características da criança enunciadas anteriormente, e também no que se refere às características clínicas, os estudos não são consensuais. Ao nível da presença de um diagnóstico de PEA *versus* de outros diagnósticos e/ou de população não-clínica, o estudo de Shapiro et al. (1987) - cujos participantes foram crianças com PEA, perturbação do desenvolvimento da linguagem, PDI e com desenvolvimento típico - defende que a qualidade da vinculação não está correlacionada com o diagnóstico para todo o grupo clínico. Já mais recentemente, Grzadzinski et al. (2014) e Teague et al. (2018) - em investigações com grupos de crianças com PEA e outras perturbações[100] - encontraram associações entre diagnóstico e vinculação, quer a vinculação tenha sido avaliada através de medida observacional (Grzadzinski et al., 2014), quer mediante relato parental (Teague et al., 2018). Aliás, Grzadzinski et al. (2014) apuraram que o diagnóstico é um preditor dos comportamentos de vinculação demonstrados pela criança durante a reunião com a figura de vinculação. O estudo com adultos com PEA já mencionado vai no sentido de Shapiro et al. (1987), referindo que existe pouca evidência para que a segurança da vinculação esteja relacionada com a sintomatologia de PEA (E. L. Taylor et al., 2008).

Relativamente à gravidade da PEA, a sua ligação com a qualidade da vinculação em crianças com PEA é reportada em diversos estudos (Grzadzinski et al., 2014; Kahane & El-Tahir, 2015; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017; van IJzendoorn et al., 2007; Xete, 2014). De forma específica, a gravidade da sintomatologia associa-se aos comportamentos interativos de vinculação aquando da reunião com mães e pais (Grzadzinski et al., 2014) e à insegurança da vinculação (Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007). Com efeito, na meta-análise de Rutgers et al. (2004), os autores concluem que o resultado encontrado em crianças com PEA quando confrontadas com grupos de comparação em termos de menos segurança da vinculação deixa de se verificar quando as crianças com PEA possuem sintomas mais ligeiros (Rutgers et al., 2004). O estudo de van IJzendoorn et al. (2007) identifica a (menor) gravidade dos sintomas de PEA no domínio social como um preditor da

100 Para além de crianças com desenvolvimento típico, no caso do estudo de Grzadzinski et al. (2014).

segurança da vinculação. As revisões sistemáticas da literatura sobre a vinculação em crianças com PEA mais recentes corroboram esta perspetiva da gravidade da PEA como um fator de risco para a insegurança da vinculação (Teague et al., 2017), influenciando a organização e a segurança da vinculação (Kahane & El-Tahir, 2015). Em contrapartida, existe investigação cujos resultados vão noutro sentido: o estudo de Rogers et al. (1993) constatou a ausência de relação entre a gravidade dos sintomas de PEA (avaliado com base nos resultados da CARS) e os comportamentos interativos de vinculação procura de proximidade e evitamento, ainda que surjam associações marginalmente significativas com a manutenção do contacto e a resistência. Akdemir et al. (2009) também não encontraram associações entre gravidade da PEA e comportamentos de vinculação nos momentos em que criança e mãe estão juntas e aquando da separação e reunião, todavia aquelas variáveis associam-se durante o período de tempo em que as crianças estão separadas das mães. De forma específica, as crianças que se mostraram indiferentes face à partida da mãe e aquelas que estabeleceram contacto distante com a mãe apresentavam sintomas mais graves de PEA relativamente às crianças que seguiram a mãe e às crianças que chamaram pela mãe ou não a deixaram ir embora (Akdemir et al., 2009). Rogers et al. (1993) e Oppenheim et al. (2008) defenderam que a segurança da vinculação não está associada à gravidade do diagnóstico da criança. Na mesma linha, S.-W. Kim et al. (1997) não encontraram diferenças em termos de gravidade do diagnóstico (avaliada com a CARS) em função da segurança da vinculação (quando comparadas crianças com vinculação segura e "insegura" [categoria que incluiu crianças inseguras e crianças desorganizadas]).

Relativamente às comorbilidades associadas à PEA, os estudos convergem, defendendo que estas têm impacto na organização e na segurança da vinculação (Kahane & El-Tahir, 2015), particularmente em termos de co-ocorrência da PEA com PDI (G. Levy et al., 2019; Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017; Xete, 2014), associada comummente à insegurança da vinculação. A importância da comorbilidade com a PDI para a qualidade da vinculação em crianças com PEA é suportada por estudos que não detetam diferenças ao nível da segurança da vinculação entre crianças com PEA e com desenvolvimento típico, no caso das crianças com PEA não apresentarem PDI (Chandler & Dissanayake, 2014).

A idade de aparecimento dos sintomas de PEA não surge relacionada com a segurança da vinculação (Rogers & DiLalla, 1990).

2.2.1.1.3. Características da figura parental ou cuidador

Centrando a atenção nos contributos da figura parental ou do/a cuidador/a para a qualidade da vinculação - em termos da organização da vinculação - em crianças com PEA, as características consideradas pela investigação correspondem a: parentalidade (Oppenheim et al., 2008; Teague et al., 2018), ao nível do comportamento interativo com a criança (Capps et al., 1994; Koren-Karie et al., 2009; Rozga et al., 2018; Siller et al., 2014; van IJzendoorn et al., 2007; Xete, 2014), *insightfulness* (conhecimento) do mundo interior da criança (Kahane & El-Tahir, 2015; Oppenheim & Koren-Karie, 2018; Oppenheim et al., 2008; Oppenheim et al., 2009; Oppenheim et al., 2012; Tereno & Matos, 2017) e resolução do diagnóstico da criança (Brewer, 2013; Dolev et al., 2008; Oppenheim et al., 2009; Oppenheim et al., 2012; Tereno & Matos, 2017); saúde mental ou sintomatologia psicopatológica (Falk et al., 2014; Keenan et al., 2016; Teague et al., 2018); representações de vinculação (Akdemir et al., 2009; Keenan et al., 2016; Xete, 2014); e género (Grzadzinski et al., 2014). Existe, também, um estudo que explora a relação entre vinculação e gratificação maternas (Hoppes & Harris, 1990).

Efetivamente, são as variáveis relacionadas com as práticas parentais as que são mais visadas pela literatura no âmbito da vinculação na PEA, em termos da sua associação (Teague et al., 2018) e predição (Oppenheim et al., 2008; Teague et al., 2018) da qualidade da relação de vinculação em crianças com PEA. Ao nível da qualidade do comportamento interativo parental, os estudos tendem a identificar a sensibilidade materna, ou parental, como uma variável que se associa à qualidade da vinculação (Siller et al., 2014; Xete, 2014), especificamente à segurança (Capps et al., 1994; Koren-Karie et al., 2009; Rozga et al., 2018). Todavia, nem todos os estudos verificam tal associação (van IJzendoorn et al., 2007). Com efeito, o estudo de Koren-Karie et al. (2009) demonstrou que mães de crianças com vinculação segura eram mais sensíveis com as suas crianças do que mães de crianças inseguras, mesmo quando controlados a gravidade da PEA, o nível de funcionamento e o nível de responsividade da criança. O estudo recente empreendido por Rozga et al. (2018) replicou estes resultados: pais de crianças classificadas como seguras foram avaliados como mais sensíveis face a pais de crianças com vinculação insegura. Na década de 90, Capps et al. (1994) haviam já constatado que mães de crianças cujo sub-padrão de vinculação era seguro exibiam sensibilidade mais elevada quando comparadas com mães de crianças com sub-classificação insegura. Num estudo de intervenção, Siller et al. (2014) corroboraram esta conclusão, tendo observado que um programa de intervenção que incide nos comportamentos responsivos

parentais aumenta a expressão de comportamentos de vinculação, ora observados, ora avaliados por meio de questionário administrado aos pais. A sensibilidade materna/parental seria, assim, um preditor da qualidade da vinculação em crianças com PEA (Xete, 2014) - à semelhança do que se verifica em crianças com desenvolvimento típico. No entanto, van IJzendoorn et al. (2007), num estudo com crianças pequenas com PEA, PDI, perturbação do desenvolvimento da linguagem e desenvolvimento típico, demonstraram que pais mais sensíveis tinham crianças mais seguras - porém esta associação apenas se verificou no grupo de crianças sem PEA.

Ainda no que diz respeito à parentalidade, a investigação na área da vinculação na PEA centra-se também no insightfulness materno do mundo interior da criança (Oppenheim & Koren-Karie, 2002), aspeto que se revela associado à segurança da vinculação em crianças com PEA (Kahane & El-Tahir, 2015; Oppenheim & Koren-Karie, 2018; Oppenheim et al., 2008; Oppenheim et al., 2009; Oppenheim et al., 2012; Tereno & Matos, 2017), de acordo com o que se observara em crianças com desenvolvimento típico (Oppenheim & Koren-Karie, 2018; Oppenheim et al., 2008). Mães com *insight* (discernimento) acerca da criança têm maior probabilidade de ter crianças consideradas como seguras na relação de vinculação (Oppenheim et al., 2008).

Outra variável que tem sido revelada como associada à segurança da vinculação em crianças com PEA é a resolução do diagnóstico do cuidador ou parental (Brewer, 2013; Dolev et al., 2008; Oppenheim et al., 2009; Oppenheim et al., 2012; Tereno & Matos, 2017), que se traduz no processo de aceitação e sentido de resolução relativamente ao diagnóstico de PEA da criança (Pianta & Marvin, 1992; Yirmiya et al., 2014). Pais "resolvidos" reconhecem alterações nos seus pensamentos e sentimentos relativamente ao diagnóstico desde a sua receção até ao presente; podem referir um período de luto e distress após terem recebido o diagnóstico, porém, atualmente, estão sobretudo focados em ajudar a criança e principalmente orientados para o presente e futuro (Oppenheim et al., 2009). Crianças com PEA filhas de mães resolvidas têm maior probabilidade de ser classificadas como seguras na sua relação de vinculação do que crianças filhas de mães não resolvidas, sendo esta associação preponderante quando considerados os efeitos do nível de funcionamento e da gravidade do diagnóstico de PEA da criança (Dolev et al., 2008). Na mesma linha, Brewer (2013) constatou que cuidadores mais resolvidos percecionavam um padrão de vinculação criança-pais como mais seguro, ao passo que cuidadores menos resolvidos reportavam menos segurança na relação de vinculação.

Na verdade, existem estudos que contemplam o insightfulness e resolução do diagnóstico maternos simultaneamente, sustentando que ambos os construtos se associam à segurança da vinculação em crianças com PEA (Oppenheim et al., 2009; Tereno & Matos, 2017). Mães com insight acerca da criança e resolvidas no que se refere à aceitação do diagnóstico de PEA têm maior probabilidade de ter crianças com vinculação segura comparativamente com mães sem insight ou não resolvidas (Oppenheim et al., 2009). Um estudo posterior revelou que a sensibilidade materna é mediadora da associação entre o insightfulness e resolução do diagnóstico maternos e a segurança da vinculação (Oppenheim et al., 2012).

Para além da parentalidade, a investigação, embora muito escassa, refere que a psicopatologia do cuidador poderá ter implicações na qualidade da vinculação das crianças com PEA (Teague et al., 2018). Falk et al. (2014) constataram a existência de uma associação entre problemas de saúde mental parentais e a (respetiva perceção da) vinculação pais-criança. Todavia, a avaliação da vinculação ocorreu por meio de um questionário que acede à interação pais-criança e à parentalidade, não captando a qualidade da relação de vinculação pais-criança. Mais precisamente, aqueles autores demonstraram que a psicopatologia parental se associa à sua perceção da capacidade de estabelecimento de limites. Por outro lado, Keenan et al. (2016) - tendo avaliado a qualidade da vinculação de crianças com PEA (sem PDI) e de crianças com desenvolvimento típico, bem como o distress psicológico do cuidador - reportaram que o distress psicológico do cuidador estava associado à segurança da vinculação da criança, porém esta relação verificava-se apenas para o grupo de crianças com desenvolvimento típico.

No que diz respeito às representações de vinculação do cuidador, os estudos que analisaram o seu impacto para a qualidade da vinculação das crianças com PEA apontam para a ausência de associação entre estas variáveis. Efetivamente, Akdemir et al. (2009) reportaram a inexistência de associação entre estilo de vinculação materno e comportamentos de vinculação (quer durante os momentos em que criança, mãe [e estranha] estão juntas, quer no momento em que se dá a separação e a reunião, quer durante o período em que a criança está separada da mãe). Na mesma linha, Keenan et al. (2016) constataram que a segurança da vinculação das crianças com PEA não se relaciona com o estilo de vinculação do cuidador, enquanto que esta associação emerge em díades de crianças com desenvolvimento típico.

Relativamente ao género parental, esta variável emergiu como preditora dos comportamentos de vinculação exibidos durante a reunião com a figura de vinculação. Menos crianças com PEA (e

também com outras perturbações) demonstraram respostas pró-sociais face à reunião com os pais do que com as mães (Grzadzinski et al., 2014).

Adicionalmente, na década de 90, Hoppes e Harris (1990) demonstraram que existia uma associação entre a perceção da vinculação materna e a sua gratificação.

2.2.1.2. Desorganização da vinculação

Avançando para a desorganização da vinculação em crianças com PEA, os estudos que exploraram os seus correlatos, diferenças e/ou preditores são ainda muito mais raros.

2.2.1.2.1. Características da criança

No que diz respeito às características da criança, a investigação tem explorado as seguintes variáveis com possível associação à vinculação desorganizada em crianças com diagnóstico de PEA: nível de desenvolvimento (Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007) e jogo simbólico (Kahane & El-Tahir, 2015; Marcu et al., 2009); atenção partilhada (Kahane & El-Tahir, 2015; Naber, Swinkels, Buitelaar, Dietz, et al., 2007) e empatia (Rozga et al., 2018); respostas fisiológicas (Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Willemsen-Swinkels et al., 2000); para além de variáveis sócio-demográficas (G. Levy et al., 2019).

No que concerne ao nível de desenvolvimento, o estudo de Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al. (2007) - que incluiu crianças pequenas com PEA, crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento, bem como um grupo de comparação não-clínico - concluiu que mais baixos valores do compósito de aprendizagem precoce das Mullen Scales of Early Learning (Mullen, 1995), equivalente ao QD (M = 100, DP = 15), aumentam a hipótese para a vinculação desorganizada. De forma mais sintética, estes autores concluíram que capacidades cognitivas mais reduzidas aumentam a probabilidade para a desorganização da vinculação (Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007). Se considerarmos especificamente o jogo simbólico das crianças, Marcu et al. (2009), numa investigação com um grupo de meninos de idade pré-escolar com PEA, centraram-se na análise das associações entre vinculação e frequência, duração, diversidade e complexidade do jogo simbólico da criança observado durante interações com a mãe. Verificaram que crianças com vinculação organizada são avaliadas com melhores cotações para as medidas de jogo simbólico do que crianças desorganizadas. Na sua revisão sistemática da literatura,

Kahane e El-Tahir (2015) identificam os défices no jogo simbólico como fator de risco para a desorganização da vinculação em crianças com PEA.

Em termos de competências relacionais, especificamente no que se relaciona com a atenção partilhada, Naber, Swinkels, Buitelaar, Dietz, et al. (2007) - com uma amostra de crianças com PEA, outras perturbações do neurodesenvolvimento, e crianças com desenvolvimento típico - reportaram que a desorganização da vinculação não está associada a (menor) atenção partilhada da criança. Todavia, à semelhança do que registaram para o jogo simbólico, Kahane e El-Tahir (2015) consideram os problemas na atenção partilhada da criança como fator de risco para a vinculação desorganizada. Num estudo mais recente focado nos correlatos e resultados desenvolvimentais da qualidade da vinculação em crianças com PEA, Rozga et al. (2018) analisaram a empatia da criança, tendo observado que crianças inseguras e desorganizadas mostram menor empatia do que crianças seguras. De forma mais precisa, controlando as competências de linguagem, verificaram que crianças classificadas como seguras foram avaliadas como mais responsivas ao distress aparente do examinador durante o seguimento de um ano face às suas cotações iniciais, enquanto que os resultados das crianças com vinculação insegura e desorganizada não aumentaram.

Em termos de variáveis fisiológicas, os estudos avaliaram o ritmo cardíaco (Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Willemsen-Swinkels et al., 2000) e a produção de cortisol (Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007) durante a Situação Estranha. O artigo de Willemsen-Swinkels et al. (2000) reporta os resultados da investigação com amostras de crianças com PEA, perturbação do desenvolvimento da linguagem e com desenvolvimento típico. Constataram que a desorganização da vinculação, e não um diagnóstico de PEA, estava associado a um aumento do ritmo cardíaco aquando da partida do cuidador e a uma diminuição do ritmo cardíaco durante a reunião. Desenvolvido pelo mesmo grupo de investigação, o estudo de Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al. (2007) - citado anteriormente, que envolveu crianças com PEA, crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento e um grupo não-clínico - concluiu que a vinculação desorganizada estava relacionada com o aumento da reatividade em termos de ritmo cardíaco no decurso da SSP. Além do ritmo cardíaco, Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al. (2007) analisaram a produção de cortisol da criança como resposta de distress. De acordo com o que referimos acerca da segurança *versus* insegurança da vinculação, constataram que a vinculação não prediz a resposta de cortisol; as crianças com diagnósticos clínicos com vinculação organizada e desorganizada não diferiram em

termos de produção de cortisol durante a Situação Estranha (Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007).

Relativamente a características sócio-demográficas, G. Levy et al. (2019) - no estudo com rapazes com PEA - exploraram associações entre as classificações de vinculação *2-way* desorganização *versus* não desorganização, assim como com a *4-way* A/B/C/D, e a idade cronológica e a ordem de nascimento (posição na fratria) da criança. Não emergiram associações com desorganização *versus* não desorganização. Porém, a qualidade da vinculação em termos dos padrões mostrou estar associada à idade: as crianças com vinculação insegura evitante eram significativamente mais velhas do que as crianças inseguras ambivalentes e as crianças desorganizadas, e marginalmente mais velhas do que as crianças seguras.

Faça-se a ressalva que, mesmo entre crianças classificadas com vinculação desorganizada, pode existir diferenças em função da sub-classificação (sub-padrão de vinculação). O estudo de Capps et al. (1994) contempla 15 crianças com PEA, todos classificados como desorganizados, porém 40.0% foram sub-classificados como seguros. Verificou-se que as crianças com sub-padrão seguro iniciavam mais frequentemente interação social com a mãe, quando comparadas com as crianças com sub-classificação insegura.

2.2.1.2.2. Características clínicas da criança

Tendo em conta as características clínicas da criança, constatamos que a investigação é muito limitada em termos de variáveis implicadas na desorganização da vinculação em crianças com PEA. Efetivamente, existe referência à gravidade do diagnóstico (Kahane & El-Tahir, 2015) e comorbilidades (Kahane & El-Tahir, 2015), concretamente co-ocorrência de PDI (Dolev et al., 2014; Koren-Karie et al., 2009; G. Levy et al., 2019; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012; Teague et al., 2017; Willemsen-Swinkels et al., 2000).

No seu artigo de revisão sistemática, Kahane e El-Tahir (2015) referem que a organização da vinculação é influenciada pela gravidade dos sintomas, bem como pelas condições comórbidas associadas ao diagnóstico de PEA.

No que diz respeito, especificamente, à comorbilidade com a PDI, a revisão sistemática da literatura mais recente no âmbito da vinculação em crianças com PEA faz alusão à existência de

associações entre PDI e desorganização (Teague et al., 2017). Em 2000, Willemsen-Swinkels et al. (2000) concluíram que crianças com PEA e PDI eram mais frequentemente classificadas como desorganizadas. Os estudos com crianças israelitas com PEA verificaram que todas as crianças com vinculação desorganizada apresentavam PDI (Dolev et al., 2014; Koren-Karie et al., 2009; G. Levy et al., 2019; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012). Um estudo muito recente deste grupo de investigação reporta uma associação entre PDI e vinculação insegura-ambivalente e vinculação desorganizada (G. Levy et al., 2019). A associação entre desorganização da vinculação e PDI emergiu, quer considerando a dicotomia desorganização *versus* organização, quer considerando os quatro padrões de vinculação (G. Levy et al., 2019).

2.2.1.2.3. Características da figura parental ou cuidador

Atendendo às características da figura parental estudadas em termos da sua relação com a desorganização da vinculação em crianças com PEA, identificamos as seguintes variáveis: comportamento interativo com a criança, traduzido em sensibilidade materna (Rozga et al., 2018) e em comportamentos perturbados na comunicação (G. Levy et al., 2019). Rozga et al. (2018) constataram que, quando comparadas crianças seguras com inseguras e desorganizadas, a sensibilidade dos cuidadores não diferia entre grupos. Já G. Levy et al. (2019) reportaram que a associação entre comportamentos perturbados maternos na interação com a criança e a vinculação desorganizada - encontrada em amostras de crianças com desenvolvimento típico - emerge de forma diferente. Concretamente, verificaram que mães de crianças desorganizadas não manifestavam comunicação mais disruptiva do que mães de crianças organizadas; porém, se analisados os padrões de vinculação, mães de crianças desorganizadas e ambivalentes mostravam índices de disrupção mais elevados do que mães de crianças seguras e evitantes. Segundo estes autores, a associação entre disrupção materna e desorganização da vinculação aplica-se também às crianças com PEA, todavia levanta questões se o comportamento disruptivo é o único antecedente da desorganização, ou também da vinculação insegura ambivalente (G. Levy et al., 2019).

2.2.1.3. Comportamentos perturbados de vinculação

Movendo o foco para os comportamentos perturbados de vinculação, são raros os estudos que exploram os seus correlatos, diferenças e/ou variáveis preditoras em crianças com PEA. Citamos três que se centraram nesta(s) questão(ões), tendo analisado características da criança

(Giltaij et al., 2015; Teague et al., 2020), características clínicas da criança (Giltaij et al., 2015; Teague et al., 2018) e/ou características do cuidador ou figura parental (Teague et al., 2018). No entanto, num dos estudos a amostra consiste em crianças com PDI (Giltaij et al., 2015).

Teague et al. (2018, 2020) exploraram as relações entre qualidade da vinculação de crianças com PEA (e de crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento) - traduzida em comportamentos perturbados de vinculação [para além de conflito e proximidade (Teague et al., 2018), e segurança (Teague et al., 2020)] - e características da criança (Teague et al., 2020), características clínicas da criança e características do cuidador (Teague et al., 2018). Mais especificamente, exploraram associações entre comportamentos perturbados de vinculação de tipo inibido, de tipo indiscriminado (Teague et al., 2018; Teague et al., 2020) e distorções de base segura (Teague et al., 2018) e problemas emocionais e comportamentais da criança (Teague et al., 2020), sintomatologia de PEA, sintomatologia psicopatológica do cuidador e qualidade da parentalidade (Teague et al., 2018).

É, ainda, de referir o estudo de Giltaij et al. (2015) com um grupo de crianças com PDI[101] - no qual, para além de se ter avaliado a prevalência de sintomas de PEA e de comportamentos perturbados de vinculação naquela amostra - foram também exploradas associações entre características da criança, clínicas e não-clínicas, e sintomas de comportamentos perturbados de vinculação.

2.2.1.3.1. Características da criança

Para o grupo de crianças com PEA, em termos da característica da criança analisada - os problemas emocionais e comportamentais - tendo investigado associações entre a escala total de problemas, bem como cinco subescalas, os autores reportam apenas uma associação significativa: a subescala relativa aos problemas de relacionamento social associa-se (moderadamente) a mais comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido (Teague et al., 2020).

Considerando o estudo com crianças com PDI, não emergiram associações entre género, idade e etnia da criança e perturbações de vinculação. Da mesma forma, também o nível de funcionamento cognitivo da criança (avaliado através do QI) não se mostrou associado aos comportamentos perturbados de vinculação (Giltaij et al., 2015).

101 N = 102 crianças.

2.2.1.3.2. Características clínicas da criança

No que respeita à característica clínica da criança com PEA explorada, não emergiu qualquer associação significativa entre os comportamentos inibido e indiscriminado e a gravidade da PEA (Teague et al., 2018).

Tomando em consideração o estudo com crianças com PDI, no que diz respeito a um possível diagnóstico clínico de PEA, os investigadores verificaram que não existe relação entre um rastreio positivo para PEA e a existência de comportamentos perturbados de vinculação, quer de tipo inibido, quer de tipo indiscriminado (Giltaij et al., 2015).

2.2.1.3.3. Características da figura parental ou cuidador

As características do cuidador da criança com PEA - nomeadamente a sintomatologia psicopatológica (depressão, ansiedade e distress) e as práticas parentais e ajustamento parental - não se mostraram associadas aos comportamentos perturbados de tipo inibido e de tipo indiscriminado. Porém, o comportamento adesivo da criança revelou-se associado a níveis (mais baixos) de ansiedade do cuidador (Teague et al., 2018).

Aqueles autores avançaram para a predição da qualidade da vinculação, todavia analisaram a amostra combinada: crianças com PEA e com outras perturbações do neurodesenvolvimento. Tendo incluído nos modelos as variáveis depressão, ansiedade e distress do cuidador, práticas parentais e ajustamento parental, e (ausência *versus* presença de) diagnóstico de PEA, constataram que o diagnóstico de PEA é (o único) preditor significativo do comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido, explicando 22% da sua variância; em contrapartida, não emergiu um modelo de predição significativo para o comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado (Teague et al., 2018).

Concluímos, assim, e de acordo com Rutter et al. (2009), que os correlatos, bem como variáveis em que emergem diferenças e os preditores da qualidade da vinculação variam consideravelmente de acordo com a variável da vinculação em causa.

2.2.2. Síntese

Relativamente à vinculação na PEA, verificamos que este tópico é pouco conhecido (Vivanti & Nuske, 2017). A investigação nesta área teve início na década de 80 (Sigman & Ungerer, 1984) e é limitada (*e.g.,* Kildahl et al., 2019) - entre estudos empíricos, de revisão da literatura e estudos meta-analíticos, contam-se menos de uma centena trabalhos. Para além de escassos, os estudos apresentam frequentemente resultados contraditórios (Teague et al., 2017).

Historicamente, vigorou - durante um longo período (*e.g.,* Oppenheim et al., 2008) - a perceção de que crianças com PEA não seriam capazes de estabelecer relações de vinculação (*e.g.,* APA, 1980, 1987, 1994). Todavia, estudos que se centraram na observação da interação criança com PEA-cuidador (*e.g.,* Rogers et al., 1993) conduziram à sua refutação. Verifica-se que as crianças com PEA manifestam comportamentos de vinculação com os prestadores de cuidados (*e.g.,* Mira Coelho, 1998) - os quais não diferem significativamente dos de outras crianças (*e.g.,* Dissanayake & Crossley, 1996) - mostrando comportamento preferencial para com os cuidadores em relação a pessoas estranhas (*e.g.,* Sigman & Ungerer, 1984). Apesar das características clínicas, crianças com PEA são capazes de estabelecer relações de vinculação seletivas com os seus cuidadores primários (*e.g.,* Rutgers et al., 2004), que serão funcionalmente semelhantes aos grupos de comparação (Dissanayake & Crossley, 1996), ainda que possam estar em causa diferentes processos na formação do vínculo (Rogers et al., 1991). A investigação com crianças com PEA evidencia a existência de relações de vinculação seguras (*e.g.,* Teague et al., 2017), em cerca de metade dos casos (*e.g.,* Oppenheim et al., 2019). Ainda assim, a segurança da vinculação em crianças com PEA é menos expressiva comparativamente a grupos controlo (*e.g.,* Grzadzinski et al., 2014). Tal como em crianças com desenvolvimento típico, a segurança da vinculação revela benefícios em termos de diversos resultados desenvolvimentais para as crianças com PEA, enquanto que a insegurança da vinculação tem implicações negativas no desenvolvimento (*e.g.,* Cibralic et al., 2018). Quanto à distribuição dos padrões de vinculação inseguros, os estudos com crianças com PEA reportam proporções que oscilam entre 14.0% (van IJzendoorn et al., 2007) e 20.0% (*e.g.,* Oppenheim et al., 2012) para a vinculação insegura evitante (A), e entre 0.0% (van IJzendoorn et al., 2007) e 15.6% (*e.g.,* Koren-Karie et al., 2009) para a vinculação insegura ambivalente (C).

No que concerne à desorganização da vinculação, a investigação com crianças com PEA é escassa (Teague et al., 2017). Os estudos que avaliaram o padrão de vinculação desorganizado (D) em crianças com PEA relatam frequências entre 16.0% (S.-W. Kim et al., 1997) e 38.0% (van IJzendoorn et al., 2007). Crianças com PEA tendem a manifestar padrão de vinculação

desorganizada mais frequentemente ou mais desorganização face a grupos de comparação (*e.g.,* van IJzendoorn et al., 2007), ainda que nem todos os trabalhos encontrem estas diferenças (Willemsen-Swinkels et al., 2000). Na linha das conclusões com crianças com desenvolvimento típico (*e.g.,* Obsuth et al., 2014), também a desorganização da vinculação em crianças com PEA estará associada a resultados desenvolvimentais adversos (*e.g.,* Marcu et al., 2009).

Relativamente aos comportamentos perturbados de vinculação, são muito escassos os estudos que se centram na PEA (*e.g.,* Kildahl et al., 2019), correspondendo a uma linha de investigação muito recente nesta população (Teague et al., 2017). PEA e comportamentos perturbados de vinculação apresentam fenótipos sócio-emocionais semelhantes (*e.g.,* Benavides-Rawson & Grinker, 2018) pelo que, por vezes, o diagnóstico diferencial pode constituir um desafio (*e.g.,* Phelps & Fogler, 2018). Todavia, a PEA é uma condição neurobiológica, com base genética e influência de fatores ambientais, enquanto que a origem dos comportamentos perturbados de vinculação estará numa baixa qualidade de cuidados (*e.g.,* Mayes et al., 2017). Se, de acordo com os sistemas de diagnóstico do DSM-5 (APA, 2013) e da ICD-10 (WHO, 2016), não é possível diagnosticar perturbações da vinculação a crianças com PEA, a investigação tem demonstrado que PEA e comportamentos perturbados de vinculação são entidades distintas que podem co-ocorrer (*e.g.,* Giltaij et al., 2015). Dos poucos trabalhos que analisaram a relação entre PEA e comportamentos perturbados de vinculação, existem estudos que se debruçaram na comparação entre crianças com PEA e crianças com perturbações da vinculação (*e.g.,* Davidson et al., 2015), e outros há que exploraram comportamentos perturbados de vinculação em crianças com PEA (*e.g.,* Teague et al., 2020). A investigação constatou níveis elevados de comportamentos perturbados de vinculação - tipo inibido, tipo indiscriminado e distorções de base segura - em crianças com PEA, quando comparadas com outros grupos de crianças (*e.g.,* Keenan et al., 2017).

No que se refere aos fatores associados, que revelam diferenças e/ou que influenciam a vinculação na PEA, no que diz respeito à organização, desorganização e comportamentos perturbados de vinculação, identificam-se poucos estudos com este foco, resultando num conhecimento limitado do desenvolvimento da vinculação na PEA. Ainda que frequentemente sejam reportados resultados preliminares e/ou contraditórios (Teague et al., 2017), a investigação tem vindo a identificar diferentes correlatos, variáveis em que emergem diferenças e/ou preditores da qualidade da relação de vinculação em crianças com PEA. Os fatores relacionados com a vinculação na PEA podem organizar-se em características da criança, clínicas da criança, e da figura parental

ou cuidador, os quais variam consideravelmente de acordo com a variável da vinculação em causa (Rutter et al., 2009).

Em termos da organização da vinculação, ao nível de comportamentos de vinculação e de (in)segurança da vinculação, as características da criança estudadas centram-se, sobretudo, em torno do respetivo nível de desenvolvimento e funcionamento. Os resultados da investigação são divergentes, quer no que concerne a competências mais cognitivas - uns estudos constatam que se associam à qualidade da vinculação (*e.g.,* Grzadzinski et al., 2014), enquanto que outros não (*e.g.,* Marcu et al., 2009), existindo ainda estudos em que algumas variáveis do desenvolvimento estão relacionadas, mas outras não (Rogers et al., 1993) - quer no que concerne a competências de comunicação e interação social - alguns autores mostram que terão relação com a qualidade da vinculação (*e.g.,* Bauminger et al., 2010b), enquanto que outros defendem que não estarão associadas (Naber, Swinkels, Buitelaar, Dietz, et al., 2007). Existem, paralelamente, estudos que se debruçaram sobre a relação entre qualidade da vinculação e outras variáveis da criança: problemas emocionais e comportamentais, que emergiram (inversamente) associados à segurança da vinculação (Teague et al., 2020); produção de cortisol enquanto resposta fisiológica de distress na SSP, não diferindo entre crianças com vinculação segura e outras crianças (Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007); e integração em programas de educação inclusiva, como consequência da segurança da vinculação (Dolev et al., 2014). Também no que se refere às características clínicas da criança, os estudos não são consensuais no que diz respeito ao seu contributo para a qualidade da vinculação em crianças com PEA. A existência de diagnóstico de PEA (*versus* outros diagnósticos e/ou população não-clínica) é apontada por uns autores como uma variável associada à vinculação da criança com PEA (*e.g.,* Teague et al., 2018), porém outros não encontram evidência para esta relação (Shapiro et al., 1987). Relativamente à gravidade dos sintomas da PEA, a sua ligação com a organização da vinculação em crianças com PEA é reportada em diversos estudos, quer no que se refere aos comportamentos de vinculação (*e.g.,* Grzadzinski et al., 2014), quer à (in)segurança da vinculação (*e.g.,* Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007), se bem que também exista investigação que não a suporte (*e.g.,* Akdemir et al., 2009). Já no que à presença de comorbilidades associadas à PEA diz respeito, os estudos convergem, considerando que têm impacto na organização da vinculação (Kahane & El-Tahir, 2015), particularmente em termos de co-ocorrência da PDI (*e.g.,* G. Levy et al., 2019), associada comummente à insegurança da vinculação. A idade de aparecimento dos sintomas de PEA não está relacionada com a (segurança da) vinculação (Rogers & DiLalla, 1990). Em termos dos contributos

da figura parental ou cuidador para a organização da vinculação, refira-se a parentalidade, preponderante na qualidade da relação de vinculação (*e.g.,* Grossman & Grossman, 2005). O estudo do impacto da parentalidade na PEA vem desde muito cedo, tendo-se inclusive atribuído ao comportamento parental (materno) distante - mãe "esquizofrenizante" ou "mãe-frigorífico" - a etiologia da PEA (Bettelheim, 1967). Reconhecendo que a PEA tem base biológica, o que se pretende é compreender o papel de fatores de contexto na qualidade da relação criança-figura parental. São as variáveis relacionadas com as práticas parentais as mais visadas pela literatura no âmbito da vinculação na PEA, em termos da sua associação (Teague et al., 2018) e predição (*e.g.,* Oppenheim et al., 2008) da qualidade da relação de vinculação. No que concerne à organização da vinculação, o comportamento interativo parental, mais especificamente a sensibilidade materna, ou parental - forte preditor da segurança da vinculação noutras populações (*e.g.,* Meins et al., 2001) - tem sido associada à segurança da vinculação em crianças com PEA (*e.g.,* Rozga et al., 2018), ainda que nem todos os estudos verifiquem tal associação (van IJzendoorn et al., 2007). Por outro lado, há estudos que revelam outras características da parentalidade associadas à vinculação segura em crianças com PEA: o insightfulness do mundo interior da criança (*e.g.,* Oppenheim & Koren-Karie, 2018), e a resolução do diagnóstico de PEA (*e.g.,* Brewer, 2013). Para além da parentalidade, a investigação, embora muito escassa, sugere que a sintomatologia psicopatológica do cuidador poderá ter implicações na qualidade da vinculação das crianças com PEA (*e.g.,* Teague et al., 2018), apesar de existir evidência para ausência desta relação (Keenan et al., 2016). Foi, também, analisado o impacto das representações de vinculação do cuidador, não se constatando associações com comportamentos de vinculação (Akdemir et al., 2009) ou segurança da vinculação (Keenan et al., 2016) em crianças com PEA. O género parental emergiu como preditor dos comportamentos de vinculação (Grzadzinski et al., 2014).

No que se refere à desorganização da vinculação, muito poucos estudos exploraram os fatores associados em crianças com PEA. Em termos de contributos da criança, o nível de desenvolvimento, concretamente no que diz respeito a competências cognitivas (mais reduzidas), é reportado como variável relacionada com a vinculação desorganizada (*e.g.,* Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007). Ao nível de competências relacionais, crianças inseguras e desorganizadas revelam menor empatia do que crianças seguras (Rozga et al., 2018), enquanto que a atenção partilhada não surge associada de modo consistente à desorganização da vinculação (Naber, Swinkels, Buitelaar, Dietz, et al., 2007). Foi, adicionalmente, analisada a resposta fisiológica da criança no decurso da SSP, tendo sido apurado que a desorganização se relaciona com o

aumento da reatividade em termos de ritmo cardíaco; por outro lado, a produção de cortisol não difere entre crianças com vinculação organizada e desorganizada (Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007). Foram, ainda contempladas características sócio-demográficas da criança: apesar de não terem emergido associações entre idade cronológica e organização *versus* desorganização da vinculação, apuraram-se diferenças em termos dos padrões de vinculação (G. Levy et al., 2019). A posição da criança na fratria não mostrou ser uma variável de interesse para a (des)organização da vinculação em crianças com PEA (G. Levy et al., 2019). A investigação dos fatores clínicos da criança relacionados com a desorganização da vinculação na PEA é muito limitada: existe a referência de que a organização da vinculação é influenciada pela gravidade dos sintomas de PEA (Kahane & El-Tahir, 2015), todavia os estudos focam, sobretudo, a presença de condições co-mórbidas (Kahane & El-Tahir, 2015), especificamente de PDI como associada à desorganização da vinculação (*e.g.,* Teague et al., 2017). Relativamente às características da figura parental ou cuidador, foi explorado o impacto da qualidade do comportamento interativo com a criança. Os estudos verificaram ausência de diferenças entre cuidadores de crianças seguras e cuidadores de crianças inseguras e desorganizadas em temos de sensibilidade materna (Rozga et al., 2018), e constataram que a associação típica entre comportamentos perturbados na comunicação e desorganização da vinculação emerge de forma diferente na PEA (G. Levy et al., 2019).

Colocando o enfoque nos comportamentos perturbados de vinculação, a investigação acerca dos seus correlatos, variáveis para as quais há diferenças e/ou preditores em crianças com PEA é ainda mais limitada, tendo sido publicados apenas estudos da autoria da mesma equipa de investigação (Teague et al., 2018; Teague et al., 2020). Como fator da criança, foram exploradas associações entre os problemas emocionais e comportamentais e os comportamentos perturbados de vinculação de tipo inibido e de tipo indiscriminado, tendo emergido apenas uma associação, entre problemas de relacionamento social e comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido (Teague et al., 2020). No que se refere a características clínicas da criança, a gravidade da PEA não se mostrou associada aos comportamentos perturbados de tipo inibido e indiscriminado (Teague et al., 2018). Quanto a variáveis parentais ou do cuidador, a sintomatologia psicopatológica e as práticas parentais e ajustamento parental não se mostraram associadas aos comportamentos perturbados de tipo inibido e de tipo indiscriminado. Porém, o comportamento adesivo da criança revelou-se associado à ansiedade do cuidador (Teague et al., 2018).

Neste capítulo dedicado ao enquadramento teórico-empírico do nosso estudo, foi apresentada uma caracterização detalhada da PEA, perturbação heterogénea, complexa, multifatorial. Reconhece(ra)m-se as implicações do respetivo fenótipo sócio-emocional nas relações interpessoais das crianças com PEA, particularmente no que se refere às relações de vinculação. Apresentou-se uma síntese da literatura - que se pretendeu exaustiva - no domínio da vinculação nesta perturbação do neurodesenvolvimento. Concluímos que, embora a PEA seja caracterizada por diversos comprometimentos em termos do funcionamento social e emocional, as crianças com este diagnóstico clínico são capazes de estabelecer relações de vinculação com os seus cuidadores primários; e, numa percentagem considerável de casos, existe evidência para segurança da vinculação, associada a resultados desenvolvimentais positivos. Porém, comparadas com outros grupos, as crianças com PEA manifestam frequentemente mais insegurança e/ou desorganização da vinculação. A investigação nesta área é limitada, e reporta, muitas vezes, resultados inconsistentes, nomeadamente no que diz respeito aos contributos para a qualidade da vinculação em crianças com PEA. Uma vez munidos das ferramentas concetuais plasmadas no Capítulo I, passamos, de seguida, à apresentação do estudo empírico que desenvolvemos no âmbito da vinculação na PEA, o qual se inicia com os respetivos objetivos e questões de investigação formuladas.

CAPÍTULO II: ESTUDO EMPÍRICO

1. Objetivos e questões de investigação

Considerando a importância da relação pais-criança para o desenvolvimento das crianças com PEA (Oppenheim et al., 2008), e dada a escassez da investigação ao nível da vinculação em crianças com PEA (*e.g.,* Kildahl et al., 2019) e a inconstância dos resultados relatados sobre as variáveis implicadas (Teague et al., 2017), este estudo tem como **objetivo principal** *identificar as características da criança e da mãe que se associam, que diferem, e - sobretudo - que predizem a qualidade da vinculação das crianças com PEA à figura materna*. Efetivamente, "com a investigação até à data concluindo que crianças com PEA são capazes de estabelecer vinculações seguras, os estudos estão agora a analisar fatores de risco e de proteção para o desenvolvimento da vinculação, correlatos da vinculação" (Teague et al., 2017, p. 35).

Tendo em conta as implicações clínicas da qualidade da vinculação, que decorrem da evidência das relações encontradas entre segurança e diversos resultados desenvolvimentais positivos (*e.g.,* Rozga et al., 2018), e entre insegurança, desorganização e comportamentos perturbados de vinculação e prognóstico adverso (Cibralic et al., 2018) - o conhecimento das características que contribuem para o desenvolvimento de uma relação de vinculação segura em crianças com PEA poderá orientar a intervenção com estas crianças, promovendo-as[102], para obtenção de resultados positivos (Chandler & Dissanayake, 2014), cujo impacto poderá prolongar-se durante toda a vida (*e.g.,* Cibralic et al., 2018).

Como segundo objetivo, pretende-se caracterizar *as díades criança com PEA-mãe em termos da qualidade da vinculação*, quer no que diz respeito à organização da vinculação - em termos de comportamentos interativos de vinculação e respetivas estratégias, e classificações de vinculação (padrões de vinculação, segurança *versus* segurança, organização *versus* desorganização) - e aos comportamentos perturbados de vinculação. Se existe pouca investigação sobre vinculação em crianças com PEA, os comportamentos perturbados - que se assemelham fenotipicamente a

102 Isto no caso destas variáveis poderem ser alvo de intervenção.

características da PEA (Davidson et al., 2015; Teague et al., 2017) - têm sido especialmente pouco estudados (Davidson et al., 2015), representando um tópico de interesse recente (Teague et al., 2017) que merece mais investigação (Kildahl et al., 2019);
e ainda identificar e *analisar/examinar características associadas à qualidade de vinculação* nesta população (características da criança e da mãe, enunciadas e desenvolvidas abaixo).

Em termos específicos, os objetivos do nosso trabalho são os seguintes:

Objetivo 1: *Caracterizar* a amostra de díades formadas por crianças com PEA e mães portuguesas, em termos de: organização e desorganização da vinculação (comportamentos interativos de vinculação e classificações de vinculação), e comportamentos perturbados de vinculação; risco pré-natal, temperamento, desenvolvimento mental e funcionamento adaptativo, e problemas comportamentais e emocionais da criança; sintomatologia psicopatológica, desamparo na prestação de cuidados, e qualidade do comportamento interativo da mãe; e risco psicossocial.

Objetivo 2: Identificar características da criança e maternas relacionadas com a vinculação criança com PEA-mãe: (i) identificar características *associadas* às estratégias de comportamentos interativos de vinculação, à segurança (*versus* insegurança) da vinculação e aos comportamentos perturbados de vinculação; (ii) analisar se existem *diferenças* entre crianças com vinculação segura e crianças com vinculação insegura ao nível de características da criança e da mãe; (iii) identificar os *preditores* da vinculação - das estratégias de comportamentos interativos de vinculação, da segurança (*versus* insegurança) da vinculação e dos comportamentos perturbados de vinculação - em crianças com PEA.

Tal como plasmado no enquadramento teórico-empírico deste trabalho, estudos prévios dedicaram-se à análise de características que poderão estar associadas (*e.g.,* Goodman & Glenwick, 2012) e/ou revelar diferenças (*e.g.,* Koren-Karie et al., 2009) e/ou predizer (*e.g.,* Teague et al., 2020) a qualidade da vinculação em crianças com PEA. Porém, cada investigação tem-se centrado numa parte deste tema: por norma, ou são estudados os comportamentos de vinculação, ou a (in)segurança da vinculação, ou a (des)organização da vinculação (poucos estudos), ou os comportamentos perturbados de vinculação (muito poucos estudos). Adicionalmente, cada estudo centra-se num limitado conjunto de variáveis como possíveis correlatos, que revelam diferenças ou preditoras da qualidade da vinculação.

Com este trabalho de investigação, pretendemos investigar quer a organização da vinculação - ao nível de comportamentos de vinculação e de classificações de vinculação - quer as perturbações da vinculação em crianças com PEA com idade pré-escolar face à mãe. É nosso intuito incluir um conjunto diverso de características - quer fatores da criança, quer do cuidador, que a investigação mostra ou sugere terem um papel no desenvolvimento da vinculação em crianças com PEA (Cibralic et al., 2018) - testando o seu contributo para a qualidade da vinculação.

"Apesar dos fatores do cuidador serem geralmente considerados mais potentes na determinação da organização da vinculação da criança" (Howe, 2006, p. 95), da investigação com crianças com desenvolvimento atípico emerge um quadro complexo relativamente à vinculação, com transações entre características da criança e do cuidador e a qualidade da vinculação (Howe, 2006). Desta forma, e tal como Howe (2006), consideramos que fatores da criança - em que se incluem também variáveis clínicas - poderão ter impacto na qualidade da vinculação criança com PEA-mãe. Com efeito, num estudo com foco na interação diádica de crianças com PEA e seus pais, emergiram várias associações entre fatores da criança e as medidas da interação, e foram observadas poucas associações com fatores parentais/familiares (Hudry et al., 2013).

Pretendemos analisar o contributo para a qualidade da vinculação criança-mãe das seguintes *características da criança*: marcadores desenvolvimentais; temperamento; nível de desenvolvimento mental e de funcionamento adaptativo; problemas emocionais e comportamentais; e idade cronológica.

No que concerne à *história do desenvolvimento* da criança, é nossa intenção explorar três tipos de marcadores: cognitivo - a linguagem (aquisição ou não de frases, e a idade desta aquisição); social/comportamental/relacional - o controlo esfincteriano (aquisição de controlo diurno e noturno, e idade com que foi adquirido); e biológicos - o risco pré-natal e o Índice de Apgar (aos primeiro e quinto minutos após o nascimento). Uma característica comum na PEA corresponde ao atraso nas aquisições do desenvolvimento psicomotor (Osterling et al., 2002), sendo frequente o atraso de aquisição de competências de linguagem (APA, 2013; Zwaigenbaum et al., 2005). O desenvolvimento e a aquisição da linguagem expressiva é um marco relevante, associando-se o seu surgimento precoce a melhor prognóstico e a menor gravidade de PEA (Mouga et al., 2020). Incluímos a aquisição de frases - compostas de duas ou mais palavras utilizadas funcionalmente no dia a dia (X. Ferreira & Oliveira, 2016; Mouga et al., 2020) - como possível variável de interesse para a qualidade da vinculação, enquanto importante marcador do nível de linguagem da criança, constituindo-se como marcador cognitivo. Estudos prévios com crianças com PEA e respetivos

cuidadores demonstraram a importância do nível de linguagem da criança para a qualidade da interação diádica pais-criança (Hudry et al., 2013). Investigação anterior analisou associações entre a linguagem e a qualidade da vinculação (*e.g.,* Blazey et al., 2008), tendo reportado resultados significativos (*e.g.,* Rogers et al., 1993). Pretendemos, adicionalmente, explorar possíveis contributos de outro marcador precoce de aquisição chave do neurodesenvolvimento (X. Ferreira & Oliveira, 2016): o controlo esfincteriano, enquanto indicador de autonomia da criança, consequentemente, um marcador comportamental/relacional/social. Por outro lado, como indicador biológico, e dado que no período de vida intrauterina o bebé já vive um conjunto de experiências (Fuertes, 2004), é nosso intuito analisar o papel do risco pré-natal a que a criança esteve sujeita, o qual já revelou estar associado com a qualidade da vinculação em estudos com outras amostras (*e.g.,* D. F. Pereira, 2013). Para além deste, investigaremos outro marcador biológico: o Índice de Apgar, enquanto indicador de vitalidade do recém-nascido no momento de adaptação à vida extrauterina (*e.g.,* Apgar, 1966). Estudos anteriores com outras populações exploraram a organização comportamental do recém-nascido, no que se refere à capacidade de orientação e regulação, como possível preditora da segurança e da desorganização da vinculação; a organização comportamental neonatal deficitária constituiu-se como preditora da desorganização da vinculação (Spangler et al., 1996; Spangler et al., 2000).

Por outro lado, pretendemos examinar o papel do *temperamento* da criança - em termos das dimensões globais: extroversão; controlo por esforço; e afetividade negativa - na qualidade da vinculação de crianças com PEA. Este construto reflete "diferenças individuais na reatividade emocional, motora e atencional e na auto-regulação baseadas constitucionalmente" (Rothbart & Bates, 1998, p. 109). Anomalias na atenção, reatividade comportamental, regulação emocional e nível de atividade podem comprometer quer a qualidade, quer a quantidade de interação social (Zwaigenbaum et al., 2005). Investigação prévia explorou relações entre temperamento e qualidade da vinculação com outras populações, sendo que existem estudos que encontraram associações ou diferenças (*e.g.,* Fuertes, 2004; Mikulincer et al., 2003; Viddal et al., 2015) em função daquela característica, mas existem outros que não identificaram o temperamento da criança como fator de relevo para a qualidade da relação de vinculação (*e.g.,* Mangelsdorf et al., 1990). Apesar de alguma sobreposição entre dimensões do temperamento e comportamentos do fenótipo da PEA (Zwaigenbaum et al., 2005), existem muito poucos estudos sobre o temperamento em crianças com PEA (Adamek et al., 2011; De Pauw et al., 2011; Konstantareas & Papageorgiou, 2006), nenhum dos quais analisou relações com a qualidade da vinculação.

Para além das características supracitadas, temos como objetivo examinar o impacto do *desenvolvimento mental e funcionamento adaptativo* da criança na qualidade da relação de vinculação entre a criança com PEA e a mãe, traduzidos em idade mental e quociente desenvolvimental, e em idade funcional e cotação-padrão, respetivamente. Efetivamente, a avaliação do nível de desenvolvimento e de funcionamento das crianças com PEA é muito relevante (*e.g.,* G. Oliveira, 2005), e é importante considerá-lo quando se examina a qualidade da vinculação (Grzadzinski et al., 2014). Como descrito anteriormente, a PEA caracteriza-se pela sua heterogeneidade (*e.g.,* Begay, 2016), inclusive no que se refere ao perfil cognitivo ou de desenvolvimento, variando os quocientes de desenvolvimento/intelectuais desde valores muito baixos até valores muito acima da média, tratando-se sempre de um perfil desviante (Mouga et al., 2015). O nível de funcionamento adaptativo é também variável, contudo, por norma, revela sempre défices nas crianças com PEA (Pugliese et al., 2015). É frequente registar-se uma discrepância considerável entre competências intelectuais e funcionais adaptativas, com redução das últimas (APA, 2013). Muitos dos estudos que se centraram na vinculação na PEA tiveram em consideração o nível de desenvolvimento (*e.g.,* Grzadzinski et al., 2014) da criança como potencial determinante da qualidade da relação, alguns dos quais analisaram a idade mental (*e.g.,* Rogers et al., 1993) ou o QD (*e.g.,* Shapiro et al., 1987). A investigação prévia reporta associações entre o nível de desenvolvimento da criança e a qualidade da relação de vinculação estabelecida entre as crianças com PEA e os cuidadores (*e.g.,* Grzadzinski et al., 2014) - constituindo-se, aliás o nível cognitivo/de desenvolvimento como preditor dos comportamentos de vinculação (*e.g.,* Grzadzinski et al., 2014), da segurança (Rogers et al., 1993) e da desorganização (Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007) da vinculação -, se bem que existem outros estudos em que não emerge aquela relação (*e.g.,* Marcu et al., 2009). Quanto ao nível de funcionamento adaptativo, apesar de muito estudado em crianças com PEA (*e.g.,* Mouga et al., 2015), não tem sido muito explorado na investigação no domínio da vinculação[103].

Pretendemos, ainda, investigar possíveis relações entre *problemas emocionais e comportamentais* - em termos de internalização, externalização e globais - da criança e a qualidade da relação de vinculação. A PEA caracteriza-se pela sua complexidade, comummente existindo outros problemas associados (*e.g.,* McKenner, 2016), entre os quais estão os problemas emocionais e comportamentais (Yorke et al., 2018), muito prevalentes em indivíduos com PEA (*e.g,* Teague et al., 2020). A relação entre vinculação e problemas emocionais e comportamentais foi já analisada

103 Com exceção de servir o propósito de determinar se existe PDI associado à PEA (*e.g.,* Levy et al., 2019; Teague et al., 2018).

em estudos com outras populações, tendo-se constatado que aqueles problemas se associavam à insegurança da vinculação (*e.g.,* Carvalho, 2007). A relação entre problemas emocionais e comportamentais e vinculação foi já explorada em díades com crianças com PEA (Bauminger et al., 2010a), tendo-se chegado à conclusão que problemas emocionais e comportamentais se associam à insegurança da vinculação, e que problemas de relacionamento social e comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido estão associados entre si (Teague et al., 2020).

Adicionalmente, é nosso objetivo analisar se existe um contributo da *idade* cronológica da criança para a qualidade da relação de vinculação entre a criança com PEA e a figura materna. Investigação anterior com crianças com PEA e respetivos cuidadores reporta que a idade da criança não é muito relevante para a interação diádica (Hudry et al., 2013), e especificamente para a qualidade da vinculação, no que concerne aos comportamentos de vinculação (Akdemir et al., 2009). Todavia, um estudo recente apurou que - apesar de não emergirem associações entre a idade da criança e a organização *versus* desorganização da vinculação - as crianças com vinculação insegura evitante eram mais velhas do que as crianças inseguras ambivalentes e as crianças desorganizadas, e marginalmente mais velhas do que as crianças seguras (G. Levy et al., 2019).

Por outro lado, é nosso intuito analisar as relações entre *características clínicas da criança* e a qualidade da vinculação em crianças com PEA. Concretamente, pretendemos explorar o impacto das seguintes variáveis: história de regressão (do desenvolvimento e da linguagem); idade de início das primeiras preocupações relativamente ao neurodesenvolvimento e/ou ao comportamento; idade de diagnóstico e tempo de diagnóstico de PEA; gravidade da PEA; comorbilidade com PDI; presença de outros problemas associados ao diagnóstico de PEA (sono, alimentação e comportamento); existência de outras condições médicas associadas; e, toma regular de medicação.

Dado ser um dos objetivos deste estudo a investigação do impacto da gravidade clínica da PEA na qualidade da vinculação criança-mãe, pretendemos analisar a gravidade dos sintomas desta perturbação do neurodesenvolvimento, de acordo com trabalhos prévios que se centraram na vinculação em crianças com PEA (*e.g.*, Teague et al., 2018). Embora a *gravidade da PEA* seja uma variável bastante considerada, existe investigação que reporta a sua associação à vinculação em crianças com PEA - especificamente, aos comportamentos de vinculação (Grzadzinski et al., 2014) e à insegurança da vinculação (Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; van IJzendoorn et al., 2007) - enquanto outros estudos não apuram tal ligação - em termos de comportamentos de vinculação (*e.g.,* Akdemir et al., 2009) e de comportamentos perturbados de

vinculação (Teague et al., 2018).

Também, é do nosso interesse examinar as relações entre qualidade da vinculação e outras variáveis clínicas da criança, como a existência de *história de regressão* do desenvolvimento e da linguagem na criança. Efetivamente, considerando que parte das crianças com PEA sofre regressão desenvolvimental - perda de competências do desenvolvimento psicomotor e/ou da linguagem após a respetiva aquisição (Lord et al., 1994) - que representa uma "bandeira vermelha" para a PEA (*e.g.,* G. Oliveira, 2009c), e dada a sua ligação a maior gravidade clínica nas crianças com PEA (Rogers, 2004), será conveniente contemplar a presença *versus* ausência de regressão no conjunto de características analisadas com possível contributo para a relação criança-figura materna.

Pretendemos, adicionalmente, explorar em que medida indicadores em termos da idade em que surgiram as primeiras preocupações relativas ao desenvolvimento e/ou comportamento da criança, bem como a idade em que o diagnóstico de PEA foi estabelecido e, ainda, o tempo que decorreu entre o estabelecimento do diagnóstico de PEA e o momento presente poderão estar relacionados com a qualidade da relação de vinculação da criança. Quanto à *idade de início das primeiras preocupações*, esta característica foi já tida em consideração em investigação anterior, não tendo revelado associação à (segurança da) vinculação da criança com PEA (Rogers & DiLalla, 1990). É nossa intenção explorar, também, uma possível ligação entre a *idade de diagnóstico* de PEA da criança e a qualidade da vinculação, tendo em conta a grande importância da precocidade do estabelecimento do diagnóstico (*e.g.,* Christensen et al., 2016) para vários aspetos, entre os quais a aceitação e sentido de resolução do diagnóstico parental (Brewer, 2013), que, por sua vez, tem impacto positivo na qualidade da relação e interação pais-criança (*e.g.,* Oppenheim et al., 2012). Além da idade em que o diagnóstico foi estabelecido, consideramos relevante explorar o *tempo de diagnóstico*, isto é, o período de tempo que dista entre o estabelecimento do diagnóstico de PEA e o momento presente.

Adicionalmente - e uma vez que a PEA se apresenta muitas vezes com outros problemas associados (*e.g.,* APA, 2013; McKenner, 2016) - este estudo tem como objetivo identificar outros problemas associados à PEA e perceber qual o impacto da respetiva presença na qualidade da relação de vinculação estabelecida entre criança e mãe. Pretende-se, assim, identificar *comorbilidades*, sobretudo no que diz respeito à PDI, das crianças com PEA e explorar se se constitui como característica relevante para a qualidade da vinculação. Efetivamente, a PDI é uma condição comórbida frequente na PEA (*e.g.,* Aidonopoulou-Read, 2020), e associa-se a maior comprometimento do funcionamento do indivíduo (Mouga et al., 2015). A presença de PDI

associada foi já explorada anteriormente na investigação no domínio da vinculação na PEA (*e.g.,* G. Levy et al., 2019), tendo os autores reportado que se trata de uma variável de interesse para a vinculação em crianças com PEA, relacionada com a insegurança e desorganização da vinculação (*e.g.,* G. Levy et al., 2019; Teague et al., 2017).

Para além da comorbilidade com a PDI, pretendemos explorar se a existência de *outros problemas* frequentemente associados ao diagnóstico de PEA poderá ter ligações à qualidade da vinculação criança-mãe. Referimo-nos à existência de problemas de alimentação (*e.g.,* Fodstad et al., 2016), de sono (*e.g.,* Tyagi et al., 2019), e/ou de comportamento (*e.g.,* Stewart et al., 2020) na criança.

Ainda, é do nosso interesse analisar a presença de outras *condições médicas* associadas (Crowell et al., 2019), bem como se existe toma regular de *medicação*, e explorar possíveis associações à qualidade da relação.

Para além dos fatores da criança supracitados, pretende-se investigar o impacto na qualidade da vinculação de *características da mãe* da criança com PEA. Concretamente, aspiramos analisar os seguintes contributos da figura materna: qualidade do comportamento interativo com a criança (sensibilidade e cooperação); perceção de desamparo na prestação de cuidados (desamparo e medo na relação de prestação de cuidados, e inversão de papéis); sintomatologia psicopatológica (quantidade e intensidade de sintomas e existência de história psiquiátrica prévia); saúde física (antecedentes clínicos e cirúrgicos); e, nível de escolaridade e idade. Desejamos, ainda, explorar em que medida o risco psicossocial está relacionado com a qualidade da vinculação criança-mãe.

A teoria da vinculação considera que a qualidade dos cuidados representa um papel essencial na qualidade da relação de vinculação estabelecida entre criança e figura de vinculação (Ainsworth et al., 1978; Bowlby, 1969). Especificamente no que concerne ao *comportamento interativo* do cuidador com a criança, está bem documentada a associação entre sensibilidade materna e segurança da vinculação (*e.g.,* Ainsworth et al., 1978). Alguns estudos com foco na vinculação em díades com crianças com PEA analisaram a qualidade da parentalidade (*e.g.,* Teague et al., 2018) e o comportamento interativo da figura parental (*e.g.,* Siller et al., 2014). Contudo - apesar de existir investigação que reporta a existência de associação entre estas variáveis (*e.g.,* Koren-Karie et al., 2009) - a associação entre sensibilidade e qualidade da vinculação não emerge de modo consistente nesta população (van IJzendoorn et al., 2007). Outros estudos exploraram associações entre a qualidade das práticas parentais e a desorganização da vinculação (Rozga et al.,

2018) e os comportamentos perturbados de vinculação (Teague et al., 2018), sendo que os respetivos resultados sugerem que aqueles construtos não estarão relacionados. Posto isto - dada a importância da qualidade dos cuidados para a vinculação e dada a disparidade de resultados dos estudos com crianças com PEA -, consideramos muito relevante investigar a qualidade do comportamento interativo materno, em termos da sensibilidade (*versus* insensibilidade), mas também em termos de cooperação (*versus* interferência/intrusividade), como fator com impacto para a qualidade da relação de vinculação criança-mãe.

Os pais ou cuidadores de crianças com PEA revelam níveis elevados de *stress* parental (*e.g.,* Basri & Hashim, 2019), e frequentemente experienciam desamparo (Higgins et al., 2005). Assim, para além da análise da qualidade do comportamento da mãe em interação com a criança, é nosso objetivo explorar a eventual associação entre o *desamparo na prestação de cuidados* - perceção de impotência ou medo na relação de prestação de cuidados por parte da mãe, além da inversão de papéis - e a qualidade do vínculo estabelecido.

Pretendemos, também, analisar a *sintomatologia psicopatológica* materna. Investigação prévia reporta associação entre esta característica e a vinculação - especificamente no que diz respeito a comportamentos perturbados de vinculação - (*e.g.,* Lyons-Ruth et al., 2019), ainda que não seja consistentemente suportada (Tharner, Luijk, van IJzendoorn, et al., 2012). Embora os índices de sintomatologia psicopatológica sejam elevados em pais de crianças com PEA (*e.g.,* A. Estes et al., 2019), esta variável tem sido pouco considerada nos estudos sobre a vinculação nestas crianças (Keenan et al., 2016). Os poucos trabalhos com díades de crianças com PEA que exploraram essa associação tendem a apurar que a sintomatologia psicopatológica poderá não se relacionar com a qualidade da vinculação entre criança e cuidador (Keenan et al., 2016), ao nível da segurança e ao nível dos comportamentos perturbados de vinculação de tipo inibido e indiscriminado (Teague et al., 2018). No entanto, o comportamento adesivo da criança revelou estar associado a menor ansiedade do cuidador (Teague et al., 2018). Em virtude da escassez da investigação acerca da relação entre sintomatologia psicopatológica da figura parental e qualidade da vinculação em crianças com PEA, pretendemos, assim, explorar a sintomatologia materna e se existe história de psicopatologia prévia, e em que medida isto se relacionará com a vinculação criança-figura materna.

Adicionalmente aos problemas psicopatológicos, pretendemos incluir na nossa análise a presença (*versus* ausência) de problemas de *saúde física* maternos, traduzidos na existência de antecedentes clínicos e/ou cirúrgicos, e explorar se existirá relação com a qualidade do vínculo.

É nosso intuito considerar o papel de características demográficas maternas: a *idade* e o *nível*

de escolaridade/educacional. Investigação que incidiu sobre a interação pais-criança em díades com crianças com PEA reporta a idade da mãe como variável inconsistentemente relacionada com o seu comportamento interativo, e o nível de escolaridade materno como variável não associada (*e.g.,* Oppenheim et al., 2012). Todavia, noutras populações, o nível educacional e a qualidade do comportamento da mãe em interação com a criança estão relacionados (McCartney et al., 2004).

Com o objetivo considerar o contexto mais distal, pretende-se, ainda, analisar o *risco psicossocial* da família da criança. Estudos que avaliaram a interação pais-criança na comunidade mostram associação entre estatuto socioeconómico e comportamento interativo materno (McCartney et al., 2004). Em contrapartida, apurou-se que variáveis como o rendimento (*e.g.,* Hutman et al., 2009) ou o estatuto relacional (Ruble et al., 2008) de mães de crianças com PEA não se associam à qualidade do respetivo comportamento em interação com a criança.

As questões de investigação formuladas foram as seguintes: Como se caracterizam as crianças com PEA no que diz respeito a comportamentos interativos de vinculação relativamente à mãe? Que estratégias em termos de comportamentos de vinculação utilizam? Qual a distribuição de classificações de vinculação (no que respeita a padrões de vinculação, segurança *versus* insegurança, organização *versus* desorganização?)? Como se caracterizam as crianças com PEA ao nível de comportamentos perturbados de vinculação? E quais as características das crianças com PEA em termos de história do desenvolvimento, temperamento, nível de desenvolvimento mental e funcionamento adaptativo, e problemas emocionais e comportamentais? E as mães das crianças com PEA, como se caracterizam no que concerne à sintomatologia psicopatológica, perceção de desamparo na prestação de cuidados, e no que concerne ao comportamento em interação com a criança com PEA? Quais destas características, da criança e maternas, bem como das características associadas ao diagnóstico de PEA, se constituem como correlatos da qualidade da vinculação criança-mãe? E quais delas revelam diferenças em função da qualidade da vinculação? Que variáveis são preditoras da qualidade da relação de vinculação estabelecida entre a criança com PEA e a figura materna? Quais as características - da criança e/ou da mãe – que parecem contribuir mais para a qualidade da vinculação em crianças com PEA?

2. Método

2.1. Participantes

Quarenta e duas crianças com o diagnóstico de Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) participaram no presente estudo com as suas mães.

Definiram-se como critérios de inclusão para a constituição desta amostra: crianças com o diagnóstico principal de PEA idiopático, com idade cronológica no início da avaliação entre os 3 e os 6 anos, que vivessem com a sua mãe biológica, e com frequência em educação pré-escolar, e as respetivas mães biológicas. Foram estabelecidos como critérios de exclusão: presença de cromossomopatias e outras anomalias moleculares; síndromes genéticos conhecidos e/ou dismórficos; défices sensoriais da acuidade visual ou auditiva de impacto clínico e défices neurológicos motores.

Das 42 crianças, 36 (85.7%) eram meninos e 6 (14.3%) meninas. A idade cronológica à data de avaliação[104] variou entre os 38 e os 77 meses; em média, tinham 56.8 (*DP* = 10.9) meses. Relativamente à sua distribuição por etnia, 39 crianças (92.9%) eram caucasianas e 3 (7.1%) africanas. Todas tinham nacionalidade portuguesa. Relativamente à região geográfica de residência[105], 30 (71.4%) habitavam no centro, 8 (19.0%) no sul, e 4 (9.5%) no norte de Portugal.

No que diz respeito ao período pré-natal, em 29 (69.0%) a gravidez foi planeada, e 41 (97.6%)[106] gestações tiveram acompanhamento médico regular. Foram consideradas gravidezes de risco[107] 13 das 42 gestações (31.0%). Registaram-se consumos desaconselháveis durante a gravidez em 5 casos (11.9%), 3 (7.1%) dos quais traduziram-se em medicação[108] e nos restantes 2 (4.8%) em tabaco. Existiram complicações no decurso da gravidez[109] em 12 (28.6%) crianças.

104 A idade cronológica da criança corresponde à idade em que foi avaliado o nível de desenvolvimento mental da criança com recurso às Escalas de Desenvolvimento Mental de Griffiths (1984).

105 Em termos de distrito de residência das crianças, 11 (26.2%) viviam em Coimbra; 9 (21.4%) em Leiria; 6 (14.3%) em Viseu; 6 (14.3%) em Santarém; 4 (9.5%) em Aveiro; 2 (4.8%) em Braga; 1 (2.4%) no Porto; 1 (2.4%) em Viana do Castelo; 1 (2.4%) na Guarda; e, 1 (2.4%) em Évora.

106 O único caso de gravidez sem acompanhamento médico corresponde a uma criança cuja mãe refere que desconhecia que estava grávida aquando do parto, que ocorreu no interior de uma ambulância.

107 Trataram-se de gravidezes de risco devido a: idade materna avançada (3 casos); ameaça de parto prematuro (APPT; 3 casos); diabetes gestacional (3 casos); pré-eclampsia (1) e hipertensão (1); gravidez gemelar (1); suspeita de hidrocefalia (1); consumo de corticóides (1).

108 Uma mãe com trombofilia foi medicada com anticoagulante, outra mãe com corticoides, e outra com antidepressivo (nomeadamente, fluoxetina).

109 Os problemas na gravidez foram os seguintes: ameaça de parto prematuro (3); bebé deixou de ter movimentos em consequência de queda da mãe (1); diabetes gestacional (4); pré-eclampsia (1)/hipertensão (1); convulsões em mãe com epilepsia (1); depressão materna (2).

Quanto ao parto, 18 (42.9%) crianças nasceram por parto eutócico e, 24 (57.1%) por distócico[110]. De modo mais específico, 26 (61.9%) crianças nasceram de parto vaginal, tendo sido 8 (19.0%) destes partos instrumentados[111], e 16 (38.1%) nasceram por cesariana. Ocorreram complicações durante o parto[112] em 11 crianças (26.2%). As crianças nasceram, em média, com 38.6 semanas de gestação (*DP* = 1.5; amplitude: 34-41); 5 (11.9%) nasceram prematuras[113]. O Índice de Apgar[114] médio situou-se em 8.4 (*DP* = 1.5; amplitude: 3-10) para o primeiro minuto após o nascimento, e 9.8 (*DP* = 0.5; amplitude: 8-10) para o quinto minuto[115]. Em termos da somatometria ao nascimento – peso, comprimento e perímetro cefálico[116] – os valores médios correspondem, respetivamente, a 3.280 gramas (g) (*DP* = 430; amplitude: 2.300-4.260), 49.3 cm (*DP* = 1.8; amplitude: 46.0-53.0), e 34.7 cm (*DP* = 1.4; amplitude: 31.5-38.5). Os valores à nascença do peso, comprimento e perímetro cefálico de cada criança foram convertidos para percentis, com recurso ao programa de *software* WHO Anthro Statistical Software (WHO, 2009)[117]. Os percentis médios para as medidas de crescimento físico ao nascimento são 47.0 (*DP* = 27.8; amplitude: 0.8-93.9) para o peso, 43.8 (*DP* = 28.9; amplitude: 2.0-95.0) para o comprimento, e 57.8 (*DP* = 28.5; amplitude: 1.0-99.7) para o perímetro cefálico.

Cinco (11.9%) crianças tiveram problemas no período peri-neonatal/neonatal[118].

---

110 Por parto eutócico entende-se o parto normal ou vaginal, quando não existe recurso a instrumentos para auxiliar o parto, podendo ter sido induzido. Partos por cesariana e partos vaginais instrumentados consideram-se partos distócicos.

111 Houve utilização de ventosa em 7 partos e de fórceps em 2 (um parto envolveu o recurso a ambos os instrumentos).

112 As complicações durante o parto traduziram-se em: dificuldade/demora para a criança nascer (3), necessidade de recurso a instrumentos para auxiliar o parto (5); cesariana de emergência e reanimação à nascença (1), cesariana devido à criança não estar na posição adequada ao nascimento (1) ou devida a problema de saúde materno (1); circular do cordão umbilical (1); hipertensão arterial no parto (1); pré-eclampsia e perda de líquido amniótico às 36 semanas de gestação (1); fratura da clavícula (1).

113 Consideram-se como prematuras as crianças que nasceram com menos de 37 semanas de gestação.

114 O Índice de Apgar permite a avaliação da condição do recém-nascido no momento de adaptação imediata à vida extrauterina numa escala de 0 a 10 pontos (quanto mais elevado, melhor a adaptação à vida extrauterina), considerando cinco parâmetros fisiológicos – frequência cardíaca, respiração, reflexos, tónus muscular, e cor - avaliados aos primeiro e quinto minutos após o nascimento (Apgar, 1953; Apgar, 1966; Apgar et al., 1958).

115 Não temos informação do valor do Índice de Apgar ao 1º e ao 5º minuto para 1 caso (uma criança que nasceu na ambulância); a média e desvio-padrão são relativos a 41 casos.

116 Uma criança não tem informação acerca do perímetro cefálico ao nascimento. Trata-se de uma criança nascida num país africano, em que – à altura do nascimento da criança - não existia livro de saúde como o que existe em Portugal, mas sim uma guia de nascimento em que constam poucas informações, quando comparadas com aquelas que existem para as crianças nascidas em território nacional.

117 Este programa foi já utilizado por estudos anteriores para a conversão de dados brutos do crescimento físico das crianças para valores padronizados (Martins et al., 2013; Silva, 2011; Soares et al., 2014; Sousa, 2015).

118 O período neonatal corresponde aos primeiros 28 dias de vida da criança. Durante este período: 2 crianças tiveram icterícia; 2 crianças manifestaram dificuldades na mamada; e ocorreu um episódio de engasgamento noutra criança.

Aquando da recolha de dados para o nosso estudo, no que respeita ao crescimento físico, e no que se refere à altura/estatura, situavam-se abaixo do percentil 3; estavam entre os percentis 3 e 15; 15 e 50; 50 e 85; 85 e 97; e igual ou superior a 97, respetivamente: 4 (9.5%); 2 (4.8%); 14 (33.3%); 11 (26.2%); 8 (19.0%); e 3 (7.1%) crianças[119]. Em termos do peso, situavam-se abaixo do percentil 3; estavam entre os percentis 3 e 15; ; 15 e 50; 50 e 85; 85 e 97; e igual ou superior a 97, respetivamente: 1 (2.4%); 3 (7.1%); 12 (28.6%); 11 (26.2%); 11 (26.2%); e 4 (9.5%) crianças[120]. No que diz respeito ao perímetro cefálico, foi possível a obtenção de percentis para 29 crianças[121], às quais correspondiam o intervalo de percentis 3 e 15; 15 e 50; 50 e 85; 85 e 97; 97 ou superior: 2 (4.8%; percentagem válida: 6.9%); 2 (4.8%; percentagem válida: 6.9%); 9 (21.4%; percentagem válida: 31.0%); 10 (23.8%; percentagem válida: 34.5%); e 6 (14.3%; percentagem válida: 20.7%) crianças[122].

Em termos de lateralidade, 30 (71.4%) crianças mostravam preferência pela mão direita, 3 (7.1%) crianças pela mão esquerda, e 9 (21.4%) crianças não tinham a lateralidade definida.

No que diz respeito à educação formal, e de acordo com um dos critérios de inclusão deste estudo, todas as crianças tinham iniciado frequência no ensino pré-escolar. Vinte e sete (64.3%) crianças frequentavam um jardim de infância da rede pública; 12 (28.6%) frequentavam uma instituição particular de solidariedade social (IPSS)[123]; e, 3 (7.1%) frequentavam uma instituição

119 No caso de se considerarem os *z-scores* da estatura das crianças: 3 (7.1%) estavam entre -3 e -2 desvios-padrão em relação à média; 3 (7.1%) situavam-se entre os valores padronizados -2 e -1; 15 (35.7%) tinham um comprimento entre -1 *DP* e a média; 13 (31.0%) tinham uma estatura entre a média e 1 *DP*, os valores padronizados do comprimento de 6 (14.3%) situavam-se entre 1 e 2; por último, 2 (4.8%) tinham uma estatura entre 2 a 3 *DP* relativamente à média.

120 Se considerarmos os valores padronizados para o peso das crianças, 1 (2.4%) estava entre -3 e -2; 3 (7.1%) situavam-se entre -2 e -1; 12 (28.6%) tinham um z-score entre -1 e 0; a 13 (31.0%) correspondia um valor z entre 0 e 1; o peso de 9 (21.4%) equivalia a um z-score no intervalo entre 1 e 2; 3 (7.1%) tinham um peso entre 2 e 3 *DP* acima da média; e, a 1 (2.4%) correspondia um valor padronizado superior a 3.

121 Tal como se verificou com o comprimento e o peso das crianças, para algumas (sobretudo as mais velhas) o percentil (e/ou o z-score) do perímetro cefálico avaliado próximo da recolha de dados não era determinado pelo programa WHO Anthro Statistical Software (WHO, 2009); no caso das medidas referentes ao comprimento e o peso, passou-se a consultar as tabelas da OMS, como explicitado em nota anterior. Todavia, tais tabelas referentes ao perímetro cefálico não estão disponíveis para crianças mais velhas.

122 Se considerarmos os z-scores para o perímetro cefálico, foram, igualmente, obtidos valores para 29 crianças. Duas (4.8%; percentagem válida: 6.9%) crianças tinham um z-score para o perímetro cefálico entre -2 e -1; 2 (4.8%; percentagem válida: 6.9%) crianças situavam-se entre -1 *DP* e a média; 9 (21.4%; 31.0% de percentagem válida) crianças tinham um valor padronizado para o perímetro cefálico entre 0 e 1; o z-score para 10 (23.8%; percentagem válida de 34.5%) crianças situava-se entre 1 e 2; 5 (11.9%; 17.2% de percentagem válida) crianças estavam no intervalo de valores padronizados entre 2 e 3; e, por último, 1 (2.4%; percentagem válida de 3.4%) criança tinha um perímetro cefálico correspondente a um valor z igual ou superior a 3.

123 IPSS são instituições constituídas por iniciativa de particulares, sem finalidade lucrativa, não administradas pelo Estado ou por um corpo autárquico, com o propósito de dar expressão organizada ao dever moral de justiça e de solidariedade (Decreto-Lei n.º 172-A/2014, de 14 de novembro, que alterou e republicou o Decreto-Lei n.º 119/83, de 25 de fevereiro).

privada de educação pré-escolar. O início da frequência de jardim de infância foi em 22 crianças (52.4%) aos 3 anos de idade; em 9 (21.5%) foi com um ano ou antes, e em 3 (7.1%) aos 4 anos.

No que se refere à história do desenvolvimento psicomotor, referimo-nos, agora, à idade de aquisição, referida pelos pais, de *marcadores precoces de aquisições chave do neurodesenvolvimento* (X. Ferreira & Oliveira, 2016; Mouga et al., 2020). Em termos motores, as crianças começaram a sentar-se[124], em média, aos 7.2 (*DP* = 1.7) meses, e a idade de aquisição da marcha[125] foi, em média, aos 14.6 (*DP* = 3.4) meses. No que concerne ao domínio da linguagem, 4 (9.5%) [126] crianças não tinham ainda adquirido palavras à data da avaliação; nas restantes, as primeiras palavras[127] terão sido adquiridas, em média, aos 25.3 (*DP* = 10.6) meses. Para as 23 (54.8%) crianças que já tinham frases[36], a idade da sua aquisição[128] foi, em média, aos 43.8 (*DP* = 14.3) meses. Todas as crianças verbais falavam português. Vinte e quatro (57.1%) crianças tinham adquirido controlo de esfíncteres diurno à data das avaliações, em média, aos 41.2 (*DP* = 10.0) meses; o controlo de esfíncteres noturno foi adquirido por 15 (35.7%) crianças, em média, aos 42.3 (*DP* = 11.4) meses.

Ocorreu *regressão* do desenvolvimento psicomotor - perda de capacidades durante pelo menos três meses (Lord et al., 1994) - em 5 (11.9%) crianças, e regressão da linguagem - perda de linguagem depois da sua aquisição (Lord et al., 1994) - em média aos 19.13 (*DP* = 3.36) meses, para 8 (19.0%) crianças. Em 2 (4.9%) crianças havia registo de regressão do desenvolvimento psicomotor e da linguagem.

A idade de início das *primeiras preocupações* relativamente ao neurodesenvolvimento e/ou ao comportamento foi, em média, aos 18.8 (*DP* = 6.73) meses, tendo variado entre os 6 e os 36 meses. Os primeiros sintomas a despertar a preocupação dos pais consistiram em: atraso de linguagem (n = 18; 42.9%); problemas de interação social (n = 9; 21.4%); regressão da linguagem (n = 6; 14.3%); atraso global do desenvolvimento (n = 4; 9.5%); regressão do desenvolvimento (n = 2;

124 As medidas descritivas dizem respeito a 38 crianças, uma vez que – para 4 crianças - não dispomos de informação sobre a idade em que começaram a sentar-se.

125 Primeiros passos sem apoio (X. Ferreira & Oliveira, 2016; Mouga et al., 2020).

126 No entanto, este número é muito inferior ao número de crianças que consideraríamos sem palavras, de acordo com observação por parte da investigadora. De forma específica, uma das 4 crianças referidas profere algumas palavras, e acrescentaríamos mais 16 casos ao conjunto de crianças sem palavras, o que totalizaria 19 (45.24%) crianças sem palavras.

127 Primeiras palavras com signicado, para além de mãe e pai (X. Ferreira & Oliveira, 2016; Mouga et al., 2020).

128 Primeiras frases compostas de duas ou mais palavras, uma delas verbo, utilizadas funcionalmente no dia a dia (X. Ferreira & Oliveira, 2016; Mouga et al., 2020).

4.8%); estereotipias (n = 1; 2.4%); problema motor (concretamente, marcha em bicos dos pés, n = 1; 2.4%); e convulsões (n = 1; 2.4%).

A avaliação e o *diagnóstico de PEA* foram realizados por uma equipa multidisciplinar - composta por pediatras do neurodesenvolvimento, psicólogos, terapeutas da fala, terapeutas ocupacionais, assistente social e enfermeiros, com extensa experiência na área do neurodesenvolvimento - numa Unidade de neurodesenvolvimento e autismo de um Hospital Universitário – Serviço do Centro de Desenvolvimento da Criança do Hospital Pediátrico do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, referência para a PEA em Portugal (G. Oliveira, 2015; G. Oliveira et al., 2007). As crianças foram referenciadas à Unidade por suspeita de PEA (n = 35; 83.3%), atraso de linguagem (n = 5; 11.9%), atraso de desenvolvimento (n = 1; 2.4%), ou dificuldades na socialização (n = 1; 2.4%). A primeira consulta de autismo ou de desenvolvimento ocorreu quando as crianças tinham, em média, 3.0 (*DP* = 0.9; amplitude: 1.4-4.9) anos de idade. As crianças foram submetidas a um protocolo de avaliação clínica e laboratorial. O diagnóstico de PEA foi estabelecido com recurso à Autism Diagnostic Interview – revised (ADI-R; Lord et al., 1994)[129] e à Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS; Lord et al., 1989)[130], administradas pela equipa da Unidade de Neurodesenvolvimento e Autismo com preparação específica. Os descritivos das cotações, por escala, da ADI-R e da ADOS apresentam-se na Tabela 1. Para ambos os instrumentos, quanto mais elevados os valores de cotação, maior a gravidade clínica. A ADI-R e a ADOS são descritas em detalhe na secção ulterior, relativa aos instrumentos.

Para a criança ser diagnosticada com PEA tinha que obter cotações acima dos pontos de corte dos algoritmos de diagnóstico em ambas as medidas. Um diagnóstico clínico consensual foi estabelecido pela equipa, formada, no mínimo, um(a) pediatra do neurodesenvolvimento e um(a) psicólogo(a).

129 Instrumento padrão de ouro para o diagnóstico de PEA (Dolev et al., 2009; Luyster et al., 2009; G. Oliveira, 2015; Oppenheim et al., 2009; Volker et al., 2010) que se traduz numa entrevista aos pais sobre a infância, o desenvolvimento social e a comunicação atual, e comportamentos e interesses estereotipados e repetitivos da criança. Apresenta-se uma descrição alargada da ADI-R no ponto relativo aos instrumentos.

130 Instrumento padrão de ouro para o para o diagnóstico de PEA (Dolev et al., 2009; Luyster et al., 2009; G. Oliveira, 2015; Oppenheim et al., 2009; Volker et al., 2010) que consiste numa sessão de observação semi-estruturada, que envolve jogos e atividades para crianças mais novas e indivíduos não-verbais, e atividades e uma entrevista para indivíduos mais velhos e verbais. A ADOS é descrita em pormenor na secção dos instrumentos.

Tabela 1.

Medidas descritivas para as escalas dos instrumentos de diagnóstico de PEA.

Instrumento			*M* (*DP*)	Amplitude
ADI-R (Lord et al., 1994)	Interação social		20.31 (5.66)	10-30
	Comunicação	V (n = 8)	12.38 (5.34)	8-22
		NV (n = 34)	10.38 (2.64)	7-16
	Comportamentos repetitivos e padrões estereotipados		4.00 (1.33)	3-8
ADOS (Lord et al., 1989)	Comunicação	M1 (n = 32)	6.66 (2.47)	3-18
		M2 (n = 10)	7.10 (1.73)	5-10
	Interação social recíproca	M1 (n = 32)	11.31 (2.26)	6-16
		M2 (n = 10)	10.60 (3.24)	7-17
	Comunicação + Interação social recíproca	M1 (n = 32)	17.94 (4.27)	10-34
		M2 (n = 10)	17.70 (4.37)	13-25

Nota. ADI-R = Autism Diagnostic Interview – revised; ADOS = Autism Diagnostic Observation Schedule; M = média; DP = desvio-padrão; V = crianças verbais à data da administração do instrumento de diagnóstico; NV = crianças não verbais à data da administração do instrumento de diagnóstico; M1 = Módulo 1; M2 = Módulo 2.

As 42 (100%) crianças pontuaram acima dos pontos de corte definidos para o algoritmo do diagnóstico de PEA para ambas as medidas, e foram diagnosticadas com PEA como diagnóstico principal pela equipa clínica. O diagnóstico de PEA foi estabelecido e confirmado, em média, aos 43.6 (*DP* = 12.4; amplitude: 24-74) meses de idade cronológica - variável à qual nos referiremos posteriormente como idade de diagnóstico[131]. O período entre a data do estabelecimento do

131 A idade da criança no diagnóstico diz respeito à data do estabelecimento do diagnóstico, confirmado com os instrumentos ADOS e ADI-R.

diagnóstico e a avaliação para o presente estudo – designado por tempo de diagnóstico[132] - foi em média de 11.9 meses (*DP* = 10.0; amplitude: 0.0-38.0).

As cotações das escalas da ADI-R e da ADOS – na forma dos algoritmos de diagnóstico mais utilizados - não permitem a comparabilidade entre a gravidade dos sintomas entre crianças verbais e não-verbais[133]. Para solucionar esta questão, recorreu-se a escalas alternativas, com base nos mesmos instrumentos: (a) a métrica de gravidade desenvolvida por Gotham et al. (2009), nomeadamente os calibrated severity scores (CSS), obtidos a partir dos algoritmos revistos da ADOS (Gotham et al., 2007)[134], e também se determinou (b) um valor global de sintomas da ADI-R, proposto por Hus e Lord (2013). As Tabelas 2 e 3 apresentam os dados descritivos para os algoritmos revistos da ADOS e para a referida métrica de gravidade, que se baseia naqueles algoritmos.

Tabela 2.

Medidas descritivas para os algoritmos revistos da ADOS.

Domínio		*n*	*M* (*DP*)	Amplit.	n (%) acima do ponto de corte	
					PEA mais moderada	PEA mais severa
AS	M1, S.p.	16	16.88 (2.90)	12-20	2 (4.76%)	14 (33.33%)
	M1, A.p.	16	14.94 (3.17)	10-20	1 (2.38%)	15 (35.71%)
	M2, M.n.	6	14.67 (4.03)	11-20	0 (0.00%)	6 (14.29%)
	M2, M.v.	4	15.00 (3.37)	13-20	0 (0.00%)	4 (9.52%)

132 À semelhança do que se fez para a idade no diagnóstico, considerou-se a data do diagnóstico aquela em que a PEA se confirmou com base nos resultados dos instrumentos ADOS e ADI-R.

133 Com efeito, as crianças são avaliadas com diferentes módulos (consoante sejam verbais ou não) com a ADOS, e a escala da comunicação da ADI-R difere também se a criança é não-verbal ou não verbal, portanto não permitem a obtenção de uma medida de gravidade da PEA comparável para todos os participantes.

134 Descrevemos de forma alargada o processo de obtenção dos algoritmos revistos da ADOS, bem como os Calibrated Severity Scores (escala que varia entre 1 e 10) na secção dos instrumentos.

CRR	M1, S.p.	16	3.75 (1.81)	1-7		
	M1, A.p.	16	3.06 (1.48)	0-5		
	M2, M.n.	6	3.83 (1.83)	1-6		
	M2, M.v.	4	2.25 (1.26)	1-4		
AS + CRR	M1, S.p.	16	20.63 (4.06)	13-25	1 (2.38%)	15 (35.71%)
	M1, A.p.	16	18.00 (3.92)	12-25	0 (0.00%)	16 (38.10%)
	M2, M.n.	6	18.50 (4.32)	14-25	0 (0.00%)	6 (14.29%)
	M2, M.v.	4	17.25 (3.30)	15-22	0 (0.00%)	4 (9.52%)

Nota. AS = Afeto social; CRR = Comportamentos restritivos e repetitivos; M = média; DP = desvio-padrão; Amplit. = Amplitude; M1 = Módulo 1; S.p. = sem palavras; A.p. = algumas palavras; M2 = Módulo 2; M.n. = mais novos; M.v. = mais velhos.

O somatório de percentagens relativas ao número de crianças que superam o ponto de corte para o domínio do Afeto social perfaz 99.99%, o que se explica pelo arredondamento das parcelas à centésima.

Todas as crianças que participaram no presente estudo cotaram acima dos pontos de corte do algoritmo de diagnóstico revisto da ADOS, considerando o domínio do Afeto Social isolado, bem como os domínios do Afeto Social e Comportamentos Restritivos e Repetitivos combinados. A grande maioria (92.85%, se se considerar o domínio do afeto social, AS, ou 97.62%, caso se considere a combinação dos domínios afeto social e comportamentos restritivos e repetitivos, CRR) das crianças manifesta formas de PEA mais graves. Apenas 7.14%, considerando o domínio do AS, ou 2.38%, de acordo com a combinação dos domínios AS e CRR, são casos moderados de PEA (cf. Tabela 2).

Tabela 3.

Medidas descritivas para os calibrated severity scores (CSS) da ADOS.

	M (*DP*)	Amplitude	n (%)
CSS da ADOS	7.76 (1.64)	4-10	1: 0 (0.00%)
			2: 0 (0.00%)
			3: 0 (0.00%)
			4: 1 (2.40%)
			5: 0 (0.00%)
			6: 9 (21.40%)
			7: 14 (33.30%)
			8: 2 (4.80%)
			9: 6 (14.30%)
			10: 10 (23.80%)

Nota. CSS = calibrated severity scores; M = média; DP = desvio-padrão.

De acordo com a escala métrica de gravidade obtida a partir das cotações da ADOS que permite a comparabilidade entre todas as crianças, independentemente da idade e da capacidade de linguagem, uma (2.4%) criança apresenta uma forma moderada de PEA, e em todas as restantes a PEA é grave. Aproximadamente 24.0% dos participantes receberam o valor máximo de 10 (cf. Tabela 3).

Paralelamente, como já referido, foi calculada uma medida global que advém da entrevista - ADI-R – (Hus & Lord, 2013), e cujos dados descritivos se apresentam na Tabela 4.

Tabela 4.

Medidas descritivas para o total de diagnóstico da ADI.

	M (*DP*)	Amplitude
Total diagnóstico ADI	33.98 (8.48)	16-49

Nota. ADI = Autism Diagnostic Interview; M = média; DP = desvio-padrão.

Os autores não referem limites nem intervalos para diferenciar o grau de gravidade da PEA; todavia, de forma a poder situar os dados da nossa amostra, o valor médio do total de diagnóstico da ADI no estudo original[135] foi de 35.25 (*DP* = 9.18) (Hus & Lord, 2013).

Apesar de existirem novos algoritmos para a ADI-R (S. H. Kim & Lord, 2012), estes destinam-se a crianças com idade inferior à das crianças participantes no presente estudo, pelo que não os determinamos para a nossa amostra.

A associação entre as medidas de gravidade de PEA utilizadas neste estudo apresentam-se na Tabela 5.

Tabela 5.

Correlações entre as medidas de gravidade com base na ADOS e na ADI-R.

ADOS	n	Total diagnóstico ADI
Total algoritmo revisto		
M1, S.p.[a]	16	.56*
M1, A.p.[a]	16	.35
M2[a]	10	.31
CSS[a]	42	.26[†]

Nota. ADI-R = Autism Diagnostic Interview – revised; ADOS = Autism Diagnostic Observation Schedule; ADI = Autism Diagnostic Interview; CSS = calibrated severity scores; M1 = Módulo 1; S.p. = sem palavras; A.p. = algumas palavras; M2 = Módulo 2.

[a] Coeficiente de correlação de Pearson.

[†] $p < .10$. * $p < .05$.

A correlação entre as duas métricas de gravidade comparáveis entre todas as crianças - o total de diagnóstico da ADI-R e os CSS da ADOS - é marginalmente significativa, $r = .26$, $p = .10$.

135 $N_{\text{estudo Hus \& Lord (2013)}} = 2334$.

Características relacionadas com o diagnóstico de PEA

Em termos de *outros problemas* associados ao diagnóstico de PEA, das 42 crianças, 13 (31.0%) manifestavam problemas do sono, concretamente sono agitado (n = 11; 26.20%) e/ou dificuldade em adormecer (n = 8; 19.0%)[136]. Quinze das 42 crianças (35.7%) apresentavam problemas alimentares: 13 (31.0%) com seletividade; uma (2.4%) com ingestão compulsiva de alimentos; e outra (2.4%) com dificuldades alimentares nos primeiros meses de vida. Doze (28.6%) crianças revelavam problemas de comportamento, na forma de birras frequentes e intensas, agitação psicomotora, agressividade e/ou comportamento de oposição.

Trinta e duas (76.2%) crianças tinham ou tiveram outras *condições médicas*: do foro da otorrinolaringologia; respiratórias; gastrointestinais[137]; infeto-contagiosas; visuais; doenças de pele; para além de condições resultantes de traumatismos; entre outras[138].

No que concerne à intervenção, 40 crianças (95.2%) beneficiavam de algum tipo de apoio educativo à data do início da avaliação para este estudo. Concretamente, 21 (50.0%) crianças beneficiavam de apoio do Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância (SNIPI), 13 (31.0%) beneficiavam de apoio de Educação Especial (EE), e 8 (19.0%) frequentavam uma unidade de ensino estruturado para a educação de alunos com perturbações do espectro do autismo[139] (UEEA). Uma criança beneficiava do apoio do SNIPI e da Educação Especial; outra frequentava uma UEEA e acumulava apoio do SNIPI e outra tinha apoio de EE e de uma tarefeira no jardim de infância. A frequência do apoio variava entre diária a semanal[140].

136 Seis crianças tinham ambos os problemas (dificuldade em adormecer e sono agitado).

137 Têm sido descritos problemas gastrointestinais em crianças com PEA, ainda que um estudo no Reino Unido tenha revelado não existir diferenças ao nível da incidência desse tipo de problemas entre crianças com PEA e crianças e crianças da população geral (S. E. Levy & Hyman, 2003).

138 Inclui-se, em condições médicas relativas à otorrinolaringologia: otite (n = 3); miringotomia (n = 3); adenoidectomia (n = 2); e, amigdalectomia (n = 1). Como condições respiratórias, considerou-se: asma (n = 2); bronquite (n = 1); bronquiolite (n = 5); sinusite (n = 1); infeção respiratória (n = 2). Os problemas gastrointestinais consistiram em: estomatite (n = 1); gastroenterite (n = 1); obstipação (n = 5); válvula digestiva não formada (n = 1). Como patologias infeto-contagiosas, as crianças tiveram: sarampo (n = 1); varicela (n = 2); escarlatina (n = 1); rubéola (n = 1); papeira (n = 1). Incluiu-se, na categoria de problemas visuais: estrabismo (n = 3); miopia (n = 1); astigmatismo (n = 1). No que diz respeito à pele, os problemas foram: pele atópica (n = 1); eczema atópico (n = 1); e outra (sobre a qual não dispomos de mais informação) (n = 1). No que concerne à traumatologia, ocorreram as seguintes situações: traumatismo craniano (n = 1); luxação do ombro (n = 1); fratura do úmero (n = 2); traumatismo da anca (n = 1); traumatismo da região frontal (n = 1); ferida corto-contusa periorbital (n = 1); traumatismo dos ossos do nariz (n = 1); traumatismo do dedo por entalamento (n = 1). Considerámos como outras condições: convulsões (n = 4); hipotonia (n = 2); alergia (n = 1); cárie dentária (n = 3); taquicardia sinusal (n = 1); criptorquidia (n = 2); artrite sética (n = 1); osteomielite (n = 1); intoxicação (n = 1); infeções (n = 1); excesso de peso (n = 2).

139 Decreto-Lei nº 3/2008, de 7 de janeiro.

140 Onze (26.2%) crianças beneficiavam de apoio educativo com frequência diária, 1 (2.4%) criança tinha acompanhamento quatro vezes por semana, 4 (9.5%) crianças eram apoiadas três vezes por semana, 11 (26.2%) crianças usufruíam de apoio educativo bissemanal, e 13 (31.0%) crianças tinham acompanhamento semanal.

Todas as crianças com apoio educativo (95.2%) também beneficiavam de acompanhamento em algum tipo de terapia específica. Especificando, 37 (88.1%) eram seguidas em terapia da fala[141]; 15 (35.7%) em terapia ocupacional, 3 (7.1%) em psicomotricidade, e 1 (2.4%) em fisioterapia; 6 (14.3%) tinham acompanhamento psicológico e 1 (2.4%) criança beneficiava de apoio psicopedagógico; 5 (11.9%) frequentavam sessões de hipoterapia e 2 (4.8%) praticavam equitação; 3 (7.1%) beneficiavam de musicoterapia; 2 (4.8%) frequentavam aulas de natação; 1 (2.4%) criança usufruía do programa Son-Rise[142]; e, 1 (2.4%) beneficiava de terapia multissensorial[143]. Os pais de 3 (7.1%) crianças frequentavam regularmente grupo de pais de crianças com PEA.

Dezasseis (38.1%) crianças estavam medicadas e/ou cumpriam regime alimentar específico. Treze (31.0%) crianças tomavam regularmente algum tipo de medicação: 6 (14.3%) estavam medicadas com risperidona[144]; uma com metilfenidato[145], e outra com citicolina[146]; 2 (4.8%) crianças com diagnóstico de epilepsia estavam medicadas com anticonvulsionantes, uma com valproato de sódio (VPA)[147] e outra com levetiracetam[148]; 3 (7.1%) crianças com doenças respiratórias (asma e bronquiolite) estavam medicadas com outros fármacos (desloratadina[149]; salmeterol, propionato de fluticasona[150], montelucaste[151], furoato de mometasona[152]; e dicloridrato de cetirizina[153]; 3 (7.1%)

141 A distribuição em termos das terapias está de acordo com um estudo que reporta que o tratamento mais frequente relatado pelos pais de crianças com PEA é a terapia da fala (V. A. Green et al., 2006).

142 O Programa Son-Rise é uma intervenção intensiva, administrada pelos pais ou cuidadores em contexto domiciliar, com o foco na relação, e com o objetivo de promover a interação social iniciada pela criança (B. N. Kaufman, 1976).

143 Esta criança frequentava uma sala Snoezelen. As salas Snoezelen propiciam um ambiente de estimulação multissensorial (auditivo, visual, táctil, gustativo e/ou olfativo). Através da terapia em ambientes multissensoriais, pretende-se a promoção da atenção, raciocínio e pensamento, concentração, e, por outro lado, a diminuição de comportamentos de autoestimulação e autoagressão. Apesar de se terem tornado mais conhecidos, os ambientes multissensoriais são, ainda, um recurso pouco utilizado (Mora, 2016).

144 A risperidona é o antipsicótico atípico mais frequentemente prescrito em crianças com PEA e comportamentos disruptivos, que interferem negativamente no sucesso educativo e na qualidade de vida das crianças e das famílias (Tarroso et al., 2010).

145 O metilfenidato é um estimulante do Sistema Nervoso Central (SNC), utilizado para o aumento da concentração e da atenção. O nome comercial da medicação da criança incluída nesta amostra é Rubifen (Infarmed, 2011a).

146 A citicolina é um psicoestimulante e neuroprotetor, utilizada no tratamento das alterações das funções cognitivas. Trata-se de um produto biológico, que aumenta a síntese dos fosfolípidos; atua ao nível dos neurotransmissores com um aumento de produção da dopamina e como ativador do estado de alerta com um efeito na resposta cortical direta. Em pediatria, é usada em casos de atraso psicomotor ou perturbações do comportamento. No caso da criança participante deste estudo, a citicolina era administrada através dos fármacos com os nomes comerciais Trausan (Infarmed, 2011b) e Somazina (Infarmed, 2006a), alternadamente.

147 O nome comercial do fármaco com que a criança estava medicada é Depakine (Infarmed, 2016).

148 Levetiracetam é a substância ativa do medicamento anti-epilético Keppra.

149 O nome comercial do fármaco é Aerius, e é um anti-histamínico.

150 Estes dois compostos - salmeterol e propionato de fluticasona – estão contidos no medicamento com o nome comercial Seretaide. O salmeterol é um broncodilatador de longa duração de ação; o propionato de fluticasona é um corticosteróide, que reduz a inflamação e a irritação brônquica.

151 Singulair é o nome comercial deste medicamento. Trata-se de um antagonista dos recetores dos leucotrienos, substâncias responsáveis pelo estreitamento e edema das vias respiratórias.

crianças tomavam melatonina[154]; 3 (7.1%) crianças tomavam medicação que atua no sistema gastrointestinal, especificamente laxantes - 2 (4.8%) tomavam lactulose[155] e 1 (2.4%) tomava xarope de maçãs reinetas[156]; 1 (2.4%) criança estava medicada com fármaco do foro metabólico - levocarnitina (L-carnitina)[157].

Em termos de intervenção alimentar[158], 5 (11.9%) crianças faziam suplementação alimentar e uma estava submetida a terapia dietética. No que concerne a suplementos nutricionais[159]: 3 (7.1%) tomavam multivitamínicos[160]; 2 (4.8%) faziam suplemento com óleo de peixe[161]; 1 (2.4%) tomava probióticos[162]; e 1 (2.4%) fazia suplementação com coenzima Q10 (CoQ10)[163]. Uma criança tinha iniciado recentemente dieta sem glúten e sem caseína[164].

---

152 O furoato de mometasona é o princípio ativo do medicamento comercializado como Nasomet, que pertence ao grupo dos corticosteróides, e atua como um descongestionante nasal (Infarmed, 2015a).

153 O nome comercial do fármaco em causa é Zyrtec, um anti-histamínico (Infarmed, 2015b).

154 O tratamento com melatonina melhora sintomas relacionados com padrões de sono, frequentemente presentes em indivíduos com PEA (Rossignol & Frye, 2011). O nome comercial é Melamil.

155 A lactulose pertence a um grupo de medicamentos denominados laxantes osmóticos, utilizados no tratamento da obstipação (Infarmed, 2006b).

156 O xarope de maçãs reinetas pertence ao grupo farmacológico de laxante de contacto. Consiste num laxante suave, especialmente indicado para as situações de obstipação nas crianças (Infarmed, 2007).

157 A L-carnitina é a substância ativa do fármaco com o nome comercial Disocor. A carnitina é um constituinte natural da célula, onde desenvolve um papel fundamental na produção e transporte de energia. O Disocor aumenta a resistência e promove o desenvolvimento da massa muscular (Infarmed, 2014).

158 Um estudo de revisão de literatura conclui que a suplementação em vitaminas e minerais e o recurso a terapias dietéticas leva a uma melhoria da sintomatologia da PEA, pelo que aponta a importância da intervenção alimentar nesta perturbação (A. Almeida, 2015).

159 A suplementação vitamínica/mineral será benéfica para crianças (e adultos) com PEA, em termos nutricionais e metabólicos (Adams et al., 2011).

160 Uma (2.4%) criança tomava fosfoglutina (constituído por vitaminas, sais minerais e aminoácidos); 1 (2.4%) criança tomava um suplemento nutricional infantil hipercalórico que contém sacarose e nutrientes em pequeno volume, rico em vitaminas e minerais, com o nome comercial Fortini; 1 (2.4%) criança fazia suplementação vitamínica, contudo não dispomos de informação mais precisa.

161 Estas crianças estavam a fazer suplementação alimentar com óleo de fígado de bacalhau, rico em vitaminas e em ácidos gordos essenciais, como o ómega-3. A ingestão de ácidos gordos essenciais terá efeito sobre a neurotransmissão e produção de prostaglandinas (S. E. Levy & Hyman, 2003).

162 Probióticos - considerados suplementos enzimáticos, bacilos lácteos e análogos - são suplementos alimentares à base de microorganismos vivos, que promovem o equilíbrio da flora intestinal.

163 A CoQ10 (ou ubiquinona) é uma molécula que existe em todas as células do organismo com um papel fundamental no metabolismo energético e na proteção antioxidante das células. É produzida naturalmente pelo corpo, porém pode ser compensada à base de suplementação, a qual tem revelado efeitos benéficos ao nível da melhoria da força muscular, resistência física e diminuição da fadiga.

164 A realização de dietas específicas como intervenção na PEA é defendida por alguns autores (Sicile-Kira, 2004). Hipotetiza-se que uma maior permeabilidade intestinal em crianças com PEA conduzirá a uma maior absorção de compostos semelhantes à morfina que se encontram na caseína e no glúten; tais compostos poderão agravar a sintomatologia da PEA (S. E. Levy & Hyman, 2003). Consequentemente, existem defensores da implementação de uma dieta livre de glúten e caseína como forma de tratamento dos sintomas de PEA (Mello, 2005). Todavia, a eficácia desta terapia dietética é controversa, apesar dos pais reconhecerem melhorias (Elder et al., 2006), e apenas recentemente começa a existir evidência científica da sua eficácia (*e.g.,* Ghalichi et al., 2016).

Relativamente às 42 **mães**, a idade cronológica à data da avaliação variou entre os 24 e os 47 anos, com um valor médio de 37.2 (*DP* = 5.2).

Quanto ao estado civil, 26 (61.9%) mães eram casadas e 9 (21.4%) viviam em união de facto com o pai da criança; 3 (7.1%) mães estavam divorciadas e uma (2.4%) estava separada e em processo de divórcio do pai da criança; 2 (4.8%) mães eram solteiras; por último, uma mãe (2.4%) era viúva de outro homem que não o pai da criança.

Em termos do nível educacional das mães, 2 (4.8%) concluíram o 1º ciclo, 3 (7.1%) o 2º ciclo e 3 (7.1%) mães tinham o 3º ciclo completo, perfazendo um total de 7 (16.7%) mães com um nível educacional igual ou inferior a 9 anos de escolaridade. Por outro lado, 19 (45.2%) mães concluíram o ensino secundário e 15 (37.5%) obtiveram um grau académico superior - 13 (31.0%) mães tinham uma licenciatura e 2 (4.8%) mestrado, o que totaliza 35 (83.3%) mães com um nível de educação superior a 9 anos de escolaridade. Considerando como ponto de referência 12 anos de escolaridade, 27 (64.3%) mães tinham escolaridade igual ou inferior, e 15 (35.7%) superior.

No que concerne à atividade profissional, 26 (61.9%) mães encontravam-se numa situação de emprego; 10 (23.8%) estavam desempregadas; 4 (9.5%) não tinham um emprego fora de casa; 1 (2.4%) mãe encontrava-se sob licença sem vencimento; e, 1 (2.4 %) mãe estava em situação de baixa médica. Das mães que se encontravam empregadas, 22 (52.4%) trabalhavam a tempo inteiro, 2 (4.8%) a tempo parcial; em 2 (4.8%) o trabalho era irregular[165]. Trabalhavam por conta de outrem 21 (50.0%) mães, e 4 (9.5%) eram trabalhadoras por conta própria[166].

Em termos de saúde, 14 (33.3%) mães tinham ou tiveram algum problema. Concretamente, 8 (19.0%) tinham antecedentes clínicos ou cirúrgicos positivos[167], e 9 (21.4%) tinham história psiquiátrica prévia, concretamente de perturbação depressiva, em 2 (4.8%) sendo acompanhada de perturbação de ansiedade. Cinco (11.9%) mães tinham simultaneamente história de doença física e psiquiátrica prévia. Quatro (9.5%) mães tinham fatores de risco para a saúde[168].

165 Os dois casos que se considerou como trabalho irregular foram de uma mãe, professora - do 2º ciclo do CEB - de profissão, em regime de substituição; e de outra mãe que trabalhava algumas horas como empregada doméstica.

166 Não dispomos de informação acerca de 1 (2.4 %) mãe.

167 Quatro (9.5%) mães tinham doenças neurológicas (epilepsia; esclerose múltipla; patologia degenerativa da coluna e três hérnias; e, enxaqueca crónica); uma destas mães teve uma doença vírica (hepatite A), e outra mãe tinha uma patologia dermatológica (psoríase). Uma (2.4 %) mãe tinha uma patologia ortopédica (escoliose lombar) e teve uma doença respiratória (asma brônquica); outra (2.4 %) mãe tinha uma doença genética (trombofilia); 1 (2.4 %) mãe teve problemas cardíacos (3 enfartes do miocárdio) e tinha um problema hematológico (anemia); ainda, 1 (2.4 %) mãe tem antecedentes cirúrgicos (garganta, ginecológicos e hemorróidas).

168 Duas (4.8%) mães tinham hipertensão, 1 (2.4 %) mãe tinha colesterol elevado, e no caso de outra mãe (2.4 %) tinha um problema de obesidade.

Todas as crianças do estudo eram filhas de pais não consanguíneos. A idade do pai variava, à data da avaliação, entre os 29 e os 49 anos, sendo que a média se situava nos 37.7 (*DP* = 4.9). Em termos de estrutura familiar, 33 (78.6%) crianças integravam uma família nuclear ou simples[169], 5 (11.9%) viviam no seio de uma família alargada ou extensa[170], e 4 (9.5%) faziam parte de uma família monoparental[171]. Dezoito (42.9%) crianças não tinham irmãos; das restantes, 18 (42.9%) tinham um, e 6 (14.3%) dois. Das 24 (57.1%) crianças com irmãos[172], 3 (7.1%) foram o primeiro filho, 18 (42.9%) foram o segundo, e 3 (7.1%) o terceiro.

Trinta e três (78.6%) crianças não tinham história de conflito familiar, em 6 (14.3%) esse conflito existia, e em 3 (7.1%) havia história de conflito e violência familiar. As famílias de 30 (71.4%) crianças tinham suporte social[173], e as restantes 12 (28.6%) não.

Trinta e seis (85.7%) crianças tinham familiares - pais, irmãos ou avós – com história positiva para problemas de saúde. Mais especificamente, a história positiva de problemas de saúde existia em 14 (33.3%) mães[174], 8 (19.0%) pais[175]; 5 (11.9%) irmãos[176]; e, 33 (78.6%) crianças tinham avós[177] com história positiva para problemas de saúde - em que englobamos doenças genéticas;

169 Uma família nuclear ou simples define-se por uma união entre adultos e um nível de descendência pais e seu(s) filho(s) (Caniço et al., 2010).

170 Uma família alargada ou extensa corresponde àquela em que co-habitam ascendentes, descendentes e/ou colaterais por consanguinidade ou não, para além de progenitor(es) e/ou filho(s) (Caniço et al., 2010).

171 Por família monoparental entende-se a família constituída por um progenitor que co-habita com o(s) seu(s) descendente(s) (Caniço et al., 2010).

172 Entre os irmãos das crianças aos quais nos referimos, 3 são meios-irmãos.

173 Por suporte social/rede social entendemos pessoas que a família pode contar como apoio para ajudar com as crianças, sobretudo.

174 Os problemas de saúde, física e psicológica, assim como os fatores de risco para a saúde das mães foram descritos acima.

175 Um pai teve uma doença oncológica (concretamente, cancro no testículo); 1 pai teve/tinha uma doença neurológica (epilepsia); 1 pai tinha/teve colesteatoma; 2 pais tinham doenças metabólicas (1 pai tinha hipertensão, e desconhecemos o problema do outro). Dois pais tinham problemas psiquiátricos: perturbação depressiva (n = 1) ou perturbação de ansiedade (n= 1). Um pai terá sido diagnosticado com PEA. Por último, 1 pai tinha/teve problemas de alcoolismo.

176 O irmão de uma criança também tem o diagnóstico de PEA com incapacidade intelectual ou perturbação do desenvolvimento intelectual (PDI). A irmã de outra criança tem perturbação de hiperatividade e de défice de atenção (PHDA). O irmão de outra criança revela problemas de comportamento. A irmã de outra criança sofre de perturbação depressiva. Finalmente, o parto da irmã de outra criança foi provocado como urgência, o coração não batia, tendo sido necessária (30 minutos de) reanimação; esta irmã tem valores elevados de colesterol e existe a suspeita de perturbação depressiva.

177 Trinta e quatro avós tinham doenças metabólicas: diabetes (n = 19; e 1 tinha tendência para diabetes); hipertensão (n = 8); osteoporose (n = 2); e 4 não temos informação específica sobre a doença metabólica que sofriam. Oito avós tinham ou tiveram doenças neurológicas: acidente vascular cerebral (AVC; n = 3); demência (mais precisamente, doença de Alzheimer; n = 2); epilepsia (n = 1); esclerose múltipla (n = 1); e surdez neurossensorial profunda (n = 1). Oito (ou 9) avós tinham ou tiveram doenças oncológicas: cancro do cérebro (n = 1); cancro do estômago (n = 1), cancro do fígado (n = 1); cancro do intestino (n = 1); cancro da mama (n = 1); cancro da pele (n = 1); não temos informação acerca da doença oncológica que 2 avós sofreram/sofriam; uma avó retirou um tumor no rim, contudo desconhecemos se era maligno. Uma avó tinha uma doença genética: trombofilia. Um avô teve uma doença bacteriológica: hanseníase. Uma avó teve uma doença vírica: hepatite B. Quatro avós tinham/tiveram doenças respiratórias: asma (n = 1); bronquite (n = 1); fibrose pulmonar (n = 1); e embolia pulmonar (n = 1). Sete avós tinham ou tiveram problemas cardíacos: enfarte do miocárdio (n = 3); trombose (n = 1); e 3 avós tinham/tiveram problemas cardíacos, porém não dispomos de informação específica. Três avós tiveram perturbações depressivas; 3 avós tiveram problemas de adição de álcool; e 1 avô tinha comportamentos de agressor em situação de violência doméstica. Nove avós tinham falecido aquando da recolha de dados para este estudo.

metabólicas; infeciosas; oncológicas; neurológicas; psiquiátricas e outros problemas - passados ou presentes à data da avaliação[178].

2.2. Instrumentos de avaliação

2.2.1. Variáveis sociodemográficas e clínicas

Foi recolhida, através de um questionário e da consulta do processo clínico da criança, informação de variáveis sociodemográficas, e de desenvolvimento e saúde da criança e família. O questionário, administrado à mãe por meio de entrevista, era composto por secções relativas a elementos socioeconómicos, à história de saúde e desenvolvimento (da criança e dos pais), e ainda, sobre a características do jardim de infância frequentado.

Em termos específicos, e no que concerne ao crescimento físico das crianças, foram recolhidas as medidas antropométricas - peso, altura e perímetro cefálico[179] - próximas da data da recolha de dados para o presente estudo, com base na consulta do boletim de saúde infantil e juvenil. Os valores do peso, da altura ou estatura, e perímetro cefálico foram convertidos para percentis[180] através do programa WHO Anthro Statistical Software (WHO, 2009) ou da consulta de tabelas relativas aos padrões de crescimento das crianças, também da OMS[181].

Adicionalmente, acedeu-se a dados relacionados com o diagnóstico de PEA, mediante consulta do processo clínico e da informação dos pais. Avaliaram-se sistematicamente a existência de outros problemas (sono, alimentares, e comportamentais) frequentemente presentes nas crianças com PEA. Também se aferiu se as crianças beneficiavam de intervenção estruturada, ao nível de apoios educativos, terapias específicas, e/ou se estavam medicadas e/ou cumpriam alguma dieta alimentar.

178 Acrescido ao que já foi referido acerca dos familiares, uma criança tinha familiares paternos com doenças genéticas e alterações do fígado e familiares maternos com colesterol elevado, e outros familiares com cancro da próstata, todavia, não temos informação de que familiares se tratavam.

179 De acordo com outros estudos, em que também se recolheram este tipo de medidas (*e.g.,* Jaddoe et al., 2012).

180 Os valores das medidas de crescimento físico foram, também, convertidos para valores padronizados (z-scores).

181 A consulta das tabelas para conversão das medidas brutas em medidas padronizadas realizou-se nas situações em que o programa de software não permitia a obtenção de percentis (a determinação do percentil correspondia a "NA" [Não se Aplica]), o que se verificou nos casos das crianças mais velhas. As tabelas às quais se recorreram são - tal como o software Anthro - da responsabilidade da OMS ("The WHO Child Growth Standards" - Weight-for-age; Length/height-for-age; Head circumference-for-age - com tabelas separadas para crianças do sexo feminino e do sexo masculino) (WHO, 2017).

Foram criados dois compósitos de risco teoricamente orientados, de forma a captar fontes de risco do contexto, com base em estudos prévios (Baptista et al., 2013; Carneiro, 2016; Martins et al., 2013; Negrão et al., 2016; P. S. Oliveira et al., 2012; R. Pinto et al., 2019; Silva, 2011; Soares et al., 2014; Weitzman et al., 2014). Cada condição de risco de cada compósito foi cotada como 0 (ausente) ou 1 (presente). Os compósitos de risco correspondem ao score cumulativo das condições de risco que os compõem; valores mais elevados representam maior risco.

Risco pré-natal, composto pelas seguintes condições: problemas de saúde ao longo da gravidez; gravidez de risco; gravidez sem vigilância médica regular[182]; consumos de substâncias durante a gravidez[183]; prematuridade[184]; e baixo peso ao nascimento[185]. Os valores podem variar entre 0 e 6.

Risco psicossocial, composto pelas seguintes condições: gravidez adolescente[186] (gravidez com idade inferior a 18 anos); monoparentalidade[187]; contacto inexistente ou raro entre criança e pai; baixa escolaridade parental[188] (nível de escolaridade inferior ao 9º ano de, pelo menos, um dos pais); desemprego parental[189] (desemprego de, pelo menos, um dos pais); apoio financeiro do estado[190] (famílias beneficiárias de rendimento social de inserção, RSI)[191]; problemas de saúde física parentais (pelo menos um dos pais com problema de saúde física); psicopatologia parental[192] (pelo menos um dos pais com diagnóstico psiquiátrico e/ou recebe/recebeu acompanhamento psiquiátrico ou

182 (Baptista et al., 2013; Martins et al., 2013; P. S. Oliveira et al., 2012; Silva, 2011; Soares et al., 2014).

183 (Baptista et al., 2013; Martins et al., 2013; P. S. Oliveira et al., 2012; Silva, 2011; Soares et al., 2014).

184 (Baptista et al., 2013; Martins et al., 2013; P. S. Oliveira et al., 2012; Silva, 2011; Soares et al., 2014).

185 (Velders et al., 2011). Considerámos um peso inferior a 2500g, que corresponde ao ponto de corte que, medicamente, se considera como baixo peso à nascença (*e.g.,* Upadhyaya et al., 2020).

186 (Gleason et al., 2011; Velders et al., 2011; Weitzman et al., 2014).

187 (Carneiro, 2016; Weitzman et al., 2014).

188 (Carneiro, 2016; Gleason et al., 2011; Velders et al., 2011; Weitzman et al., 2014).

189 (Weitzman et al., 2014).

190 (Baptista et al., 2013; Carneiro, 2016; Martins et al., 2013; P. S. Oliveira et al., 2012; Silva, 2011; Soares et al., 2014).

191 Consideramos que cumpriam este critério as famílias que recebiam pensões e prestações sociais do estado, concretamente o rendimento social de inserção (RSI) (apoio para indivíduos e famílias com poucos rendimentos). Não se considerou para esta variável beneficiar-se das seguintes pensões e prestações sociais: abono de família para crianças e jovens (subsídio que as famílias com filhos crianças e jovens recebem em função dos rendimentos do agregado familiar), pois todas as famílias com crianças têm direito a esta prestação social; bonificação do abono de família para crianças e jovens com deficiência (prestação atribuída pela deficiência), uma vez que todas as famílias com crianças com diagnóstico de PEA têm direito à mesma; apoio no âmbito da Ação Social Escolar (ASE) (Decreto-Lei n.º 55/2009, de 2 de março), na medida em que se trata de um direito transversal às crianças com Necessidades Educativas Especiais (NEE); subsídio por assistência de terceira pessoa (subsídio que a Segurança Social atribuiu a crianças ou adultos portadores de deficiência e/ou que necessitem de acompanhamento permanente de uma terceira pessoa), pelo motivo de que depende do diagnóstico, e, portanto, não é indicador de risco económico; exclui-se ainda subsídio de desemprego e baixa médica ou subsídio de doença (subsídio a cidadãos incapacitados temporariamente de desempenhar a sua função, por motivo de doença), por já entrarem no compósito de risco pela forma das variáveis desemprego parental e problemas de saúde parental, respetivamente.

192 (Baptista et al., 2013; Martins et al., 2013; P. S. Oliveira et al., 2012; Silva, 2011; Velders et al., 2011).

psicológico e/ou fez medicação psiquiátrica); dependência de substâncias parental[193] (alcoolismo ou toxicodependência de, pelo menos, um dos pais); conflito familiar (entre pessoas que vivem com a criança); violência doméstica[194] (entre pessoas que vivem com a criança); referenciação da família a serviços sociais[195] (nomeadamente, sinalização à Comissão de Proteção de Crianças e Jovens em Risco, CPCJ); irmãos com psicopatologia ou problemas de desenvolvimento; e ausência de suporte social. A amplitude dos valores deste compósito pode oscilar entre 0 e 14. Para um dos casos da amostra o compósito de risco psicossocial não foi calculado, pois era desconhecida informação relativa a uma das variáveis, concretamente o desemprego parental; com a finalidade de obter informação para todos os casos acerca do risco psicossocial, calculou-se a média dos valores das restantes variáveis para o caso em falta, e atribuiu-se esse valor à variável desemprego parental, permitindo, assim, o cálculo do compósito[196].

2.2.2. Variáveis da criança

Diagnóstico de Perturbação do Espectro do Autismo (PEA)

Foram utilizadas duas medidas em simultâneo para o diagnóstico de PEA: Autism Diagnostic Interview – Revised (ADI-R; Lord et al., 1994) e Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS; Lord et al., 1989).

A ADI-R consiste numa entrevista dirigida aos pais ou prestadores de cuidados acerca do desenvolvimento global do indivíduo em criança, bem como do desenvolvimento social e comunicação atual, e comportamentos e interesses estereotipados e repetitivos (áreas nucleares de PEA). Pode administrar-se a crianças e a adultos com suspeita de PEA, com idade mental igual ou superior a 18 meses. O tempo de administração estimado é de 90 a 120 minutos. A ADI-R inclui 111 itens. A subescala da interação social inclui itens que avaliam incapacidades ou dificuldades:

193 (Baptista et al., 2013; Carneiro, 2016; Martins et al., 2013; P. S. Oliveira et al., 2012; Silva, 2011; Soares et al., 2014).

194 (Baptista et al., 2013; Martins et al., 2013; P. S. Oliveira et al., 2012; Silva, 2011; Soares et al., 2014).

195 (Carneiro, 2016).

196 Com efeito, a mãe dessa criança desconhece muitas informações sobre o pai da criança, que não tem contacto com a criança. Em termos do (des)emprego, a mãe encontrava-se empregada, porém a situação profissional do pai era desconhecida. Uma vez que dispúnhamos de informação acerca de todas as restantes condições de risco incluídas no compósito de risco psicossocial, apenas o desemprego parental era uma incógnita. Para colmatar este *missing value*, foi calculada a média das cotações das outras treze condições de risco, e atribuído esse valor à variável desemprego parental. A determinação da estimativa para o desemprego parental foi calculada através da fórmula: ? = (0 + 1 + 1 + 1 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0)/ 13 = 0.231. Deste modo, foi possível a determinação do compósito de risco psicossocial para este caso.

para utilizar comportamentos não verbais para a interação social; para desenvolver relações de amizade com os pares; na partilha do prazer; e de reciprocidade sócio-emocional. A subescala da comunicação subdivide-se em duas: para indivíduos verbais, e para indivíduos não verbais. É composta por itens que avaliam: ausência ou atraso na linguagem verbal ou falência da compreensão dos gestos, e ausência de jogo simbólico ou de imitação social espontâneo (para todos os indivíduos); e (apenas para os indivíduos verbais), incapacidade em iniciar ou manter uma conversa recíproca, e discurso estereotipado, repetitivo ou idiossincrático. Por último, a subescala dos comportamentos repetitivos e padrões estereotipados congrega itens que avaliam: preocupações ou padrões de interesses circunscritos; adesão aparentemente compulsiva a rotinas ou rituais não funcionais; maneirismos motores, repetitivos e estereotipados; e preocupações com partes de objetos ou elementos não funcionais de materiais. A cotação de cada item varia entre zero e três (0: *sem evidência de anomalia*; 1: *alguma evidência de anomalia*; 2: *anomalia grave*; 3: *anomalia muito grave*). Para determinar o algoritmo final para cada subescala, com base na ICD-10 e no DSM-IV, as pontuações de 3 passam a 2, e – seguidamente - somam-se os scores dos itens de cada subescala; quanto mais elevadas as cotações, maior é a gravidade. Os itens que avaliam o desenvolvimento global não se consideram para o cálculo do algoritmo, servindo apenas como indicador informativo. A ADI-R estabelece pontos de corte nas 3 subescalas nucleares acima dos quais se estabelece o diagnóstico de PEA: na subescala da interação social é de 10 (máximo: 30); a subescala da comunicação divide-se em duas: para indivíduos verbais a cotação limiar para PEA é de 8 (máximo: 26), e para indivíduos não verbais é 7 (máximo: 14); na subescala dos comportamentos repetitivos e padrões estereotipados é de 3 (máximo: 12). Para além do algoritmo de diagnóstico, existe também um algoritmo de comportamento atual, baseado nas cotações atuais, o qual poderá servir propósitos clínicos (Hus & Lord, 2013; Lord et al., 1994; G. Oliveira, 2015).

A ADOS diz respeito a uma sessão de observação semi-estruturada, que envolve interação social entre o indivíduo e o examinador, durante um período de cerca de 30 a 45 minutos, através de jogos e atividades para crianças mais novas e indivíduos não-verbais, e de atividades e uma entrevista para indivíduos mais velhos e verbais. Tais atividades permitem ao examinador observar comportamentos considerados críticos para o diagnóstico de PEA. Os indivíduos são avaliados com um de quatro módulos adequado à sua idade e capacidade verbal: o módulo 1 destina-se a crianças sem linguagem expressiva ou que se exprimam apenas por palavras isoladas (sem frases); o módulo 2 administra-se a crianças com frases, sem fluência verbal; o módulo 3 aplica-se a crianças com linguagem fluente; e, o módulo 4 aplica-se a adolescentes e adultos fluentes. Neste estudo, 32

(76.2%) crianças foram avaliadas com o módulo 1, e as restantes 10 (23.8%) com o módulo 2. Os módulos 1 e 2 englobam itens que compõem as subescalas seguintes: comunicação; interação social recíproca; jogo (módulo 1) ou imaginação/criatividade (módulo 2); e comportamentos estereotipados e interesses restritos. A cotação de cada item varia entre zero e três (0 significa *ausência de anomalia* e 3 *anomalia grave*). De forma a determinar-se o algoritmo para efeitos de diagnóstico, baseado no DSM-IV e ICD-10, consideram-se as cotações das subescalas comunicação e interação social recíproca, os quais somados permitem um valor total; quanto mais elevados, maior a gravidade. Pontos de corte baseados em investigação ulterior permitem identificar o diagnóstico potencial de PEA e de "autismo" (clássico/típico): no módulo 1, os pontos de corte para a subescala da comunicação são 4 para autismo, e 2 para PEA; para a subescala da interação social, os pontos de corte são 7 para autismo, e 4 para PEA; o score total (comunicação + interação) tem como pontos de corte 12 para autismo, e 7 para PEA. O módulo 2 estabelece como pontos de corte: 5 para autismo e 3 para PEA na comunicação; 6 para autismo e 4 para PEA na interação social; e, 12 para autismo e 8 para PEA no valor global (Gillet, 2015; Hobson et al., 2016; Kamp-Becker et al., 2018; Lord et al., 1989; G. Oliveira, 2015).

Quer a ADI-R (Cicchetti et al., 2008; Lord et al., 1994; Mazefsky & Oswald, 2006), quer a ADOS (Corsello et al., 2013; Lord et al., 1989) apresentam boas qualidades psicométricas.[197] Estes instrumentos foram administrados por clínicos com vasta experiência clínica e os quais cumpriam os respetivos critérios de reliability.

Gravidade da PEA

De forma a obter-se uma medida de gravidade dos sintomas de PEA, comparável para todos os participantes[198] - como referido anteriormente - criou-se duas escalas de gravidade, com base na entrevista - ADI-R - e na medida observacional – ADOS.

197 Uma descrição mais detalhada de ambos os instrumentos de diagnóstico utilizados neste estudo apresenta-se em anexo (Anexo A2).

198 Apesar de se dispor dos scores resultantes da administração dos instrumentos de diagnóstico ADI-R e ADOS, estes não permitem a medição da gravidade dos sintomas da PEA de forma direta. Isto porque a ADI-R difere, ligeiramente, consoante a criança seja não-verbal ou verbal (o que se verifica, no presente estudo) e, no caso da ADOS, as crianças são (e foram, neste estudo) avaliadas com recurso a módulos diferentes, de acordo com a sua idade e capacidade verbal; deste modo, ambas as medidas de diagnóstico não permitem a comparabilidade entre todos os participantes. Adicionalmente, a ADI-R não permite a obtenção de uma escala global de sintomas de PEA, já com a ADOS se obtém um score global, todavia esta escala não inclui sintomatologia ao nível dos comportamentos estereotipados/repetidos.

A ADI-R foi usada como métrica para a gravidade da PEA através do cálculo de um score global de sintomas – o total de diagnóstico da ADI -, de acordo com o método proposto por Hus e Lord (2013). Segundo as convenções da ADI-R, as cotações 3 foram convertidas em 2. O algoritmo total de diagnóstico da ADI adveio da soma dos totais da subescala interação social (15 itens) e dos itens da subescala da comunicação que dizem respeito à comunicação não-verbal (7 itens), e ainda do total da subescala comportamentos repetitivos e padrões estereotipados, tendo sido subtraído a este último o item referente aos rituais verbais [apenas cotado para os participantes verbais] (5 itens). Apenas se incluíram itens não-verbais – os quais são administrados a todos os participantes - a fim de tornar a medida aplicável a todas as crianças que participaram no estudo. Esta escala de gravidade é composta por 27 itens, podendo o total variar entre 0 e 54 (Hus & Lord, 2013).

Paralelamente, a gravidade da PEA foi, também, avaliada com base na ADOS, com recurso à proposta de Gotham et al. (2009). Com efeito, partiu-se da determinação dos algoritmos revistos da ADOS (Gotham et al., 2007) - de acordo com a definição do DSM-5, já testados anteriormente (de Bildt et al., 2009; Gotham et al., 2008; Oosterling et al., 2010). Contrariamente ao algoritmo de diagnóstico original, os algoritmos revistos da ADOS incluem itens que avaliam o comportamento repetitivo. Para além disso, os algoritmos revistos da ADOS permitem a comparabilidade entre os diferentes módulos da ADOS, pois se tratam de algoritmos mais homogéneos, compostos pelo mesmo número de itens e por itens de conteúdo semelhante para idades e níveis de desenvolvimento distintos. A estrutura dos novos algoritmos em termos de domínios incluiu: o domínio do Afeto Social (AS) – composto por 10 itens - e o domínio dos Comportamentos Restritivos e Repetitivos (CRR) – composto por 4 itens – para todos os cinco algoritmos, determinados com base no desenvolvimento da criança, que correspondem aos módulos 1 a 3[199] da ADOS (Gotham et al., 2007). De acordo com a proposta dos autores, foi calculado[200] um score relativo a ambos os domínios – através da soma das cotações[201] dos respetivos itens - para (a) as 16 (38.10%) crianças a quem foi administrado o Módulo 1 do instrumento que não produziam palavras (Mód. 1, Sem Palavras), (b) as 16 (38.10%) crianças a quem foi administrado o Módulo 1 que produziam algumas palavras (Mód. 1, Algumas Palavras), (c) as 6 (14.30%) crianças a quem foi administrado o Módulo 2 com idade inferior a 5 anos (Mód. 2, Mais Novas), e (d) as 4 (9.50%) crianças a quem foi

199 Também foram propostos algoritmos revistos, assim como valores estandardizados (CSS), para o Módulo 4 da ADOS - destinado a adultos fluentes - (Hus & Lord, 2014), os quais já foram testados em estudos seguintes (Pugliese et al., 2015).

200 O algoritmo revisto foi calculado através da soma dos scores dos itens listados sob a célula relevante em termos do nível de desenvolvimento de cada criança da tabela 2 do artigo em que Gotham et al. (2007) apresentam os algoritmos revistos da ADOS.

201 Os itens codificados como 3 foram, previamente, recodificados como 2, assim como os itens codificados como 7 e 8 foram recodificados como 0, tal como surgem nos algoritmos originais e revistos (Oosterling et al., 2010).

administrado o Módulo 2 com idade igual ou superior a 5 anos (Mód. 2, Mais Velhas)[202] à data de aministração deste instrumento de diagnóstico. Posteriormente, foram geradas classificações diagnósticas[203], com recurso aos pontos de corte para formas mais moderadas e para formas mais graves ("autismo"/"autismo clássico") de PEA, preconizando valores para o domínio do Afeto Social isolado, e também para a combinação de ambos os domínios - Afeto Social e Comportamentos Restritivos e Repetitivos – (AS + CRR)[204]. Os pontos de corte são os seguintes: 9 para PEA moderada e 14 para PEA grave, considerando o domínio do AS, e 11 para PEA moderada, 16 para PEA mais grave, considerando ambos os domínios (AS + CRR), para as crianças Mód. 1, Sem Palavras; 6 para PEA moderada, e 11 para PEA mais severa, considerando o domínio AS, e 8 para PEA moderada, 12 para PEA mais severa, considerando ambos os domínios, para as crianças Mód. 1, Algumas Palavras; 5 para PEA moderada e 9 para PEA mais grave, se se tiver em conta o AS, e 7 para PEA moderada e 10 para PEA mais grave, se se considerar a combinação dos domínios, para crianças Mód. 2, Mais Novas; por último, os pontos de corte para PEA são 6 para formas mais moderadas e 9 mais graves, se se considerar o domínio AS, e 8 para formas mais moderadas e 9 para formas mais graves de PEA para Mód. 2, Mais Velhas. O algoritmo total revisto da ADOS revela ser mais independente da idade cronológica e do Quociente de Inteligência (QI) do indivíduo relativamente ao algoritmo original (Gotham et al., 2007).

Com base na determinação do algoritmo revisto total da ADOS, foi criada uma escala de gravidade da PEA, tornando as avaliações comparáveis entre módulos e entre idades. Os designados calibrated severity scores (CSS; Gotham et al., 2009) da ADOS foram já utilizados para medir a gravidade da PEA em estudos prévios (Begay, 2016; Beurkens et al., 2013; Cholemkery et al., 2016; Hobson et al., 2016; Hus & Lord, 2013; Waizbard-Bartov et al., 2020). Os CSS apresentam uma distribuição uniforme entre grupos com diferentes níveis de desenvolvimento, e mostram-se menos dependentes de características demográficas dos indivíduos quando comparados com os valores totais brutos. De acordo com o valor total do algoritmo revisto da ADOS, e considerando o módulo da ADOS administrado, bem como a idade cronológica da criança à data de administração

202 Fazemos, aqui, a ressalva que as crianças participantes no presente estudo foram avaliadas com os Módulos 1 e 2 da ADOS, portanto o Módulo 3 desta medida - e respetivos algoritmos - não se encontra(m) contemplado(s) no nosso estudo.

203 As classificações diagnósticas – formas mais moderadas de PEA, e formas mais severas de PEA – foram obtidas através da consulta dos pontos de corte exibidos na tabela 3 do artigo de Gotham et al. (2007).

204 Os autores referem que o primeiro fator, por si só, tende a comportar-se ligeiramente menos bem, pelo que é aconselhado determinar a soma de ambos os domínios para se obter um algoritmo total (Gotham et al., 2007).

do instrumento, foi gerado um CSS[205] para cada criança participante no estudo. Esta métrica de gravidade varia entre 1 e 10, sendo que valores mais elevados indicam maior gravidade dos sintomas. Valores entre 1 e 3 são considerados não PEA; valores de 4 e 5 são consistentes com formas moderadas de PEA; e, valores entre 6 e 10 são considerados consistentes com o diagnóstico mais grave de PEA ("autismo"/"autismo clássico") (Gotham et al., 2009).

À semelhança do que foi realizado com a ADOS, consideramos que seria relevante determinar algoritmos revistos para a ADI-R. S. H. Kim e Lord (2012) propuseram novos algoritmos, já testados (de Bildt et al., 2015; S. H. Kim et al., 2013); todavia, estes destinam-se a crianças até aos 47 meses e, portanto, não se aplicam à totalidade da nossa amostra, pelo que não foi possível determinar algoritmos revistos para a ADI-R para as crianças participantes no presente estudo.

Temperamento

O Children's Behavior Questionnaire – Short Form Version (CBQ; Rothbart et al., 2001; versão portuguesa Lopes, 2011) foi utilizado para avaliar o temperamento da criança. O CBQ é um instrumento bem estabelecido de relato do cuidador, e destina-se a avaliar o temperamento de crianças entre os 3 e os 7 anos, utilizado em diversos estudos (*e.g.,* Viddal et al., 2015), tendo já sido utilizado com crianças portuguesas em idade pré-escolar (*e.g.,* Baião et al., 2018; Teixeira, 2012; Toscano, 2015). A versão *Short* (94 itens) apresenta uma alternativa à versão *Standard* (195 itens). Cada item é classificado numa escala de Likert de 7 pontos, variando entre 1 (afirmação *muito falsa* considerando a reação característica da criança na situação descrita) e 7 (afirmação *muito verdadeira* onsiderando a reação característica da criança na situação descrita); dispondo ainda de uma opção de "não aplicável". O CBQ dispõe de 15 escalas (compostas por 6 a 8 itens cada), as quais refletem características do temperamento: nível de atividade (motora grossa); irritação/frustração (quantidade de afeto negativo relacionado com a interrupção de atividades em curso ou o bloqueio de objetivos); aproximação/entusiasmo (quantidade de excitação e de antecipação positiva de atividades aprazíveis esperadas); foco atencional (tendência para manter o foco atencional em canais relacionados com tarefas); desconforto (quantidade de afeto negativo associado a qualidades sensoriais de estimulação); sensibilidade/limiar de resposta (grau de

205 De forma a obter-se cada CSS a partir do algoritmo total revisto da ADOS, identificou-se a coluna relevante - da tabela 2 do artigo em que Gotham et al. (2009) apresentam esta métrica de severidade – com base no Módulo da ADOS administrado e na idade cronológica da criança. Após localizar-se o valor do algoritmo bruto, consultou-se o CSS correspondente.

recuperação em relação a picos de stresse, excitação, ou ativação geral); medo (quantidade de afeto negativo relacionado com dor ou stresse antecipados e/ou situações potencialmente ameaçadoras); elevada intensidade de prazer (quantidade de prazer ou satisfação relacionado com situações que envolvem elevada intensidade, complexidade, novidade e incongruência de estímulos); impulsividade (rapidez de iniciação de resposta); controlo inibido (capacidade de planear e de suprimir respostas inapropriadas segundo instruções ou em situações novas ou incertas); baixa intensidade de prazer (quantidade de prazer ou satisfação relacionado com situações que envolvem baixa intensidade, complexidade, novidade e incongruência de estímulos); sensibilidade percetiva (quantidade de deteção de estímulos subtis, de baixa intensidade do ambiente externo); tristeza (quantidade de afeto negativo e humor e energia reduzidos relacionados com a exposição ao sofrimento, desapontamento, e perda de objetos); timidez (abordagem lenta ou inibida em situações que envolvem novidade ou incerteza); e sorrisos/gargalhadas (quantidade de afeto positivo em resposta a mudanças na intensidade, complexidade e incongruência dos estímulos). Estas 15 escalas organizam-se em 3 dimensões globais do temperamento: extroversão (composta por 16 itens, relativos às escalas nível de atividade; aproximação/entusiasmo; elevada intensidade de prazer; e impulsividade); controlo por esforço (25 itens, que compõem as escalas foco atencional; sensibilidade percetiva; baixa intensidade de prazer; sorrisos/gargalhadas; e controlo inibido); e afetividade negativa (32 itens, os quais dizem respeito às escalas irritação/frustração; tristeza; desconforto; medo; timidez; sensibilidade/limiar de resposta). Os valores de consistência interna para as 3 dimensões são razoáveis, concretamente com α de Cronbach de .68 para a extroversão, .69 para o controlo por esforço, e .60 para a afetividade negativa (Lopes, 2011; Putnam & Rothbart, 2006; Rothbart et al., 2001).

O CBQ foi já utilizado para avaliação do temperamento em crianças com PEA (Adamek et al., 2011; De Pauw et al., 2011).

Para efeitos do nosso estudo, considerámos as 3 dimensões globais do temperamento. Determinou-se a média dos scores para cada dimensão, exigindo-se um mínimo de 85.0% de itens respondidos para as dimensões (14 para a extroversão; 22 para o controlo por esforço; e, 28 para a afetividade negativa).

Desenvolvimento mental

No presente estudo, para a avaliação do nível de desenvolvimento mental da criança, recorreu-se às Griffiths Mental Development Scales, ou Escalas de Desenvolvimento Mental de Ruth Griffiths (Griffiths, 1984), concretamente a versão dos dois aos oito anos. Trata-se de um instrumento amplamente utilizado (*e.g.,* Corval et al., 2017; Mesquita et al., 2015; P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015; R. Pinto et al., 2019; Sousa, 2015; Teixeira, 2012) que avalia várias áreas do desenvolvimento global através de 6 subescalas: locomotor (competências de motricidade global, equilíbrio e coordenação e controlo de movimentos); pessoal-social (competências ao nível da autonomia em atividades quotidianas, e capacidade de interação com os pares); audição e fala/linguagem (linguagem recetiva e expressiva); coordenação óculo-manual (competências de motricidade fina e de monitorização visual); desempenho/realização (competências visuais e espaciais, incluindo precisão e velocidade); e raciocínio prático (capacidade de resolução de problemas práticos, compreensão de conceitos matemáticos básicos, sequências e conceções morais). O tempo de administração está estimado entre 60 e 90 minutos. A administração deste instrumento deve iniciar-se pelo nível etário da criança, e a aplicação das escalas não segue uma ordem fixa. As escalas de Griffiths organizam-se em secções (I a VIII), correspondentes aos anos de vida da criança. Cada subescala é composta por 24 itens para as secções I e II, e por 6 itens para as secções seguintes[206]. Cada item aplicado é cotado como *sucesso* – caso a criança realize a atividade/tarefa em causa - ou *insucesso* – no caso da criança não se mostrar capaz de realizar corretamente a tarefa proposta. Em cada subescala devem ser conseguidos 5 sucessos consecutivos - designado nível de base - e 5 insucessos consecutivos - denominado nível de teto – em que se deve interromper a administração da medida para a subescala em causa. Se, porventura, a criança realiza corretamente (sucesso) um item após o nível de teto, ou se a criança falha (insucesso) um item anterior ao nível de base, tal não é contabilizado (mas é anotado). Após a aplicação do instrumento, o número total de itens com sucesso em cada secção é somado, sendo o valor dividido (secções I e II) e multiplicado (secções III a VIII) por 2, para todas as subescalas. Os valores resultantes de todas as secções são somados, obtendo-se a idade mental para cada uma das subescalas referentes aos 6 domínios do desenvolvimento. É calculado um Quociente de Desenvolvimento (QD) para cada subescala, através da razão entre a idade mental e a idade cronológica (em meses) multiplicada por 100. Para além destes valores parciais - ou seja, por domínio de desenvolvimento - é possível determinar a idade mental, bem como o QD global (QDG),

206 Para além dos itens englobados nas secções I a VIII, existem ainda itens extra.

que corresponde à média aritmética dos valores de todas as subescalas. A média da escala global, no que se refere ao QD, é de 100 com um desvio padrão de 15 (Griffiths, 1984).

As Escalas de Desenvolvimento Mental de Griffiths têm sido utilizadas em crianças com PEA em diversos estudos (J. Almeida, Mouga, Café, Miguel, et al., 2010; Café, 2013; Colombi et al., 2018; Esposito et al., 2013; Esposito & Venuti, 2009; Fachada, Belsky, et al., 2013; Filippello et al., 2015; Loureiro et al., 2017; Mira Coelho, 1998; Mouga et al., 2020; G. Oliveira et al., 2007; G. Oliveira et al., 2005).

Segundo a classificação da ICD-10, consideraram-se os resultados da avaliação do nível de desenvolvimento, traduzido no QDG, para determinar se as crianças sofriam de incapacidade intelectual, e – no caso afirmativo – o respetivo grau de gravidade. As crianças com QDG inferior a 70[207] foram consideradas com o diagnóstico secundário de incapacidade intelectual ou perturbação do desenvolvimento intelectual (PDI)[208]. Em termos de gravidade, considerou-se a PDI: ligeira (QDG entre 50 e 69); moderada (QDG entre 35 e 49); severa (QDG entre 20 e 34); ou profunda (QDG inferior a 20) (WHO, 2016).

Funcionamento adaptativo

De forma a aceder ao nível de funcionamento adaptativo da criança, foram administradas as Vineland Adaptive Behavior Scales, ou Escalas de Comportamento Adaptativo de Vineland (VABS; Sparrow et al., 2005), as quais são frequentemente utilizadas para aceder às capacidades adaptativas de crianças com PEA (Café, 2013; Chlebowski et al., 2013; Colombi et al., 2018; Dolev et al., 2009; El-Ghoroury & Romanczyk, 1999; A. Estes et al., 2009; A. Estes et al., 2013; Hartley et al., 2008; Kildahl et al., 2019; Kleinman et al., 2008; Koren-Karie et al., 2009; Lerer et al., 2008; G. Levy et al., 2019; Machado, 2014; Marcu et al., 2009; Mouga et al., 2015; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Nah, Young, & Brewer, 2014; Nah, Young, Brewer, & Berlingeri, 2014; Oppenheim et al., 2012; Teague et al., 2018; Teague et al., 2020; Waizbard-Bartov et al., 2020; Watson et al., 2007)[209].

207 O ponto de corte de 70 para a incapacidade intelectual é considerado em termos clínicos, e utilizado por outros estudos (*e.g.*, Baio et al., 2018; Chandler & Dissanayake, 2014; Charman & Gotham, 2013; Dolev et al., 2009; Giltaij et al., 2015; Honda, Shimizu, Imai, & Nitto, 2005; G. Levy et al., 2019; Marcu et al., 2009; McKenzie et al., 2019; Mira Coelho, 1998; Mouga et al., 2015; G. Oliveira, 2005; Oppenheim et al., 2012; Rutgers, van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, Swinkels, et al., 2007).

208 Ao longo da dissertação, usaremos o termo PDI (e não de Atraso Global de Desenvolvimento) para referência a QDG < 70, uma vez que em todas as crianças, independentemente da idade cronológica, foi possível esta avaliação com segurança.

209 As VABS também são utilizadas em outras amostras, como crianças com PDI (*e.g.,* Feniger-Schaal & Joels, 2018).

Este instrumento consiste numa entrevista semi-estruturada aos pais ou prestadores de cuidados de pessoas entre os zero e os 18 anos. O tempo de administração requer entre 30 a 60 minutos, variando significativamente de acordo com a idade e o nível funcional do indivíduo avaliado. As VABS estão organizadas em 4 domínios ou áreas principais: comunicação (incluiu as subescalas recetiva, expressiva e escrita); atividades quotidianas/autonomia (composto pelas subescalas pessoal, doméstica e na comunidade); socialização (formada pelas subescalas relações interpessoais, lazer e regras sociais); e motricidade (constituída pelas subescalas global e fina), para crianças até aos 6 anos [210]. Para cada área (subescala) do comportamento/funcionamento adaptativo, inicia-se a cotação com o item correspondente à idade do indivíduo. Cada item é cotado com 2 (*Sim, normalmente* executa), 1 (*Algumas vezes, ou parcialmente* executa), ou 0 (*Não, nunca* executa), existindo ainda as opções N (*Não teve oportunidade* de aprendizagem) ou D (*Desconhecido*). Estabelece-se para cada área (subescala) uma linha de base de 7 itens consecutivos cotados com 2, e um teto de 7 itens consecutivos cotados com 0[211]. Posteriormente, as cotações (0, 1, 2) são somadas para cada área (subescala). Estes somatórios relativos às subescalas são, por sua vez, somados, obtendo-se o valor (cotação-bruta) referente à área ou domínio principal. As cotações brutas relativas a cada domínio são convertidas em cotação-padrão e idade equivalente, podendo ser também traduzidas em percentis, e desvio-padrão relativamente à média. A cotação-padrão (Média = 100, *DP* = 15) para cada área principal obtém-se, partindo da cotação-bruta de cada área, através da consulta do manual do instrumento[212]. A idade equivalente ou idade funcional pode determinar-se para cada sub-domínio, assim como para o domínio principal, também com consulta do manual[213]. Quanto mais elevada a cotação, mais funcional é o indivíduo.

As VABS permitem, também, a obtenção de um score global em termos de funcionamento adaptativo – o Compósito de Comportamento Adaptativo (CCA) ou comportamento adaptativo composto – calculado com base na soma dos scores brutos. O comportamento adaptativo composto, traduzido em resultado padronizado (cotação-padrão), idade funcional e desvio-padrão em relação à média, refere-se ao nível funcional global e traduz o nível global de desempenho do indivíduo. A média da cotação-padrão do CCA é 100, com desvio-padrão de 15 (Sparrow et al., 2005).

210 A escala da motricidade administra-se para crianças com idade cronológica até aos 5 anos, 11 meses e 30 dias.

211 Itens anteriores à linha de base devem ser cotados com 2, e os itens seguintes ao nível teto devem ser cotados com 0.

212 Mais precisamente, o valor padronizado é obtido através da consulta das tabelas B.1 e B.2 do manual.

213 A idade equivalente determina-se com a consulta das tabelas B.10 e B.11.

Adicionalmente, existe ainda o domínio do comportamento maladaptativo, a partir dos 5 anos de idade, cuja administração é opcional (Sparrow et al., 2005), que não foi contemplado no nosso estudo.

Verifica-se, no presente estudo[214], que o Quociente de Desenvolvimento global (QDG) e a cotação-padrão do Compósito de Comportamento Adaptativo (CCA) se encontram altamente correlacionados ($r = .73$, $p < .001$). Por este motivo, calculou-se uma variável compósita do nível de desenvolvimento mental e funcionamento adaptativo, com base na média do QDG e da cotação-padrão do CCA, a qual foi designada por desenvolvimento e funcionamento adaptativo.

Problemas comportamentais e emocionais

Os problemas comportamentais e emocionais da criança foram avaliados através do recurso à versão portuguesa da Child Behavior Checklist para as idades entre o 1 ano e meio e os 5 anos (CBCL 1 ½ – 5; Achenbach & Rescorla, 2000; versão portuguesa Gonçalves et al., 2007). A CBCL integra o Achenbach System of Empirically Based Assessment – ou, Sistema de Avaliação Empiricamente Validado de Achenbach - (ASEBA; Achenbach, 1991a; Achenbach, 1991b; Achenbach & Rescorla, 2000, 2001), paradigma que disponibiliza procedimentos para avaliar os problemas emocionais/comportamentais das crianças de fácil utilização, fiáveis e válidos partindo da perspetiva de múltiplos informantes (Rescorla, 2005). O modelo ASEBA tem sido usado em múltiplas culturas e populações como um instrumento de avaliação do funcionamento global das crianças e jovens (Achenbach, 2018). Os questionários ASEBA para o período pré-escolar – a CBCL 1 ½ – 5, bem como a Caregiver–Teacher Report Form (C–TRF) – podem ser utilizados por diferentes profissionais em diversos contextos (Rescorla, 2005).

A CBCL 1 ½ – 5 consiste num instrumento de auto-relato que deve ser preenchido por um/uma cuidador(a) da criança. Este instrumento lista 100 comportamentos problemáticos para a criança - os quais são classificados numa escala de frequência de 3 pontos, entre 0 (*não verdadeiro*) e 2 (*muito verdadeiro ou frequentemente verdadeiro*) - nos últimos 2 meses, de acordo com a perceção do(a) cuidador(a). Para além da deteção dos problemas, permite aceder à perceção do(a) cuidador(a) acerca das competências da criança. Adicionalmente, a CBCL 1 ½ – 5 inclui o

214 Na sequência de outros estudos, que mostram que o perfil cognitivo está positivamente correlacionado com o funcionamento adaptativo do indivíduo com PEA (*e.g.,* Mouga et al., 2016).

Questionário de Desenvolvimento da Linguagem (LDS), que rastreia a aquisição do vocabulário e combinações de palavras (Rescorla, 2005).

As pontuações referentes aos itens que avaliam os problemas da criança são somadas, permitindo a obtenção de escalas de síndromes com base empírica, como também de escalas orientadas para o DSM (Achenbach et al., 2014; Rescorla, 2005). De acordo com o manual de Achenbach et al. (2014), as escalas de síndromes são as seguintes: Reatividade emocional; Ansiedade/Depressão; Queixas somáticas; Isolamento; Problemas de sono; Problemas de atenção; e Comportamento Agressivo. As escalas orientadas para o DSM-5: Problemas depressivos; Problemas de ansiedade; Problemas do Espectro do Autismo; Problemas de Défice de Atenção/Hiperatividade; Problemas de oposição (Achenbach et al., 2014). A CBCL permite, ainda, a determinação de scores totais para os problemas de internalização, para os problemas de externalização, para além de um score total de problemas. Os problemas de internalização ocorrem "dentro" do indivíduo e representam um padrão de comportamentos demasiado controlado ou inibido; o total é obtido pelo conjunto das escalas Reatividade emocional; Ansiedade/Depressão; Queixas somáticas; e Isolamento. Os problemas de externalização tendem a ser dirigidos para o exterior ao indivíduo; é composto pelas escalas Problemas de atenção e Comportamento Agressivo. Segundo o manual, em termos da escala da internalização, os valores normativos situam-se entre 0 e 13; *borderline* entre 14 e 17; problemas com significado clínico entre 18 e 72. Na escala da externalização, são valores normativos pontuações entre 0 e 20; borderline entre 20 e 24; com significado clínico entre 25 a 48. Na escala total de problemas, os valores normativos situam-se entre 0 e 51; borderline entre 52 e 60; e os valores clínicos entre 61 e 200 (Achenbach et al., 2014).

Para cada escala, com base no seu valor bruto, é possível obter valores T, através da consulta de folhas de cotação da CBCL (procedimento adotado no presente estudo), ou através do programa ADM. O valor T de 50 representa a média, com desvio-padrão de 10. Consideram-se clínicos valores T superiores a 70[215].

A CBCL é um instrumento internacionalmente validado (Achenbach, 1998), e amplamente usado (*e.g.,* Baião et al., 2018; Carneiro, 2016; Carneiro et al., 2019; Corval et al., 2019; El Marroun et al., 2014; George & Solomon, 2011; Jonkman et al., 2014; Karabekiroglu et al., 2010;

215 Valores T inferiores a 65 correspondem a valores normativos; entre 65 e 70 são considerados borderline; e, superiores a 70 têm significado clínico.

P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015; M. Pereira et al., 2010; Ricotti et al., 2016; Scheper et al., 2016; Silva, 2011; Sousa, 2015; Tiemeier et al., 2012). Os estudos reportam valores adequados para a sua validade (Rescorla et al., 2012), inclusive no que diz respeito à validação portuguesa (Achenbach et al., 2014). A CBCL também é utilizada em estudos com crianças com PEA (*e.g.,* Baker et al., 2010; Baptista et al., 2019; Bauminger et al., 2010a; Cholemkery et al., 2016; De Pauw et al., 2011; Fachada, Belsky, et al., 2013; Fachada, Oliveira, et al., 2013; Gulsrud et al., 2010; Hus & Lord, 2013; McKenzie et al., 2019; Schroeder et al., 2011; Skokauskas & Gallagher, 2012; Stoppelbein et al., 2016)[216]. Efetivamente, a CBCL revela ser adequada para administração em crianças pequenas com PEA; concretamente, constataram-se valores satisfatórios relativos à consistência interna das escalas da CBCL (exceto para a escala queixas somáticas), assim como a validade de construto das escalas (exceto para a escala problemas de sono) foi suportada (Pandolfi et al., 2009).

2.2.3. Variáveis da mãe

Sintomatologia psicopatológica

Com a finalidade de avaliar os sintomas psicopatológicos da mãe, utilizou-se a versão portuguesa do Brief Symptom Inventory (BSI; Derogatis, 1982; versão portuguesa Canavarro, 1999). O BSI corresponde à versão abreviada do Symptom Checklist-90 (SCL-90; Derogatis, 1977). É uma medida de auto-relato desenvolvida para avaliar a sintomatologia psiquiátrica geral, e tem revelado boas qualidades psicométricas, incluindo a sua versão portuguesa (Canavarro, 2007).

O BSI contém 53 itens, avaliados numa escala de 5 pontos, de 0 (*nunca*) a 4 (*muitíssimas vezes*). Este instrumento permite, através da média das pontuações dos respetivos (4 a 7) itens, obter 9 dimensões de sintomatologia (depressão; somatização; hostilidade; sensibilidade interpessoal; ansiedade; ideação paranóide; obsessões-compulsões; ansiedade fóbica; e psicoticismo). Paralelamente, podem ser obtidos 3 índices globais de distress (cada um fornecendo informação do nível ou profundidade do distress sintomático experienciado pelo indivíduo no momento presente), os quais foram considerados para o presente estudo: Índice Geral de Sintomas (IGS); Total de Sintomas Positivos (TSP); e, Índice de Sintomas Positivos (ISP). O IGS obtém-se pela média das pontuações dos 53 itens; combinando informação do número de sintomas com a

216 A CBCL foi também já utilizada com adolescentes e adultos com PEA (Greimel et al., 2014).

intensidade do distress percecionado, trata-se do melhor indicador dos níveis de distress atuais. O TSP determina-se pelo número de itens não classificados com 0; traduz-se, assim, na contabilização dos sintomas que a pessoa reporta experienciar, independentemente do respetivo grau. O ISP equivale à média dos itens pontuados acima de 0; trata-se, deste modo, de uma medida de intensidade, corrigida para o número de sintomas, e funciona como uma medida de estilo de resposta (comunicando se o indivíduo aumenta ou atenua o distress). Os TSP e ISP podem ser usados em combinação com o IGS, por forma a obter-se maior compreensão do quadro clínico (Degoratis & Melisaratos, 1983).

De acordo com o estudo de validação do BSI para a população portuguesa, os valores médios da população geral são os seguintes para: o IGS, 0.84 (*DP* = 0.48); o TSP, 26.99 (*DP* = 11.72); e o ISP, 1.56 (*DP* = 0.39). No que se refere à população clínica, as médias são para: o IGS, 1.43 (*DP* = 0.71); o TSP, 37.35 (*DP* = 12.17); e o ISP, 2.11 (*DP* = 0.60) (Canavarro, 2007).

O BSI é usado por vários estudos (*e.g.,* Baião et al., 2018; Ballen et al., 2010; Carneiro, 2016; Carneiro et al., 2019; R. Pinto et al., 2019; R. Pinto et al., 2020; Toscano et al., 2018) e foi já utilizado em estudos com pais de crianças com PEA (Blackledge & Hayes, 2006; Dolev et al., 2009; Kowalkowski, 2012; Skokauskas & Gallagher, 2012).

Desamparo na prestação de cuidados

Recorreu-se à versão portuguesa do Caregiving Helplessness Questionnaire (CHQ; George & Solomon, 2011; versão portuguesa Toscano, 2015), de forma a se aceder ao desamparo na prestação de cuidados. O CHQ apresenta-se como alternativa a medidas mais longas e dispendiosas, que avalia o desamparo materno percebido em termos das exigências da parentalidade. Com efeito, este instrumento provém da Caregiving Interview (George & Solomon, 1989), todavia é mais acessível e mais fácil de utilizar.

O CHQ é composto por 26 itens de auto-relato, avaliados numa escala de 5 pontos, variando entre 1 (*nada característico* relativamente à forma como o/a cuidador/a se sente na relação com a criança) e 5 (*muito característico* relativamente à forma como o/a cuidador/a se sente na relação com a criança). Este instrumento permite a determinação de 3 escalas, através do somatório das pontuações dos itens que as compõem, as quais correspondem a grandes dimensões de relações desorganizadas na idade pré-escolar. As escalas são as seguintes: *Mother Helpless* (Desamparo

Materno, composta por 8 itens; *e.g.,* item 10 "Sinto-me um fracasso como mãe."); *Mother-Child Frightened* (Mãe-Criança Amedrontadas, que inclui 5 itens; *e.g.,* item 3 "Tenho medo do meu filho."); e *Child Caregiving* (Criança Prestadora de Cuidados, com 6 itens; *e.g.,* item 2 "O meu filho é atencioso e carinhoso com os outros."). As duas primeiras escalas procuram captar a prestação de cuidados associada a relações de vinculação controladoras-punitivas, e a última procura aceder a prestação de cuidados associada a relações de vinculação controladoras-cuidadoras. Este instrumento foi, já, utilizado por outros estudos internacionais (Barone et al., 2016[217]; Obsuth et al., 2014[218]; Vulliez-Coady et al., 2013), um dos quais com pais de crianças com PEA (McKenzie et al., 2019). Um estudo que recorreu ao CHQ concluiu que se trata de um instrumento de rastreio válido para ser administrado a mães de crianças pequenas (Huth-Bocks et al., 2016). O CHQ apresenta qualidades psicométricas[219] adequadas para mães portuguesas de crianças com idade pré-escolar (Toscano, 2015; Toscano et al., 2018; Toscano et al., 2015).

No presente estudo, um questionário foi-nos entregue por uma mãe com dois valores omissos, concretamente, os itens 20 e 22, os quais estão incluídos nas escalas Desamparo Materno e Mãe-Criança Amedrontadas, respetivamente. De forma a poder determinar-se estas escalas para esta mãe - e, por conseguinte, para todas as mães participantes no estudo - procedeu-se ao cálculo da média dos valores atribuídos aos restantes itens que compõem as escalas pela mãe em causa, tendo sido atribuídos esses valores aos itens cujo valor estava omisso[220].

Comportamento interativo com a criança

A qualidade do comportamento interativo da mãe com a criança foi avaliada através de análise de uma sessão de interação estruturada em 3 episódios com a duração contínua de 15 minutos, gravada em vídeo. Nos primeiros 5 minutos, foi pedido à mãe para brincar com a criança

217 Estudo com crianças (ucranianas) em acolhimento institucional (Barone et al., 2016).

218 Estudo com adolescentes tardios e suas mães pais de adolescentes, com uma parte da amostra seguida longitudinalmente, em que se utilizou uma versão do CHQ com 45 itens, incluindo 7 filtros, com base nos quais se obteve um score global para o desamparo materno (Obsuth et al., 2014).

219 No que se refere à consistência interna das escalas do CHQ, determinado com recurso ao alpha de Cronbach, α, o estudo original apontou os valores de .85 para a escala *Mother Helpless*; .66 para a escala *Mother-Child Frightened*; e .64 para escala a *Child Caregiving* (George & Solomon, 2011). Por sua vez, do estudo de validação para a população portuguesa resultaram os valores de .74, .56 e .66, respetivamente (Toscano, 2015).

220 De modo mais específico, para esse caso, o valor atribuído ao item 20 foi a média dos valores dos itens 1, 5, 7, 10, 12, 15 e 18, ou seja (1+2+1+2+2+1+2)/7, cujo resultado é aproximadamente 1.57. Por sua vez, o valor atribuído ao item 22 foi a média dos valores dos itens 3, 4, 13 e 14, isto é (1+1+1+2)/4, o que resulta em 1.25.

com um brinquedo exigente[221]. Nos 5 minutos seguintes, foi dada a instrução à mãe para preencher um questionário (distrator), enquanto tomava conta da criança que dispunha de um brinquedo desinteressante[222] (brinquedos mais apelativos encontravam-se ao alcance da mãe, porém fora do alcance da criança; foi solicitado à mãe que não permitisse que a criança brincasse com eles). Os últimos 5 minutos consistiram em jogo livre[223], seguido de arrumação.

A cotação desta sessão de interação mãe-criança foi realizada com recurso às Maternal Sensitivity Scales, ou Escalas de Sensibilidade Materna, de Ainsworth (1969), recorrendo especificamente às escalas de sensibilidade *versus* insensibilidade, e de cooperação *versus* interferência. A escala de sensibilidade avalia a competência da mãe para perceber, interpretar e responder prontamente e de forma adequada aos sinais e comunicações da criança. A escala de cooperação avalia a capacidade da mãe em respeitar a autonomia da criança, não interrompendo a atividade da criança ou exercendo algum modo de controlo. Ambas são escalas de 9 pontos, em que valores mais elevados são indicadores de maior sensibilidade e cooperação maternas. O ponto de corte é 5 para as duas escalas; cotações iguais ou superiores a 5 correspondem a mães sensíveis (*versus* insensíveis), considerando a escala de sensibilidade, e cooperantes (*versus* interferentes), para a escala de cooperação.

Embora desenvolvidas para serem administradas com mães em interação com os seus bebés, as Escalas de Sensibilidade Materna de Ainsworth foram já utilizadas para a avaliação do comportamento interativo materno em crianças com idade pré-escolar (*e.g.,* Baião et al., 2018; Baião et al., 2019; Carneiro, 2016; Corval et al., 2019; Corval et al., 2017; P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015; R. Pinto et al., 2019; Sousa, 2015; Teixeira, 2012; Toscano, 2015; Toscano et al., 2018). Waters et al. (2015), no prefácio à edição de 2015 de Patterns of Attachment, referem que "existe espaço considerável para expandir a concetualização da sensibilidade materna do Patterns of Attachment, especialmente em idades mais velhas" (p. xx). Paralelamente, estas escalas foram já utilizadas com amostras de mães de crianças com perturbações do neurodesenvolvimento (Baptista et al., 2019), e, particularmente, com mães de crianças com PEA (Baptista et al., 2019; Fachada, Belsky, et al., 2013; Fachada et al., 2014; Fachada, Oliveira, et al., 2013; M. G. Ferreira, 2014; Rozga et al., 2018).

221 Por brinquedo exigente entende-se um brinquedo difícil/desafiante para a criança, considerando a sua idade. Foi utilizado um *puzzle* com indicação para faixa etária superior à que a criança se encontrava no momento de recolha de dados.

222 A criança dispunha de um cubo de madeira como brinquedo desinteressante.

223 A criança tinha à disposição todos os brinquedos apelativos que lhe estavam inacessíveis durante o episódio anterior.

A escala sensibilidade *versus* insensibilidade foi cotada em 29 casos (69.0%) por dois cotadores independentes (*Interclass Coefficient Correlation*, ICC, *Average measures* = .95); e a escala cooperação *versus* interferência foi cotada por dois cotadores em 15 casos (35.7%) (ICC = .95). Os desacordos foram discutidos para obtenção de consenso.

Com o propósito de analisar a qualidade global do comportamento interativo materno, foi criado um compósito baseado na média das cotações das escalas de sensibilidade e de cooperação, dado que se encontravam fortemente correlacionadas (r = .82, p < .001). Este compósito foi designado como responsividade sensível, no seguimento de outros estudos com diversas amostras (Baião et al., 2018; Baião et al., 2019; Baptista et al., 2013; Beiramar, 2016; Carneiro, 2016; Carneiro et al., 2019; Feldman et al., 2014; Juffer et al., 1997; Tharner, Luijk, Raat, et al., 2012; Toscano et al., 2018). Valores mais elevados representam maior responsividade sensível materna.

2.2.4. Qualidade da vinculação

Organização e desorganização da vinculação

A organização e desorganização da vinculação da criança com a mãe foi avaliada através do recurso à Strange Situation Procedure (SSP; Ainsworth et al., 1978), tida como a medida de ouro para avaliação da vinculação (Chae et al., 2018; Mesquita et al., 2013; J. Solomon & George, 2008; Teague et al., 2017). A SSP - ou Situação Estranha - consiste num procedimento experimental desenvolvido por Mary Ainsworth et al. (1978) para avaliar o comportamento de vinculação das crianças em relação aos seus cuidadores principais. A SSP permite observar as estratégias da criança para regular a proximidade com a figura de vinculação e avaliar o equilíbrio entre dois sistemas comportamentais: vinculação e exploração.

A SSP é um procedimento laboratorial estandardizado, composto por uma sequência fixa e contínua de 8 episódios, que se aproximam de situações do quotidiano da criança, destinado a gerar um contexto de stresse moderado, ativando o sistema comportamental de vinculação. Deve realizar-se num espaço desconhecido para a criança, e os seus intervenientes são: a criança; a figura de vinculação – no caso do presente estudo, a mãe -; e ainda um adulto que a criança não conhece – designado *Stranger* (“estranho”) – que, no nosso estudo, foi sempre do sexo feminino. A SSP tem uma duração de, aproximadamente, 20 minutos, e decorre com as entradas e saídas das figuras adultas da sala onde a criança se encontra durante todo o procedimento. Existem dois períodos em

que a mãe abandona a sala, que se designam por separações, e as subsequentes entradas da mãe denominam-se reuniões - que também são duas - e consistem nos momentos de excelência para a avaliação da qualidade de vinculação da criança à mãe.

No presente estudo, o procedimento realizado sofreu pequenas alterações relativamente ao original, com base na proposta aplicada à idade pré-escolar de Cassidy e Marvin (with the MacArthur Working Group, 1992). Especificando, o procedimento utilizado neste estudo foi o seguinte: a mãe e a criança entravam numa sala equipada com câmaras de filmar e com brinquedos adequados ao nível funcional da criança. Ambas permaneciam na sala nos primeiros 3 minutos (era previamente dito à mãe para se comportar do modo mais natural para si) (Episódio 1). Depois, a "estranha" entrava na sala, cumprimentava a mãe e a criança, e apresentava-se à mãe; sentava-se na cadeira para si destinada e conversava com a mãe (1 minuto); após um toque na porta, a estranha conversava com a criança (1 minuto); e, depois de ouvir um segundo toque, a estranha informava a criança que se juntaria a ela e dirigia-se para o chão, onde se sentava, junto da criança, brincando com ela (1 minuto); um terceiro toque na porta era o sinal para a mãe abandonar a sala (Episódio 2). Seguidamente, a criança ficava com a estranha no interior da sala (3 minutos); a estranha tinha a instrução de continuar a brincar com criança durante cerca de 30 segundos, e depois dizer à criança que se sentaria numa cadeira, de onde assistiria à brincadeira da criança (Episódio 3). A mãe entrava, e a estranha abandonava a sala, sem interferir com a reunião; ambas, a criança e a mãe, ficavam novamente na sala, e após um toque na porta a mãe informava a criança que iria sair, e abandonava a sala (Episódio 4). Após a segunda separação, a criança ficava sozinha no interior da sala (contudo, a estranha permanecia do lado de fora da porta; no caso de a criança abrir a porta e tentar sair, a estranha encorajava a criança a voltar ao espaço para brincar, assegurando que a mãe não demorava a regressar (3 minutos, no caso de crianças até aos 4 anos e meio; até 4 a 5 minutos com as crianças mais velhas) (Episódio 5). A estranha entrava, em seguida, e - de novo – a criança ficava com a estranha na sala (3 minutos) (tal como no Episódio 3, a estranha deveria, quando a mãe entrasse, estar sentada, ou estar em segundo plano) (Episódio 6). Após este período, a mãe entrava na sala (e, da mesma forma que anteriormente, a estranha abandonava a sala, sem interferir com a reunião); a criança e a mãe ficavam – novamente - juntas (3 minutos) (Episódio 7), e um toque na porta era sinal para arrumarem os brinquedos (3 minutos) (Episódio 8). O procedimento finaliza com a entrada da investigadora na sala.

A codificação da SSP baseia-se no comportamento da criança, centrando-se, sobretudo, nos momentos das separações e das reuniões, especialmente nos últimos. A codificação prevê dois níveis de avaliação: o primeiro diz respeito aos comportamentos interativos de vinculação da criança; e o segundo tem que ver com a classificação do padrão de vinculação. Foi utilizado o sistema de codificação de Ainsworth et al. (1978) para avaliar o comportamento de vinculação da criança face à mãe, de modo a cotar as 4 escalas de comportamentos interativos (procura de proximidade; manutenção de contacto; resistência; e evitamento) e a determinar uma classificação do padrão de vinculação: seguro (B); inseguro evitante (A); ou inseguro ambivalente-resistente (C).

Os comportamentos interativos de vinculação são avaliados numa escala de Likert de 7 pontos, que varia entre 1 e 7. A procura de proximidade refere-se aos comportamentos através dos quais a criança procura contacto físico, ou apenas proximidade, face à figura de vinculação, bem como a intensidade e a persistência que tais comportamentos são manifestados; a manutenção de contacto refere-se aos comportamentos através dos quais a criança tenta resistir a ser deixada e tenta manter o contacto físico com a figura de vinculação, depois do contacto ter sido estabelecido. A resistência refere-se aos comportamentos de oposição que revelam algum grau de raiva, irritação e agressividade; o evitamento refere-se aos comportamentos que atestam a tentativa da criança para ignorar ou evitar interação com a figura de vinculação. Os quatro comportamentos interativos são avaliados em cada um dos momentos de reunião. O comportamento de procura durante os episódios de separação – que se refere aos comportamentos através dos quais a criança procura a figura de vinculação, quando esta não está presente - pode também ser avaliado (Mira Coelho, 1998; Simonelli et al., 2014), e foi-o neste estudo.

Com base na estratégia utilizada pela criança para regular a dinâmica entre os sistemas de vinculação e de exploração, a criança é classificada num padrão de vinculação. A criança segura (B) tem uma estratégia claramente coerente focada no uso da figura de vinculação como base segura. Isto resulta numa consistente chamada de atenção para a necessidade de aumentar a proximidade em ambientes estranhos ou em situações de separação, e num pronto regresso à exploração uma vez assegurada a disponibilidade da figura de vinculação novamente. A criança evitante (A) também tem uma estratégia coerente e organizada: a exploração é enfatizada em detrimento do comportamento de vinculação. Na SSP parecem, com sucesso, desviar a atenção da figura de vinculação e de muitas alterações ambientais que noutras crianças aumentam o comportamento de vinculação. Consequentemente, exploram durante a separação, podem até tratar a estranha mais

favoravelmente que a mãe, e ativamente evitam a mãe durante a reunião. A impressão que passam na SSP é de crianças desvinculadas e defensivas, mas sempre independentes. A criança ambivalente-resistente (C) revela uma estratégia coerente de exibir extrema dependência da figura de vinculação. Medo exagerado do que é estranho, dos estranhos, e da separação combina-se com demasiada perturbação e raiva. Na sua exagerada demonstração emocional e de dependência da figura de vinculação, estas crianças atraem, com sucesso, a atenção da mãe (Ainsworth et al., 1978).

Por sua vez, existem classificações de maior detalhe: os sub-padrões de vinculação. Ainsworth et al. (1978) identificaram 8 subgrupos relativos aos padrões de vinculação B (B1, B2, B3 e B4), A (A1 e A2) e C (C1 e C2).

Foi também utilizado o sistema de codificação de Main e Solomon (1990) para avaliar a desorganização da vinculação, que corresponde ao colapso das estratégias (Main & Solomon, 1990; van IJzendoorn et al, 1999). Com efeito, recorreu-se a ambos os sistemas de codificação para determinar um score para a desorganização e para a classificação de vinculação organizada ou desorganizada (D). A vinculação desorganizada caracteriza-se por comportamentos que são contraditórios, desorientados ou amedrontados em relação à mãe na SSP (Main & Solomon, 1986, 1990). Os casos cotados como desorganizados foram também qualificados com uma classificação forçada ou alternativa ABC, de acordo com o procedimento sugerido por Main e Solomon (1986)[224].

A SSP é um procedimento amplamente conhecido e validado para a avaliação de vinculação criança-mãe em crianças com desenvolvimento típico (Bowlby, 1969/1982; Simonelli et al., 2014), utilizado também com crianças com desenvolvimento atípico (*e.g.,* Dissanayake & Sigman, 2000; Fuertes & Santos, 2003; Grzadzinski et al., 2014; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Rogers et al., 1991; Shapiro et al., 1987; Sigman & Mundy, 1989; van IJzendoorn et al., 2007). Constata-se que as estratégias associadas a cada um dos três padrões básicos de vinculação na infância também estão presentes no período pré-escolar (Ainsworth et al., 1978; Belsky et al., 1984; Cassidy, 1988; Cassidy & Marvin, with the MacArthur Working Group, 1992; Kobak & Sceery, 1988; Main & Cassidy, 1988; Main & Goldwyn, 1984; Main et al., 1985; Moss et al., 2005). E, com efeito, a SSP é um dos procedimentos de avaliação mais utilizados para estudar a qualidade de vinculação na idade pré-escolar (*e.g.*, Feniger-Schaal & Joels, 2018). A SSP -

224 Procedimento seguido por Main e Cassidy (1988) e por Cassidy e Marvin (with the MacArthur Working Group, 1992).

original ou modificada - foi já utilizada por alguns estudos para avaliação da vinculação em crianças com PEA (*e.g.,* Akdemir et al., 2009; Capps et al., 1994; Dissanayake & Sigman, 2000; Filippello et al., 2015; Grzadzinski et al., 2014; S.-W. Kim et al., 1997; Koren-Karie et al., 2009; G. Levy et al., 2019; Marcu et al., 2009; Mira Coelho, 1998; Naber et al., 2008; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Naber, Swinkels, Buitelaar, Dietz, et al., 2007; Oppenheim et al., 2012; Rogers et al., 1991, 1993; Rozga et al., 2018; Sanini et al., 2008; Shapiro et al., 1987; Sigman & Mundy, 1989; van IJzendoorn et al., 2007; Yirmiya & Sigman, 2001).

A cotação das SSPs do presente estudo foi realizada por uma cotadora com competências na codificação deste procedimento, bem como na avaliação de crianças com PEA: Nina Koren-Karie, Professora da Universidade de Haifa, Israel (Koren-Karie et al., 2009; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012). De facto, era importante que quem codificasse os vídeos tivesse, simultaneamente, treino na cotação de SSP e experiência em avaliar crianças com PEA, pois os comportamentos das crianças com PEA são frequentemente semelhantes aos comportamentos de vinculação desorganizada (*e.g.,* freezing). Para além de cumprir aqueles critérios, a cotadora não teve acesso a quaisquer outras informações relativamente às crianças e às mães.

De modo a que o conteúdo do discurso dos intervenientes na SSP fosse compreendido pela cotadora, transcreveu-se, traduzido para língua inglesa, a íntegra das intervenções orais da criança, mãe e estranha durante o procedimento.

Foram, primeiramente, numa escala de 7 pontos, avaliados e cotados os comportamentos interativos da criança - procura de proximidade, manutenção do contacto, resistência, evitamento, e comportamento de procura; foi também cotada a desorganização. O comportamento da criança na SSP foi classificado de acordo com o sistema de classificação em quatro padrões de vinculação, com base nos sistemas de cotação desenvolvidos por Ainsworth et al. (1978) e Main e Solomon (1990), considerando a distinção entre comportamentos desorganizados neurológicos e não-neurológicos (Pipp-Siegel et al., 1999) [225], e tendo também em conta a sinalização afetiva comprometida das crianças com PEA.

A reliability (confiança) da medida foi estabelecida com uma cotadora com experiência na cotação de SSP e em perturbações do neurodesenvolvimento - Tirtsa Joels (Universidade de Haifa,

225 Pipp-Siegel et al. (1999) apresentam uma discussão em torno dos potenciais fatores de confusão entre comportamentos que refletem relações atípicas (desorganização da vinculação) e sintomas de défices neurológicos que derivam de perturbações como a PEA.

Israel) - com base em 9 dos 42 casos (21.4%). O acordo inter-cotador para a classificação da SSP em quatro padrões de vinculação (A, B, C, D) foi avaliado com o kappa de Cohen, que demonstra um acordo perfeito neste estudo (k = 1.00)[226]. O acordo inter-cotador para a cotação das escalas de comportamentos interativos na SSP também se revelou adequado: os respetivos coeficientes de correlação intraclasse (ICC) variaram entre .73 e .98, com uma média de .92. Os valores do ICC por escala de comportamento interativo apresentam-se na Tabela 6. Os desacordos em termos de sub-classificação (sub-padrão de vinculação) e em termos de escalas de comportamentos interativos foram discutidos entre as cotadoras, tendo chegado a consenso para uma cotação (sub-padrão ou score) final. Para além dos 9 casos cotados pelas duas cotadoras de forma independente, 3 casos foram discutidos entre ambas para uma classificação final, dada a, por vezes, difícil destrinça entre as características de PEA e as da desorganização da vinculação.

Tabela 6.

Acordo inter-cotador para as escalas de comportamentos interativos na SSP.

Escala/ Episódio	n (%)	ICC
Procura de proximidade		
1ª reunião	8 (19.05%)	.96
2ª reunião	8 (19.05%)	.93
Manutenção de contacto		
1ª reunião	8 (19.05%)	.91
2ª reunião	9 (21.43%)	.92
Resistência		
1ª reunião	8 (19.05%)	.93
2ª reunião	9 (21.43%)	.86

226 Com efeito, a classificação principal (em padrões de vinculação) dos 9 casos cotados pelas 2 cotadoras foi idêntica.

Evitamento		
1ª reunião	8 (19.05%)	.73
2ª reunião	9 (21.43%)	.98
Procura		
1ª separação	8 (19.05%)	.98
2ª separação	8 (19.05%)	.95
Desorganização	9 (21.43%)	.95

Nota. ICC = intraclass correlation coefficient (coeficiente de correlação intraclasse).

A partir de testes de associações realizados entre as escalas de comportamentos interativos na Situação Estranha, verificou-se que não emergiu nenhuma associação não inesperada[227].

227 A procura de proximidade na primeira reunião está associada, negativamente, ao evitamento durante a primeira reunião, r = -.31, p = .04, e, de forma positiva, à manutenção de contacto na primeira, r = .74, p < .001, e na segunda reuniões, r = .47, p = .002, ao comportamento de procura durante a primeira separação, r = .51, p = .001, à procura de proximidade na segunda reunião, r = .42, p = .01, bem como à resistência na segunda reunião, r = .31, p = .05. A manutenção de contacto durante a primeira reunião associa-se, de forma positiva, para além da procura de proximidade na primeira reunião, à manutenção de contacto na segunda reunião, r = .61, p < .001, ao comportamento de procura durante a primeira separação, r = .44, p = .004, à procura de proximidade na segunda reunião, r = .38, p = .01, e – marginalmente – à resistência durante a segunda reunião, r = .30, p = .06, e está ainda associada, marginal e negativamente, ao evitamento na primeira reunião, r = -.29, p = .07. A resistência durante a primeira reunião associa-se, positivamente, à resistência durante a segunda reunião, r = .70, p < .001, ao comportamento de procura durante a primeira separação, r = .45, p = .003, e (marginalmente) à manutenção do contacto durante a segunda reunião, r = .30, p = .05. O evitamento durante a primeira reunião encontra-se associado, - além da procura de proximidade (associação significativa, negativa) e manutenção de contacto (associação marginalmente significativa, negativa) no mesmo período – positivamente, ao evitamento exibido na segunda reunião, r = .36, p = .02, e, negativamente, ainda que de modo marginal, ao comportamento de procura durante a primeira separação, r = -.28, p = .08. Em termos da segunda reunião, e concretamente em termos da procura de proximidade, este comportamento associa-se de forma negativa ao evitamento na segunda reunião, r = -.46, p = .002, e associa-se positivamente - para além da procura de proximidade (associação significativa, negativa) e manutenção de contacto durante a primeira reunião - à manutenção de contacto durante a segunda reunião, r = .79, p < .001, ao comportamento de procura ao longo da segunda separação, mais precisamente, quando a criança está com a estranha, r = .48, p = .001, e à resistência demonstrada na segunda reunião, r = .35, p = .02. O comportamento de procura da proximidade na segunda reunião associa-se, positivamente, ainda, à desorganização, r = .31, p = .04. Tal como se referiu, a manutenção de contacto durante a segunda reunião está associada com a procura de proximidade na segunda reunião, a manutenção de contacto na primeira reunião, a procura de proximidade na primeira reunião, e a resistência durante a primeira reunião (correlação marginalmente significativa). Para além dos comportamentos interativos citados, a manutenção de contacto na segunda reunião está positivamente associada à resistência exibida na segunda reunião, r = .53, p < .001, ao comportamento de procura durante a segunda separação, mais precisamente no período em que a criança está com a estranha, r = .38, p = .01, e à desorganização, r = .38, p = .01. A manutenção de contacto na segunda reunião apresenta, ainda, correlação significativa, negativa, com o evitamento na segunda reunião, r = -.40, p = .01. O comportamento de resistência revelado pela criança durante a segunda reunião está relacionado com a resistência durante a primeira reunião, a manutenção de contacto na segunda reunião, e a procura de proximidade em ambas as reuniões, de acordo com o descrito. Paralelamente, a

De modo a obter medidas mais globais em termos de estratégias de comportamentos interativos das crianças na SSP, e no seguimento do estudo de Fraley e Spieker (2003), determinou-se neste estudo duas variáveis compósitas: procura de proximidade *versus* evitamento e raiva-resistência. O compósito relativo às estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento foi calculado através da soma das cotações das escalas procura de proximidade e manutenção do contacto, e subtração dos scores da escala de evitamento nas duas reuniões (os valores podem oscilar entre -10 e + 26). As estratégias de raiva-resistência foram obtidas pela soma das cotações da escala de resistência em ambas as reuniões, sem (podendo os respetivos valores variar entre 3 e 21) e com (podendo flutuar entre 2 e 14) a adição da cotação da escala da desorganização[228]. Estes dois tipos de estratégias de vinculação foram objeto de estudo em investigação anterior (Mesquita et al., 2013).

Assim como determinado para as escalas de comportamentos interativos entre si, foram igualmente determinadas as associações entre os compósitos – as estratégias – e as escalas de comportamentos interativos, de que não ocorreram resultados inesperados[229]. Em termos de

resistência na segunda reunião com a mãe associa-se ao comportamento de procura nos períodos da primeira, r = .44, p = .004, e segunda separação, concretamente quando a criança está só, r = .32, p = .04, e à desorganização, r = .45, p = .003. A resistência na segunda reunião tende a estar inversamente relacionada com o evitamento durante esse período da SSP, r = -.26, p = .09. Quanto ao comportamento de evitamento observado durante a segunda reunião, de acordo com o que foi mencionado, este associa-se de forma positiva ao evitamento demonstrado na primeira reunião com a mãe, e associa-se inversamente aos seguintes comportamentos interativos: procura de proximidade, manutenção de contacto e resistência (associação marginalmente significativa) durante a segunda reunião. Em termos de comportamento de procura da figura materna durante as separações, a procura durante a primeira separação da mãe - e segundo o que consta acima - relaciona-se, positivamente, com a procura de proximidade, resistência e manutenção de contacto exibidas na primeira reunião, e ainda com a resistência durante a segunda reunião. A procura na primeira separação associa-se, tendencialmente, de forma negativa, ao evitamento na primeira reunião. Para além disso, existe uma associação positiva com o comportamento de desorganização, r = .31, p = .04. Em termos da segunda separação, o comportamento de procura quando a criança está sozinha na sala associa-se, de forma positiva, ao comportamento de procura no episódio seguinte, ou seja, quando a criança está com a estranha, r = .41, p = .01, e também à resistência durante a segunda reunião, tal como referido. Por outro lado, o comportamento de procura durante a segunda separação, concretamente durante o episódio em que se encontra com a estranha, está associado à procura de proximidade na segunda reunião, ao comportamento de procura na segunda separação enquanto só, e à manutenção de contacto na segunda reunião, de acordo com o exposto anteriormente. O comportamento de desorganização – como foi apresentado - está associado à resistência, manutenção de contacto e procura de proximidade durante a segunda reunião com a mãe, e ao comportamento de procura durante a primeira separação.

228 De forma esquemática, foi desta forma que se determinou as variáveis compósitas em termos de estratégias ao nível de comportamentos interativos de vinculação: Estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento = Procura de proximidade 1ª reunião + Procura de proximidade 2ª reunião + Manutenção de contacto 1ª reunião + Manutenção de contacto 2ª reunião – Evitamento 1ª reunião - Evitamento 2ª reunião. Estratégias de raiva-resistência = Resistência 1ª reunião + Resistência 2ª reunião (+ Desorganização).

229 As estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento associam-se, positivamente, à resistência na segunda reunião, r = .47, p = .002, ao comportamento de procura durante a segunda separação, enquanto a criança está com a estranha, r = .37, p = .02, e ao comportamento de procura durante a primeira separação, r = .32, p = .04. As estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento associam-se também, ainda que se trate de uma correlação marginalmente significativa, à desorganização, r = .30, p = .05. Relativamente às estratégias de raiva-resistência, o compósito que não inclui a escala de desorganização associa-se, positivamente, ao comportamento de procura durante a primeira separação, r = .48, p = .001, à manutenção de contacto na segunda reunião, r = .44, p = .003, à desorganização, r = .32, p = .04, e – marginalmente – à manutenção de contacto, r

medidas de associação entre os compósitos, verifica-se uma associação (entre moderada e forte) significativa e positiva entre as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento e as estratégias de raiva-resistência, sem, r = .37, p = .02, e com a inclusão da escala de desorganização, r = .42, p = .01.

Comportamentos perturbados de vinculação

Foi utilizada a Disturbances of Attachment Interview (DAI; Smyke & Zeanah, 1999) para aceder aos comportamentos perturbados de vinculação da criança. Efetivamente, este é o instrumento mais comummente utilizado para a avaliação de perturbações da vinculação (*e.g.,* Corval et al., 2019; Corval et al., 2017; Giltaij et al., 2015; Giltaij et al., 2017; Jonkman et al., 2014; Mesquita et al., 2015; P. S. Oliveira, Crego, et al., 2015; P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015; P. S. Oliveira et al., 2012; Schechter & Willheim, 2009; Scheper et al., 2016; Silva, 2011; Soares et al., 2014; Sousa, 2015; Spangler et al., 2019; Teixeira, 2012; Vervoort et al., 2013; Zeanah et al., 2005; Zimmermann & Iwanski, 2018). Inclusive, a DAI já foi utilizada em estudos com crianças (e adolescentes) com PEA (Keenan et al., 2017; Kildahl et al., 2019; Teague et al., 2018; Teague et al., 2020).

A DAI é uma entrevista semi-estruturada, com a duração estimada de 20 minutos, administrada ao cuidador primário da criança, e é composta por 12 itens[230]. Para cada item são colocadas várias questões, bem como solicitados exemplos concretos - de forma a gerar uma cotação que reflita o grau de evidência de perturbação de vinculação. Cada item é cotado com 0 (*nunca*) [normal], 1 (*às vezes/ de alguma forma*), ou 2 (*frequentemente*) [patológico].

Esta entrevista permite a obtenção de 3 subescalas, através do somatório das cotações dos itens que as compõem. A subescala do comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido é composta pelos primeiros 5 itens, e os scores podem variar entre 0 e 10. Os itens avaliam o grau de

---

= .30, p = .05, e procura de proximidade na primeira reunião, r = .27, p = .08. Tal como o compósito anterior, o compósito das estratégias de raiva-resistência que inclui a escala de desorganização associa-se à manutenção de contacto na segunda reunião, r = .51, p = .001, ao comportamento de procura durante a primeira separação, r = .50, p = .001, e à manutenção de contacto na primeira reunião, r = .31, p = .05, e (marginalmente) à procura de proximidade na primeira reunião, r = .28, p = .07, mas também se associa à procura de proximidade na segunda reunião, r = .31, p = .05, bem como ao comportamento de procura durante a segunda separação, quando a criança está sozinha, r = .31, p = .05.

230 As questões da DAI versam sobre: a diferenciação entre adultos (item 1); a procura de conforto (item 2, que se desdobra em dois - procura de conforto de forma preferencial [2a] e procura ativa de conforto [2b] -, a cotação final resulta da média aritmética, arredondada, entre as cotações das questões 2a e 2b) e a resposta ao conforto (item 3); a reciprocidade social e emocional (item 4); a regulação emocional (item 5); a monitorização do cuidador em contextos não-familiares (item 6); a reticência face a desconhecidos (itens 7 e 8); comportamentos de risco (item 9); comportamento "adesivo" (item 10), comportamento amedrontado, inibido ou hipervigilante (item 11), e inversão de papéis (item 12).

diferenciação da criança relativamente aos adultos e a sua preferência por um cuidador específico; se a criança procura conforto junto do cuidador preferido e como responde ao conforto que lhe é oferecido; se a criança responde de forma recíproca a cuidadores familiares, e ainda se regula as emoções de forma adequada. A subescala do comportamento perturbado de vinculação de tipo desinibido ou indiscriminado engloba os itens 6 a 8, e os scores podem variar entre 0 e 6. Os itens avaliam o grau de monitorização do cuidador em contextos não-familiares por parte da criança ou se esta tende a vaguear sem objetivo particular, e se a criança mostra reticência (desconfiança) face a adultos desconhecidos e o grau de predisposição para ir com pessoas desconhecidas. Os últimos 4 itens compõem a subescala distorções de base segura, cujas pontuações podem variar entre 0 e 8. As distorções de base segura são: manifestação de comportamentos de risco pela criança na presença do cuidador; padrão de comportamento "adesivo" face ao cuidador [231]; padrão de comportamento amedrontado, inibido ou hipervigilante com o cuidador; e padrão comportamental de inversão de papéis.

No âmbito do presente estudo, as DAI foram cotadas por investigadores treinados e que cumpriram os critérios de reliability necessários para a cotação da entrevista. As entrevistas foram cotadas de forma independente por dois cotadores em 28 (66.7%) casos, tendo os desacordos sido discutidos para chegar a consenso. O acordo inter-cotador para cada subescala foi muito adequado: O ICC obtido para as subescalas de comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido, de tipo indiscriminado, e de distorções de base segura foram respetivamente de .90, .97, e .91.

Determinamos, posteriormente, as eventuais associações entre as escalas da DAI: o comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado associa-se de forma inversa, ainda que marginalmente, às distorções de base segura, r = -.26, p = .09; o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido não se relaciona com o primeiro, r = .14, p = .38, nem com o último, r = .04, p = .82.

De acordo com o critério de Oosterman e Schuengel (2007), já utilizado em estudos prévios (*e.g.,* Jonkman et al., 2014; Mesquita et al., 2015), considera-se neste estudo que a criança manifesta perturbação de vinculação para cada subescala nos casos em que apresenta, pelo menos, um sintoma definitivamente presente, ou seja, pelo menos um item cotado com 2.

231 Comportamento adesivo face a um cuidador particular em contextos ou com pessoas não familiares.

2.3. Procedimento e tratamento estatístico dos dados

O presente estudo é parte integrante de um projeto de investigação mais vasto sobre vinculação em crianças com idade pré-escolar. Tanto o estudo mais abrangente como este foram financiados pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT; PTDC/PSI-PCL/101506/2008 e SFRH/BD/75985/2011). O projeto obteve aprovação do Instituto Português de Segurança Social e autorização da Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPD), bem como autorização da Comissão de Ética da Universidade do Minho. O presente estudo obteve aprovação da Comissão de Ética do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC).

O recrutamento e a seleção de participantes, assim como o processo de recolha de dados foram realizados na Unidade de Neurodesenvolvimento e Autismo (UNDA), do Serviço do Centro de Desenvolvimento da Criança, do Hospital Pediátrico do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC). A UNDA é uma Unidade de referência para a PEA em Portugal, com profissionais de áreas diversas com extensa experiência no diagnóstico e seguimento de crianças e jovens com perturbações do neurodesenvolvimento. O projeto de investigação foi inicialmente apresentado à equipa multidisciplinar que trabalha na UNDA. Posteriormente, mediante consulta da base de dados da UNDA, a qual dispunha, em 2015, de 1835 indivíduos com o diagnóstico principal de PEA (G. Oliveira, 2015), bem como dos processos das crianças em acompanhamento na Consulta de Autismo da mesma Unidade, foram identificados potenciais participantes através da verificação do cumprimento dos critérios de inclusão[232].

Seguidamente, o estudo foi apresentado às famílias das crianças elegíveis. Foi transmitido o objetivo global do projeto de investigação e descrito o respetivo protocolo de avaliação, e foi solicitada a colaboração da criança e da mãe. Aquando da apresentação do estudo foi referido que a participação era voluntária, sendo os dados confidenciais e apenas divulgados publicamente os resultados globais por grupos, sem qualquer informação que permitisse a identificação dos participantes ou das suas famílias. No caso de a mãe ter aceite participar no estudo, foi pedido o seu consentimento[233], por escrito, para a sua colaboração e a do(a) seu/sua filho(a). O consentimento informado foi lido pela ou com a mãe da criança, de acordo com a sua preferência, e foi dada oportunidade para esclarecimento de eventuais dúvidas. As mães assinaram os consentimentos informados, os quais foram, posteriormente, guardados em arquivo. Duas crianças

232 Os critérios de inclusão foram já descritos nesta secção do Método.

233 O consentimento informado apresenta-se em anexo (Anexo B1).

não participaram no estudo devido a recusa parental, e uma criança não participou - apesar da mãe ter aceite – por não terem comparecido na data marcada para a recolha de dados. Após a obtenção do consentimento informado, foi/foram agendada(s) a(s) data(s) e horário(s) para as avaliações, de acordo com a preferência de cada família, e, na maioria dos casos, foram entregues às mães os questionários relativos à criança (CBQ e CBCL) e solicitado que os trouxessem preenchidos no dia marcado para a recolha de dados.

Na maior parte dos casos, as Escalas de Comportamento Adaptativo de Vineland tinham sido já administradas pelos técnicos (pediatra do neurodesenvolvimento e/ou psicólogo/a) da consulta previamente às avaliações para o presente estudo, uma vez que este instrumento integra o protocolo da Consulta de Autismo da UNDA. A recolha de dados para este estudo decorreu entre abril de 2012 e outubro de 2014, em gabinetes do Serviço e do Centro de Investigação e Formação Científica (CIFC) do Hospital Pediátrico de Coimbra, CHUC. Anteriormente à recolha de dados propriamente dita, foi consultado o processo da criança pelo clínico responsável de forma a obter informações clínicas e de carácter sócio-demográfico.

No dia e horário agendado para a recolha de dados, a díade mãe-criança (e também outros familiares, frequentemente o pai) foi recebida em gabinete do Centro de Desenvolvimento da Criança do hospital. Neste período inicial, foi recordado à família o protocolo de avaliação já exposto previamente, os questionários preenchidos pela mãe foram recebidos - e esclarecidas eventuais dúvidas acerca dos mesmos. De seguida, foi efetivado o procedimento de interação estruturada entre mãe e criança numa outra sala do Centro de Desenvolvimento, previamente preparada com uma manta e uma cadeira, e com o dispositivo de gravação audiovisual (tripé e máquina de filmar). Este procedimento era composto de 3 episódios, sendo que as instruções para cada um eram fornecidas à mãe antes do seu início. Depois, foi avaliado o nível de desenvolvimento da criança através da administração das Escalas de Desenvolvimento Mental de Griffiths numa sala [234]. Simultaneamente, noutro espaço, foi realizada a entrevista à mãe acerca dos comportamentos perturbados de vinculação da criança (DAI; Smyke & Zeanah, 1999), registando-se o respetivo áudio. Foram, ainda, preenchidos pela mãe os questionários BSI e CHQ; adicionalmente, foram questionadas as informações em falta no questionário sócio-demográfico.

234 Não se (re)avaliaram as crianças que já tinham esta avaliação há menos de 6 meses relativamente aos restantes instrumentos e procedimentos do protocolo de avaliação para este estudo.

Finalmente, de forma a ser realizado o procedimento de Situação Estranha, a díade era conduzida ao Centro de Investigação e Formação Clínica (CIFC) do hospital, um espaço desconhecido para a criança. A Situação Estranha foi realizada numa sala do CIFC, previamente preparada com uma manta, duas cadeiras, e com brinquedos apropriados e apelativos para crianças com PEA; paralelamente – e na ausência de espelho unidirecional (que permitiria a filmagem a partir de outra sala) – foram colocadas, pelo menos, duas câmaras de filmar, que captavam ângulos diferentes da sala. Durante o episódio em que a criança fica sozinha dentro da sala, foi usada uma câmara adicional, que permitia à mãe da criança, bem como à equipa de investigação, monitorizar a criança. As instruções para a mãe foram descritas antes do início da SSP, de modo a que a criança não tivesse oportunidade de ouvir, e as instruções foram lembradas durante os momentos em que a mãe saía da sala (separações). De acordo com o que é preconizado neste procedimento, a figura adulta desconhecida para a criança - a "Estranha" – não teve qualquer contacto com a criança antes da realização da SSP, e beneficiou de formação prévia sobre a Situação Estranha, com especial enfoque no desempenho daquele papel[235]. Na verdade, para além do objetivo de desempenhar o papel de Estranha na SSP, mas também para a colaboração noutros procedimentos de recolha de dados, foi constituída – anteriormente ao início das avaliações com as famílias para o presente estudo – uma equipa de colaboradores de investigação. Estes colaboradores foram selecionados através de análise curricular e de entrevista, e receberam depois formação sobre o protocolo de avaliação e sobre questões e cuidados éticos. Com efeito, todos os envolvidos neste estudo que não pertencessem à equipa clínica, assinaram uma declaração em que se comprometeram a tratar os dados de modo confidencial[236].

A recolha de dados durou, aproximadamente, 2 horas com cada díade. No final das avaliações - ou durante este processo, se se identificasse a necessidade de fazer uma pausa - foi fornecido um lanche à criança[237]. Posteriormente, foi entregue um diploma à criança (ou à mãe, caso a criança não revelasse interesse) que atestava a sua participação nas avaliações, e oferecido um prémio ou presente (brinquedo), de acordo com os interesses e gostos da criança[238]. Os resultados relativos ao nível de desenvolvimento mental e funcionamento adaptativo da criança foram devolvidos à família, através de um relatório enviado pelo correio; foram também fornecidas – em

235 As colaboradoras que desempenharam o papel de "Estranha" eram psicólogas, médicas pediatras ou médicas internas de pediatria.

236 Esta declaração apresenta-se em anexo a esta tese (Anexo B2).

237 Algumas famílias aceitaram o lanche que a equipa de investigação oferecia, outras trouxeram consigo lanche para a criança.

238 Exemplos de brinquedos oferecidos são: carrinho de brincar; frasco de bolas de sabão; lápis gigante.

consulta e de forma escrita, no relatório - estratégias comportamentais adaptadas ao perfil funcional e comportamental de cada criança, entre outros pontos em termos de plano de intervenção individualizado, com a supervisão da equipa clínica.

De forma a assegurar a confidencialidade dos dados, vários procedimentos foram tidos em conta. A cada díade criança-mãe foi atribuído um código, utilizado para identificar todos os dados brutos recolhidos, quer em papel, quer no formato digital (questionários, ficheiros de vídeo e ficheiros de áudio). Apenas os investigadores que participaram na recolha de dados conheciam a identificação dos participantes, e a chave que liga os códigos de identificação a informações pessoais identificadoras permanece armazenada de forma segura pela equipa de investigação, num local do hospital de acesso restrito. Os dados recolhidos foram transportados e armazenados na Universidade do Minho (U.M.) em arquivo fechado numa sala de acesso condicionado, e acedidos de forma responsável, e apenas por elementos da equipa de investigação[239]. Dados processados foram armazenados em discos externos em gabinetes de acesso restrito da U.M., não continham informação acerca dos nomes ou moradas dos participantes. Estes discos são manuseados apenas pelos membros da equipa de investigação, os quais têm conhecimento das diretrizes para proteger a confidencialidade dos participantes, tendo assinado um documento de compromisso.

Referimo-nos, agora ao **tratamento estatístico dos dados**.

Primeiramente, examinou-se as *estatísticas descritivas* em termos de tendência central e de dispersão das variáveis avaliadas neste estudo - bem como dos respetivos compósitos - tendo-se conduzido, para o efeito, análises ao nível da média, desvio-padrão e amplitude para as variáveis intervalares, e frequências para as variáveis nominais.

Com o objetivo de analisar os dados quanto à *associação* entre as diversas variáveis implicadas no estudo, recorreu-se aos testes: (a) Coeficiente de Correlação de Pearson - para examinar as associações entre variáveis intervalares (Martins, 2011; Pestana & Gageiro, 2008); (b) Coeficiente de Correlação de Ponto-Bisserial - que permitiu a análise de associação entre a variável nominal dicotómica segurança *versus* insegurança da vinculação e as variáveis intervalares da criança e maternas (Martins, 2011). Utilizou-se a magnitude do r (e do r_{pb}) como medida do *effect*

239 Adicionalmente, como referido acima, os colaboradores de investigação que tiveram acesso aos dados - devido às tarefas no âmbito da sua colaboração no projeto - assinaram uma declaração em que se comprometeram a respeitar o princípio de confidencialidade a que os dados estão sujeitos (Anexo B2).

size ou magnitude do efeito e, de acordo com J. Cohen (1988, 1992), considerou-se .1, .3 e .5 como um efeito pequeno, moderado e grande, respetivamente. O (c) Teste de Qui-Quadrado foi utilizado para explorar as associações entre a segurança *versus* insegurança e caraterísticas da criança e da mãe, nominais dicotómicas (Martins, 2011).

Com a finalidade de averiguar se existem *diferenças* entre crianças classificadas com vinculação segura e com vinculação insegura em relação à figura materna ao nível das variáveis (intervalares) da criança e da mãe em estudo, foram realizados Testes T para Amostras Independentes[240].

Com o objetivo de identificar os *preditores* da qualidade da vinculação das crianças com PEA em relação à figura materna, foram realizadas análises de regressão múltipla hierárquica, com base nas variáveis - da criança e maternas - que mostraram estar associadas ou revelaram diferenças - de forma significativa e marginalmente significativa - ao nível das estratégias de comportamentos interativos de vinculação, da segurança *versus* insegurança da vinculação, e dos comportamentos perturbados de vinculação. Efetuaram-se análises de regressão linear para a predição das variáveis da vinculação intervalares - estratégias de comportamentos interativos e comportamentos perturbados de vinculação - e análise de regressão logística para predizer a variável dicotómica: segurança *versus* insegurança da vinculação. Previamente às análises de regressão, conduziram-se testes de associação entre os possíveis preditores para cada variável da vinculação de forma a constituir matrizes de correlações, as quais permitem - numa primeira análise - verificar se não existe violação do pressuposto de ausência de multicolinearidade (Field, 2013). Recorreu-se ao Coeficiente de Correlação de Pearson para examinar as associações entre as variáveis intervalares; o Coeficiente de Correlação de Ponto-Bisserial permitiu a análise de associação entre variáveis intervalares e as variáveis nominais dicotómicas; por último, o Teste de Qui-Quadrado foi utilizado para explorar associações entre as variáveis nominais dicotómicas (Martins, 2011). Efetivamente, as análises foram realizadas com o Método *Enter* e, para cada uma, começou-se por introduzir (no primeiro bloco) as variáveis relativas às características da criança, seguidas (no segundo bloco) das características clínicas (relacionadas com o diagnóstico de PEA) da criança, acrescentando-se de seguida (no terceiro bloco) as características maternas e da interação mãe-criança. Testaram-se modelos de regressão em que se incluíram 3 (possíveis) preditores, no máximo, e consideraram-se apenas as variáveis para as quais dispunhamos de dados para as 42 díades mãe-criança. Para cada variável da vinculação, selecionamos o modelo de predição com maior poder estatístico.

240 Este Teste de Diferenças aplica-se nas situações em que a escala de medida da variável dependente é intervalar (Martins, 2011).

As análises de dados foram realizadas com recurso ao software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Assumimos como resultados significativos um valor de significância inferior a .05 e, marginalmente significativos, um *p-value* inferior a .10.

3. Resultados

Os resultados estão organizados em: (a) descritivos para todas as variáveis analisadas; (b) associações entre características da criança e da mãe e variáveis da vinculação criança-mãe; (c) diferenças de grupos, entre crianças classificadas como seguras e inseguras na relação de vinculação, ao nível das características examinadas; e, (d) apresentam-se modelos de predição para as variáveis relativas à qualidade da vinculação.

3.1. Resultados descritivos

3.1.1. Risco

3.1.1.1. Risco pré-natal

As frequências relativas às condições de risco incluídas no compósito de risco pré-natal a que a criança foi exposta apresentam-se na Tabela 7.

Tabela 7.

Frequências das condições incluídas no compósito de risco pré-natal.

Variável	n (%)
Problemas de saúde na gravidez	13 (31.0%)
Gravidez de risco	5 (11.9%)
Gravidez sem vigilância médica	1 (2.4%)
Consumos de substâncias[241] na gravidez	5 (11.9%)
Prematuridade	5 (11.9%)
Baixo peso ao nascimento	1 (2.4%)

241 Os consumos correspondem a medicação em 3 casos (com anticoagulante; corticóides; ou fluoxetina), e a tabaco em 2 casos.

A média do compósito de risco pré-natal - calculado com base no somatório das condições de risco presentes – situou-se em .71 (*DP* = 1.04), variando entre 0 e 4.

3.1.1.2. Risco psicossocial

As frequências das variáveis que compõem o compósito de risco psicossocial da família em que a criança se insere encontram-se na Tabela 8.

Tabela 8.

Frequências das condições incluídas no compósito de risco psicossocial.

Variável	n (%)
Gravidez adolescente	0 (0.0%)
Monoparentalidade	7 (16.7%)
Contacto inexistente/raro criança-pai	3 (7.1%)
Baixa escolaridade parental	13 (31.0%)
Desemprego parental	17 (40.5%)
Apoio financeiro do estado	0 (0.0%)
Problemas saúde física parentais [a]	10 (23.8%)
Psicopatologia parental	11 (26.2%)
Dependência de substâncias parental	1 (2.4%)
Conflito familiar	3 (7.1%)
Violência doméstica	2 (4.8%)
Referenciação a serviços sociais	2 (4.8%)

Irmãos psicopatologia/problemas desenvolvimento	5 (11.9%)
Ausência de suporte social	9 (21.4%)

Nota. [a] Consideraram-se os seguintes problemas, presentes ou passados: doenças genéticas (trombofilia); neurológicas (epilepsia; enxaqueca crónica; esclerose múltipla; patologia degenerativa da coluna, hérnias); víricas (Hepatite C); ortopédicas (escoliose lombar); respiratórias (asma); cardíacos (enfartes do miocárdio); hematológicas (anemia); dermatológicas (psoríase); oncológicas (cancro no testículo); colesteatoma; antecedentes cirúrgicos (cirurgia do foro otorrinolaringológico, cirurgia ginecológica, cirurgia às hemorróidas).

A variável compósita de risco psicossocial variou entre 0 e 8, com o valor médio de 1.98 (*DP* = 1.95).

Verifica-se que a amostra é heterogénea, no que concerne aos fatores de risco tanto pré-natal como psicossocial.

3.1.2. Variáveis da criança

3.1.2.1. Temperamento

A Tabela 9 regista as estatísticas descritivas das subescalas do CBQ, correspondentes às dimensões globais do temperamento da criança, de acordo com a perceção materna.

Tabela 9.

Medidas descritivas para as dimensões do temperamento da criança.

	M (*DP*)	Amplitude
Extroversão	4.59 (0.94)	2.69–6.13
Controlo por esforço	4.53 (0.40)	3.46–5.27
Afetividade negativa	3.84 (0.72)	2.03–5.58

Nota. M = média; DP = desvio-padrão.

3.1.2.2. Desenvolvimento mental e funcionamento adaptativo

3.1.2.2.1. Desenvolvimento mental

A Tabela 10 apresenta os descritivos - médias, desvios-padrão e amplitudes - para as Escalas de Desenvolvimento Mental de Griffiths (1984), em termos de idade mental e quociente desenvolvimental (QD), quer parciais ou por domínio de desenvolvimento, quer os valores globais, como índice global do nível de desenvolvimento mental. De acordo com o descrito anteriormente, na secção do Método, as crianças foram avaliadas, em média, com 56.8 (*DP* = 10.9) meses de idade cronológica (amplitude: 38-77 meses).

Tabela 10.

Medidas descritivas para o desenvolvimento mental da criança.

	Idade Mental (meses)		Quociente Desenvolvimental	
Domínio	*M* (*DP*)	Amplitude	*M* (*DP*)	Amplitude
Motor	48.06 (12.77)	25-78	84.54 (18.08)	32.47–128.57
Pessoal-social	35.39 (12.96)	16.5-60	61.67 (18.70)	24.32–101.96
Audição e fala	33.23 (21.14)	13.5-82	57.18 (32.57)	18.83–129.41
Coordenação óculo-manual	39.42 (19.15)	17 - 80	67.70 (26.07)	22.08–125.42
Realização	44.62 (17.24)	16 - 90	78.10 (24.61)	20.78–134.33
Raciocínio prático	34.05 (16.58)	18.8 - 80	59.02 (23.93)	24.68–112.68
Global	39.14 (15.58)	19-72	68.04 (21.76)	24.67–108.53

Nota. M = média; DP = desvio-padrão.

Nos diferentes domínios do desenvolvimento, verifica-se marcada variabilidade em termos de perfil de desenvolvimento mental, com os diferentes subquocientes variando entre valores de 20 a 100, ou superior.

A idade mental (global) das crianças varia entre 19 e 72 meses, com valor médio de 39 meses. O QD global (QDG) médio é de 68.04, variando entre 24.67 e 108.53.

No que diz respeito a comorbilidades, e de acordo com a avaliação do QDG, 24 (57.10%) crianças apresentavam um diagnóstico secundário de incapacidade intelectual ou perturbação do desenvolvimento intelectual (PDI) [QDG inferior a 70]. Em termos de gravidade da PDI[242], era ligeira em 14 (33.30%); moderada, em 8 (19.00%); e em 2 (4.80%) grave. Duas (4.80%) crianças com PDI também tinham epilepsia.

3.1.2.2.2. Funcionamento adaptativo

Na Tabela 11 registam-se as médias, desvios-padrão e amplitudes da idade equivalente (idade funcional) e da cotação-padrão dos quatro domínios ou áreas do funcionamento adaptativo da criança[243], bem como do Compósito de Comportamento Adaptativo (CCA), avaliados através das Escalas de Vineland.

Recorda-se que a média da cotação-padrão é 100, com desvio-padrão de 15.

As crianças foram avaliadas, em média, aos 49.0 (*DP* = 14.0) meses de idade cronológica (amplitude 24-83).

242 O DSM-5 faz uma distinção qualitativa ao nível dos níveis de gravidade da incapacidade intelectual, todavia não se dispõe de dados para fazer tal análise. Utilizou-se a classificação da ICD-10 (WHO, 2016), classificando as categorias de severidade da incapacidade intelectual em função do Quociente de Desenvolvimento Global (QDG) obtido através da administração das escalas de Griffiths (1984). De forma específica, considerou-se incapacidade intelectual ligeira nos casos em que o QD variava entre 50 e 69; moderada, com valores entre 35 e 49; severa, com QD entre 20 e 34; e profunda, nas situações em que o QD era inferior a 20.

243 Não se apresentam os valores relativos à subescala da motricidade para uma criança, uma vez que a avaliação com as Escalas de Vineland ocorreu aos 6 anos 11 meses para essa criança, idade em que já se não se avalia esta área com aquele instrumento.

Tabela 11.

Medidas descritivas para o funcionamento adaptativo da criança.

	Idade equivalente (meses)		Cotação-Padrão	
Domínio	*M* (*DP*)	Amplit.	*M* (*DP*)	Amplit.
Comunicação	23.86 (15.82)	3-71	62.55 (15.06)	45-108
Socialização	22.31 (12.77)	7-55	63.64 (10.03)	47-85
Autonomia	27.38 (9.68)	14-50	63.14 (10.28)	46-92
Motricidade (n = 41)	35.51 (12.33)	14-71	73.34 (16.20)	44-113
CCA	27.19 (11.87)	8-54	60.10 (10.79)	41-84

Nota. CCA = Compósito de Comportamento Adaptativo; M = média; DP = desvio-padrão; Amplit. = amplitude.

A nível global - considerando, portanto, o CCA - verifica-se que todas as crianças (100%) apresentam um nível de funcionamento adaptativo abaixo da média (cotação-padrão inferior a 85, que equivale a -1 DP).

3.1.2.3. Problemas comportamentais e emocionais

Em termos de problemas comportamentais e emocionais da criança, a Tabela 12 apresenta os descritivos para as três dimensões (Internalização; Externalização; e, escala Total de problemas) obtidas a partir da CBCL.

Tabela 12.

Medidas descritivas para os problemas comportamentais e emocionais da criança.

Escala	*M* (*DP*)	Amplitude	n (%) acima do ponto de corte
Internalização	18.60 (8.30)	5-37	23 (54.8%)
Externalização	18.95 (7.70)	4-37	9 (21.4%)
Total problemas	57.62 (22.70)	18-103	17 (40.5%)

Nota. M = média; DP = desvio-padrão. Consideraram-se como pontos de corte os valores indicados por Achenbach et al. (2014).

Considerando os pontos de corte (Achenbach et al., 2014) descritos na secção do método, mais precisamente aquando da apresentação dos instrumentos, 54.8% das crianças é percecionada pelas mães como tendo problemas de internalização, 21.4% exibindo comportamento externalizante, e 40.5% está acima do ponto de corte para a escala total de problemas.

Em termos de valores T, as médias para a internalização, externalização e para a escala total de problemas foram as seguintes: 63.14 (*DP* = 8.05; amplitude: 45-78); 56.93 (*DP* = 8.99; amplitude: 39-80); 52.69 (*DP* = 7.53; amplitude: 40-67).

3.1.3. Variáveis da mãe

3.1.3.1. Sintomatologia psicopatológica

Avançando para as variáveis maternas, e centrando a atenção na sintomatologia psicopatológica da mãe, apresentam-se, na Tabela 13, as estatísticas descritivas para os três índices globais do BSI: Índice Geral de Sintomas; Total de Sintomas Positivos; e, Índice de Sintomas Positivos.

Tabela 13.

Medidas descritivas para a sintomatologia psicopatológica da mãe.

Índice	*M* (*DP*)	Amplitude	n (%) acima do ponto de corte
Índice geral sintomas	0.75 (0.60)	0.04–2.74	6 (14.3%)
Total sintomas positivos	23.55 (12.77)	2-52	6 (14.3%)
Índice sintomas positivos	1.54 (0.48)	1.00–2.84	8 (19.0%)

Nota. M = média; DP = desvio-padrão. Considerou-se como ponto de corte o valor da média acrescido do valor do desvio-padrão para a população geral (Canavarro, 2007).

Em média, as mães relatam sintomatologia psicopatológica em valores não clínicos para os 3 índices globais avaliados. 14.3% das mães pontuam acima do ponto de corte para o Índice Geral de Sintomas (IGS) – índice que combina informação acerca do número e intensidade dos sintomas -, e, igualmente, 14.3% das mães ultrapassam o ponto de corte para o Total de Sintomas Positivos (TSP) – que informa acerca do número de sintomas. Em termos da intensidade da sintomatologia, 19.0% das mães superam o ponto de corte para o Índice de Sintomas Positivos (ISP).

3.1.3.2. Desamparo na prestação de cuidados

Apresentam-se, na Tabela 14, os resultados descritivos para o desamparo na prestação de cuidados, ao nível das três escalas do CHQ: Desamparo materno; Mãe-Criança Amedrontadas; e, Criança Cuidadora.

Tabela 14.

Medidas descritivas para o desamparo na prestação de cuidados.

Escala	*M* (*DP*)	Amplitude
Desamparo materno	14.11 (4.98)	8-28
Mãe-Criança Amedrontadas	7.55 (2.01)	5-13
Criança Cuidadora	15.71 (5.56)	7-30

Nota. M = média; DP = desvio-padrão.

3.1.3.3. Comportamento interativo com a criança

A Tabela 15 apresenta as cotações médias, amplitudes e desvios-padrão para as duas escalas do comportamento interativo materno avaliadas com base nas escalas de sensibilidade de Ainsworth: sensibilidade *versus* insensibilidade e cooperação *versus* interferência.

Tabela 15.

Medidas descritivas para o comportamento interativo materno.

Escala/ variável	*M* (*DP*)	Amplitude	n (%) acima do ponto de corte
Sensibilidade	4.62 (2.13)	1-9	20 (47.6%)
Cooperação	3.62 (1.70)	1-8	15 (35.7%)
Responsividade sensível	4.12 (1.82)	1-8	

Nota. M = média; DP = desvio-padrão. O ponto de corte é 5 para as escalas sensibilidade *versus* insensibilidade e cooperação *versus* interferência.

Tal como se observa, ambas as cotações médias situam-se abaixo do ponto de corte (5) para a sensibilidade *versus* insensibilidade e cooperação *versus* interferência. Se considerarmos a variável dicotomizada com base neste ponto de corte, 47.6% das mães foram avaliadas como sensíveis, e

35.7% como cooperantes na interação com a sua criança com PEA.

A Tabela 15 apresenta os descritivos para a variável compósita - responsividade sensível materna - calculada com base na média das cotações das duas escalas referidas anteriormente - sensibilidade *versus* insensibilidade e cooperação *versus* interferência -, visto que se encontravam altamente correlacionadas (r = .82, p < .001). À semelhança do que se verifica para as escalas da sensibilidade e da cooperação, os valores médios da responsividade sensível - que corresponde a uma medida mais global da qualidade do comportamento interativo materno – são, também, inferiores a 5, sugestivos de uma baixa qualidade de prestação de cuidados maternos.

3.1.4. Qualidade da vinculação

3.1.4.1. Organização e desorganização da vinculação

3.1.4.1.1. Comportamentos interativos de vinculação

A Tabela 16 apresenta as medidas descritivas para as escalas de comportamentos interativos de vinculação - procura de proximidade; manutenção de contacto; resistência; e evitamento -, avaliados nos 2 momentos de reunião do Procedimento da Situação Estranha (SSP), os quais podem variar entre 1 e 7. Apresenta-se, também, os descritivos para a escala de comportamento de procura, avaliada nos momentos de separação. Por último, pode ver-se a amplitude, média e desvio-padrão para a escala da desorganização.

Tabela 16.

Medidas descritivas para os comportamentos interativos da criança.

Momento SSP/ Escala	*M* (*DP*)	Amplitude
1ª reunião		
Procura de proximidade	2.50 (1.65)	1-7
Manutenção de contacto	2.17 (1.36)	1-7
Resistência	2.08 (1.66)	1-7
Evitamento	2.18 (1.52)	1-6

2ª reunião		
Procura de proximidade	3.14 (1.94)	1-7
Manutenção de contacto	2.36 (1.55)	1-7
Resistência	2.00 (1.52)	1-7
Evitamento	2.27 (1.74)	1-6
1ª separação		
Procura	2.49 (2.17)	1-7
2ª separação (C sozinha)		
Procura (n = 41)[a]	4.22 (2.46)	1-7
2ª separação (C com E)		
Procura (n = 41)[b]	2.78 (2.21)	1-7
Desorganização	2.33 (2.01)	1-6

Nota. SSP = Procedimento da Situação Estranha; M = média; DP = desvio-padrão; C = Criança; E = Estranha.

[a] Não dispomos de cotação do comportamento de procura no episódio 6 para um caso, devido a um problema com o vídeo, que não captou bem a criança durante aquele momento da SSP.

[b] Não existe cotação do comportamento de procura durante o episódio 7 para uma criança, pois este episódio não ocorreu para esta criança.

Verificamos que as cotações médias para os comportamentos avaliados aquando das reuniões se situam abaixo do ponto 4 (ponto médio da escala). A ordem destes comportamentos interativos de forma crescente no que concerne às médias é a seguinte: resistência[244]; evitamento[245]; manutenção de contacto[246]; procura de proximidade[247]. O valor médio aumenta entre a primeira e a segunda reuniões para todas estas escalas, com exceção da resistência (que sofre uma muito ligeira diminuição). Em termos do comportamento de procura[248], a média situou-se abaixo de 3 nos momentos em que a criança ficava com a estranha, e superou o valor 4 no episódio em que a

244 Comportamentos de oposição que revelam algum grau de raiva, irritação e agressividade.

245 Comportamentos que atestam a tentativa da criança para ignorar ou evitar interação com a mãe.

246 Comportamentos através dos quais a criança tenta resistir a ser deixada e tenta manter o contacto físico com a mãe, depois do contacto ter sido estabelecido.

247 Comportamentos (e respetiva intensidade e persistência) através dos quais a criança procura contacto físico, ou apenas proximidade, face à mãe.

248 Comportamentos através dos quais a criança procura a mãe, quando esta não está presente.

criança ficava sozinha. No que diz respeito à desorganização[249] da vinculação, o valor médio para esta escala superou, ligeiramente, o valor 2. De modo geral, verifica-se que as escalas são utilizadas na sua amplitude, o que significa que existe heterogeneidade ao nível dos comportamentos interativos de vinculação na nossa amostra.

A Tabela 17 apresenta as medidas descritivas para as variáveis compósitas relativas às estratégias de comportamentos interativos da criança na SSP: procura de proximidade *versus* evitamento e raiva-resistência, esta última sem e com a inclusão da escala da desorganização (Fraley & Spieker, 2003).

Tabela 17.

Medidas descritivas para as estratégias de comportamentos interativos da criança.

Estratégia	*M* (*DP*)	Amplitude
P. Proximidade *vs.* Evitamento	5.71 (6.80)	- 6.50–24.00
Raiva-Resistência	4.08 (2.93)	2.00–14.00
Raiva-Resistência (com D)	6.42 (4.05)	3.00–16.00

Nota. M = média; DP = desvio-padrão; P. Proximidade *vs.* Evitamento = Estratégias de Procura de proximidade *versus* Evitamento; Raiva-Resistência = Estratégias de Raiva-Resistência, sem inclusão da escala da desorganização; Raiva-Resistência (com D) = Estratégias de Raiva-Resistência, com adição da escala da Desorganização.

O valor médio para o compósito relativo às estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento situa-se próxima, ainda que ligeiramente abaixo, do ponto médio desta variável compósita (8.00). Os valores mínimo e máximo obtidos aproximam-se dos valores mínimo (-10) e máximo (26) que o compósito pode tomar.

Em termos das estratégias de raiva-resistência, quer o compósito não integre ou integre a escala da desorganização, o valor médio situa-se abaixo do ponto médio teórico (8.50 e 12.00, respetivamente), inferior, aliás, à primeira quarta parte do compósito (5.25 e 7.50, respetivamente). Os valores mínimo coincidem com o mínimo que o compósito pode tomar no caso da não inclusão ou inclusão da desorganização; contudo, quando o compósito não integra a desorganização a escala

249 Comportamentos contraditórios, desorientados ou amedrontados em relação à mãe na SSP (Main & Solomon, 1986, 1990).

é utilizada na sua totalidade, enquanto que o máximo quando este é composto pela desorganização (corresponde a um valor inferior ao valor máximo que se pode obter (21.00) (inferior a um quarto da escala, 16.50).

3.1.4.1.2. Classificações de vinculação

A Tabela 18 apresenta a distribuição das classificações de vinculação das crianças com PEA, avaliadas através do procedimento da situação estranha (SSP).

Tabela 18.

Distribuição das classificações de vinculação da criança.

Organizada			Desorganizada
Segura	Insegura		
n (%)	n (%)		n (%)
B	A	C	D + CC
22 (52.4%)	9 (21.4%)	4 (9.4%)	7 (16.7%)

Nota. B = padrão de vinculação seguro; A = padrão de vinculação inseguro evitante; C = padrão de vinculação inseguro ambivalente; D = padrão de vinculação desorganizado; CC = não-classificável.

Tal como se pode observar, 22 (52.4%) crianças foram classificadas como seguras (B), 9 (21.4%) como inseguras evitantes (A), 4 (9.4%) como inseguras ambivalentes (C) em termos da relação de vinculação com a mãe. Considerando o tamanho relativamente pequeno dos grupos A e C, e tendo em conta que ambos refletem padrões de vinculação inseguros, mas organizados, os mesmos foram combinados num único grupo que inclui 13 (30.8%) crianças[250].

Assim, 35 (83.3%) crianças manifestavam padrões de vinculação organizados, e 7 (16.7%) desorganizados (D) ou consideradas não-classificáveis (CC)[251].

Para examinar-se associações, diferenças e a predição da segurança (*versus* insegurança) da vinculação, e de acordo com investigação anterior (*e.g.,* Dolev et al., 2014; Oppenheim et al., 2012;

250 Seguimos o procedimento utilizado no estudo de Koren-Karie et al. (2009).

251 Em anexo (Anexo C1), apresenta-se a distribuição em termos de sub-classificações de vinculação.

Rozga et al., 2018), as classificações de vinculação foram agrupadas em duas categorias ou grupos: seguro (n = 22) e inseguro (n = 20).

3.1.4.2. Comportamentos perturbados de vinculação

A Tabela 19 regista os descritivos para os comportamentos perturbados de vinculação (tipo inibido, tipo indiscriminado, e distorções de base segura).

Tabela 19.

Medidas descritivas para os comportamentos perturbados de vinculação.

Subescala	*M* (*DP*)	Amplitude	n (%) acima do ponto de corte
Inibido	2.50 (1.77)	0-8	18 (42.9%)
Indiscriminado	2.64 (1.85)	0-6	23 (54.8%)
Distorções base segura	0.33 (0.75)	0-4	1 (2.4%)

Nota. M = média; DP = desvio-padrão.

Considerando os pontos de corte, 42.9% das crianças apresenta comportamento inibido, 54.8% das crianças comportamento indiscriminado, e 2.4% comportamentos sugestivos de distorções de base segura.

3.2. Estudos de associação

3.2.1. Associações entre comportamentos interativos de vinculação e comportamentos perturbados de vinculação da criança

Primeiramente, antes de se investigar quais as características da criança e maternas associadas à qualidade da vinculação criança-mãe, exploramos as eventuais associações entre os comportamentos interativos da criança observados durante o procedimento da Situação Estranha, e respetivas estratégias, e os comportamentos perturbados de vinculação da criança avaliados através de entrevista (DAI) administrada às mães. Referem-se abaixo os resultados dos testes que produziram associações significativas e marginalmente significativas.

Em termos dos *comportamentos interativos* de vinculação, verificou-se que o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido se associa de um modo positivo somente com o evitamento exibido durante a primeira reunião, $r = .42$, $p = .01$. Por seu turno, o comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado associa-se, inversamente, ao comportamento de procura na primeira separação da mãe, $r = -.39$, $p = .01$, e – marginalmente – à manutenção de contacto, $r = -.30$, $p = .05$, resistência, $r = -.30$, $p = .06$, e procura de proximidade, $r = -.29$, $p = .06$, durante a segunda reunião. A escala distorções de base segura surge associada de um modo negativo e marginal à manutenção de contacto na primeira reunião, $r = -.28$, $p = .07$. De referir que a escala de desorganização não se encontra associada a nenhuma das escalas de comportamentos perturbados de vinculação[252].

No que se refere a *estratégias de comportamentos interativos*, apenas emerge de um modo marginal a seguinte associação: o comportamento perturbado de tipo indiscriminado tende a associar-se de forma inversa às estratégias de raiva-resistência, não incluindo, $r = -.27$, $p = .09$, ou incluindo a desorganização neste compósito, $r = -.30$, $p = .06$.

Estas associações correspondem a efeitos moderados (J. Cohen, 1988, 1992).

252 $r = -.01$, $p = .95$ para o comportamento inibido; $r = -.21$, $p = .18$ para o comportamento indiscriminado; e, $r = -.10$, $p = .53$ para as distorções de base segura.

3.2.2. Associações entre as características da criança e da mãe e a qualidade da vinculação

3.2.2.1. Associações entre as características da criança e da mãe e as estratégias de comportamentos interativos de vinculação da criança

Os resultados respeitantes às análises de associação entre características da criança e da mãe e as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento e estratégias de raiva-resistência apresentam-se nas tabelas seguintes (Tabela 20 e Tabela 21).

Tabela 20.

Associações entre características da criança e estratégias de comportamentos interativos de vinculação.

Característica		P. Proximidade *vs.* Evitamento	Raiva-Resistência	Raiva-Resistência (com D)
Sócio-demográfica	Idade (meses) [a]	-.003	-.24	-.31†
História desenvolv.	Risco pré-natal (compósito) [a]	-.19	-.02	-.08
	Í. Apgar 1° min. (n = 41) [a]	.25	-.33*	-.17
	Í. Apgar 5° min. (n = 41) [a]	.37*	-.11	.01
	Aquisição frases [b]	-.44**	-.27†	-.24
	Idade aquisição frases (n = 23) [a]	.16	.02	-.11
	Aquisição controlo esfíncteres diurno [b]	-.32*	-.14	-.27†
	Idade controlo esfíncteres diurno (n = 24) [a]	-.25	-.06	-.02
	Aquisição controlo esfíncteres noturno [b]	-.09	-.08	-.18
	Idade controlo esfíncteres noturno	-.53*	-.33	-.19

	(n = 15) [a]			
Temperamento	Extroversão [a]	-.32*	.13	.11
	Controlo por esforço [a]	-.21	.08	-.07
	Afetividade negativa [a]	-.02	.08	.08
Desenvolv. mental (global)	Idade mental (meses) [a]	-.38*	-.24	-.26
	QD [a]	-.42**	-.22	-.18
Funcionamento adaptativo	Idade funcional CCA (meses) [a]	-.25	-.11	-.14
	Cotação-padrão CCA [a]	-.34*	-.24	-.20
Problemas emocionais e comp.	Internalização [a]	.03	-.10	-.11
	Externalização [a]	-.23	-.22	-.26
	Total problemas [a]	-.11	-.12	-.17
Clínicas	Regressão desenvolvimento [b]	-.19	-.24	-.26†
	Regressão linguagem [b]	.20	-.003	.08
	Idade primeiras preocupações (meses) [a]	-.22	.01	.05
	Idade diagnóstico (meses) [a]	-.002	-.07	-.18
	Tempo diagnóstico (meses) [a]	-.07	-.10	-.06
	CSS ADOS [a]	-.12	-.08	-.08

Total diagnóstico ADI [a]	.08	-.15	-.12
PDI [b]	.33*	.20	.24
Problemas alimentares [b]	.29[†]	-.20	-.05
Problemas sono [b]	-.05	-.06	-.07
Problemas comportamento [b]	-.13	.10	-.07
Condições médicas [b]	.15	.17	.11
Medicação [b]	.04	-.05	-.06

Nota. P. Proximidade *vs.* Evitamento = Estratégias de Procura de proximidade *versus* Evitamento; Raiva-Resistência = Estratégias de Raiva-Resistência, sem inclusão da escala da desorganização; Raiva-Resistência (com D) = Estratégias de Raiva-Resistência, com adição da escala da Desorganização; desenvolv. = desenvolvimento; Í. = Índice; min. = minuto (após o nascimento); QD = Quociente de Desenvolvimento; CCA = Compósito de Comportamento Adaptativo; comp. = comportamentais; CSS = calibrated severity scores; ADOS = Autism Diagnostic Observation Schedule; Alg. orig. = Algoritmo original; ADI-R = Autism Diagnostic Interview – revised; C. = comportamentos; p. = padrões; PDI = perturbação do desenvolvimento intelectual.

[a] Coeficiente de correlação de Pearson.

[b] Coeficiente de correlação de Ponto-Bisserial.

[†] $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Tabela 21.

Associações entre características maternas e estratégias de comportamentos interativos de vinculação.

Característica		P. Proximidade *vs.* Evitamento	Raiva-Resistência	Raiva-Resistência (com D)
Sócio-demográficas	Idade (anos) [a]	.09	-.08	-.01
	N. escolaridade: <= 9 *vs* > 9 anos [b]	-.10	-.41**	-.30†
	N. escolaridade: <= 12 *vs* > 12 anos [b]	-.33*	-.21	-.05
Sintomatologia psicopatológica	IGS [a]	-.09	.23	.17
	TSP [a]	-.12	.11	.04
	ISP [a]	.03	.46**	.37*
	História psiquiátrica [b]	-.01	.08	.09
Saúde física	Ant. clínicos/cirúrgicos [b]	.02	-.05	.04
Desamparo prestação cuidados	Desamparo materno [a]	-.02	.04	-.05
	Mãe-Criança amedrontadas [a]	-.11	.01	.04
	Criança Cuidadora [a]	.02	.16	.09
Comportamento interativo	Sensibilidade [a]	-.16	-.32*	-.22
	Cooperação [a]	-.14	-.35*	-.21
	Responsividade sensível [a]	-.16	-.35*	-.23
Risco psicossocial	Risco psicossocial (compósito) [a]	-.05	.13	.14

Nota. P. Proximidade *vs.* Evitamento = Estratégias de Procura de proximidade *versus* Evitamento; Raiva-Resistência = Estratégias de Raiva-Resistência, sem inclusão da escala da desorganização; Raiva-Resistência (com D) = Estratégias de Raiva-Resistência, com adição da escala da Desorganização; N. = nível; IGS = Índice geral de sintomas; TSP = Total de sintomas positivos; ISP = Índice de sintomas positivos; Ant. = antecedentes.

[a] Coeficiente de correlação de Pearson.

[b] Coeficiente de correlação de Ponto-Bisserial.

[†] $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Em seguida, descrevem-se as variáveis da criança e maternas que se associam de forma significativa ou marginalmente significativa aos compósitos de estratégias de comportamentos interativos de vinculação.

Reportamo-nos, inicialmente, às **estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento**. Analisando as associações com as *características da criança*, e, em termos de história do desenvolvimento, existe uma associação positiva entre o Índice de Apgar ao quinto minuto de vida[253] e as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento, $r = .37$, $p = .02$. Existe, também associação entre aquisições desenvolvimentais - ter frases[254], ter controlo esfincteriano diurno[255], bem como a idade de aquisição de controlo esfincteriano noturno[256] (para as 15 crianças com esta aquisição) - e as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento. De forma mais específica, crianças que não produzem frases e crianças que não adquiriram controlo de esfíncteres durante o dia manifestam mais estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento face à mãe na SSP; por outro lado, quanto mais cedo é adquirido o controlo de esfíncteres durante a noite, mais são demonstradas aquele tipo de estratégias. As estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento associam-se inversamente, de forma significativa, a uma dimensão do temperamento: a extroversão, $r = -.32$, $p = .04$. Estas estratégias encontram-se também inversamente associadas ao nível de desenvolvimento mental da criança: de forma específica, associam-se à idade mental (global), $r = -.38$, $p = .01$, e ao quociente de desenvolvimento global (QDG), $r = -.42$, $p = .01$; associam-se, ainda, a todas as escalas de desenvolvimento, quer ao nível da idade mental, quer do (sub)quociente de desenvolvimento[257]. À semelhança do que se verifica com o desenvolvimento

253 Para um n de 41 crianças, pois - como explicitado na secção do método - não dispomos informação do Índice de Apgar para uma criança (a qual nasceu no interior de uma ambulância, e cuja mãe refere que desconhecia que estaria grávida).

254 $r_{pb} = -.44$, $p = .003$.

255 $r_{pb} = -.32$, $p = .04$.

256 $r = -.53$, $p = .04$.

257 Correlações estatisticamente significativas com: idade mental, $r = -.33$, $p = .04$, e subquociente desenvolvimental, $r = -.34$, $p = .03$, relativos à escala de desenvolvimento motor; idade mental, $r = -.33$, $p = .03$, e subquociente desenvolvimental, $r = -.36$, $p = .02$, relativos à escala de desenvolvimento no domínio pessoal e social; idade mental, $r = -.36$, $p = .02$, e subquociente desenvolvimental, $r = -.37$, $p = .02$, relativos à escala de

mental, também o nível de funcionamento adaptativo - concretamente a cotação-padrão do compósito de comportamento adaptativo (CCA), r = -.34, p = .03 - da criança se encontra inversamente associado às estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento. Ao nível da caracterização clínica das crianças, de modo geral, as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento não tendem a associar-se com estas variáveis[258]. Existe, contudo, uma associação com a existência do diagnóstico secundário de perturbação do desenvolvimento intelectual, r_{pb} = .33, p = .04. Existe, adicionalmente, uma associação positiva, ainda que marginalmente significativa, com a existência de outros problemas, nomeadamente problemas alimentares, r_{pb} = .29, p = .06[259] (cf. Tabela 20).[260]

No que concerne a *características maternas*, e no que diz respeito ao nível educacional, não existe associação com as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento se considerarmos o ponto de corte nos 9 anos de escolaridade, contudo uma correlação significativa emerge quando analisamos a escolaridade materna inferior ou igual a 12 anos *versus* superior a 12 anos, r_{pb} = -.33, p = .03. Nenhuma das restantes variáveis maternas analisadas mostraram estar associadas com as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento[261] (cf. Tabela 21).

---

desenvolvimento da linguagem/audição e fala; idade mental, r = -.38, p = .02, e subquociente desenvolvimental, r = -.43, p = .01, relativos à escala de desenvolvimento da coordenação óculo-manual; idade mental, r = -.39, p = .01, e subquociente desenvolvimental, r = -.42, p = .01, relativos à escala de realização; e, idade mental, r = -.32, p = .04, e subquociente desenvolvimental, r = -.35, p = .01, relativos à escala do raciocínio prático.

258 Com efeito, não existem correlações estatisticamente significativas entre as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento na SSP e a (a) idade em que surgiram as primeiras preocupações, (b) a idade à data de estabelecimento do diagnóstico de PEA, (c) o tempo de diagnóstico de PEA, e (d) a gravidade da PEA.

259 Não existe, todavia, associação com a existência de problemas de sono ou a existência de problemas de comportamento. Estas estratégias não se associam, ainda, com a regressão do desenvolvimento, nem com a regressão da linguagem. E não existe associação entre a existência de condições médicas e as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento da criança na SSP.

260 Em termos de características sócio-demográficas, as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento não se associam à idade da criança aquando da avaliação para o estudo. E, no que se refere aos problemas da criança percecionados pela mãe - por meio da CBCL -, também não existe associação entre os problemas comportamentais e emocionais - em termos de internalização, externalização ou escala total de problemas - e as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento na SSP. Verifica-se, porém, uma associação negativa, marginalmente significativa, com a escala da CBCL relativa aos Problemas de Défice de Atenção/Hiperatividade, r = -.26, p = .10.

261 Não se verifica associação entre a idade da mãe e as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento da criança na SSP. Quanto à sintomatologia psicopatológica materna, ao nível dos três índices globais de distress - Índice Geral de Sintomas (IGS), Total de Sintomas Positivos (TSP) e Índice de Sintomas Positivos (ISP) -, mas também em termos de existência de história psiquiátrica prévia, esta não está associada às estratégias da criança de procura de proximidade *versus* evitamento. Não existe, ainda, associação com a existência de antecedentes clínicos ou cirúrgicos maternos. Também a qualidade dos cuidados maternos, em termos de desamparo na prestação de cuidados - Desamparo Materno, Mãe-Criança Amedrontadas e Criança Prestadora de Cuidados -, e no que toca ao comportamento interativo - sensibilidade, cooperação, bem como o compósito responsividade sensível - não se encontra associado às estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento.

Relativamente aos compósitos de risco, nem o pré-natal (cf. Tabela 20) nem o psicossocial (cf. Tabela 21) se encontram associados às estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento.

Em termos de *magnitude do efeito*, as associações - significativas e marginalmente significativas - que emergiram entre o compósito de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento e as características da criança e da mãe estudadas representam efeitos moderados (e moderados a grandes), com exceção da correlação com a idade de aquisição de controlo dos esfíncteres noturno pela criança, que se trata de um efeito forte, e com o nível de escolaridade (inferior ou igual a 12 anos *versus* superior a 12 anos) materno, que corresponde a um efeito pequeno (J. Cohen, 1988, 1992).

Reportamo-nos agora às **estratégias de raiva-resistência**, obtidas através das cotações da escala de resistência em ambas as reuniões, sem e com a inclusão da escala da desorganização. À semelhança do realizado anteriormente, descrevem-se as variáveis cujos testes de associação produziram resultados significativos ou marginalmente significativos, apresentando-se todos os resultados nas tabelas anteriores (Tabela 20 e Tabela 21).

Relativamente a *características da criança*, a idade cronológica aquando da recolha de dados para o presente estudo não se encontra associada ao compósito estratégias de raiva-resistência constituído pela escala de resistência nas duas reuniões (sem considerar a desorganização), porém emerge uma correlação marginalmente significativa, negativa, com a idade da criança, $r = -.31$, $p = .05$, quando o compósito estratégias de raiva-resistência inclui a escala da desorganização da vinculação. Ao nível da história do desenvolvimento, existe uma associação negativa entre o Índice de Apgar avaliado ao primeiro minuto após o nascimento e as estratégias de raiva-resistência da criança na SSP, quando o compósito inclui (apenas) as escalas de resistência, $r = -.33$, $p = .04$[262]; quanto mais elevado o Índice de Apgar, menos estratégias de raiva-resistência exibe a criança. Emergem, ainda, correlações marginalmente significativas entre as aquisições de frases, $r_{pb} = -.27$, p

262 A análise foi efetuada com 41 casos, que correspondem àqueles para os quais dispomos de dados para o Índice de Apgar avaliado ao primeiro minuto depois do nascimento.

= .08, e de controlo de esfíncteres diurno, r_{pb} = -.27, p = .08, e as estratégias de raiva-resistência[263]. Existe a tendência para crianças que não adquiriram ainda frases ou controlo de esfíncteres exibirem mais este tipo de estratégias na situação estranha. No que diz respeito às variáveis consideradas em termos de caracterização clínica das crianças, de forma geral, - à semelhança do que se verifica com as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento – as variáveis relacionadas com o diagnóstico de PEA[264] não tendem a estar associadas à utilização de estratégias de raiva-resistência na SSP pela criança. Contudo, emerge uma correlação marginalmente significativa entre a ocorrência de regressão do desenvolvimento, r_{pb} = -.26, p = .10, e as estratégias de raiva-resistência, quando o compósito inclui a escala da desorganização. Crianças sem história de regressão do desenvolvimento demonstram mais estratégias de raiva-resistência (cf. Tabela 20).

Em termos de *características maternas*, o nível de escolaridade da mãe - quando consideramos o grupo de mães com 9 ou menos anos de escolaridade em contraposição com o grupo de mães com mais de 9 anos - encontra-se associado à manifestação de estratégias de raiva-resistência na SSP pela criança, quer a variável compósita não inclua a desorganização, r_{pb} = -.41, p = .01, quer inclua esta escala, r_{pb} = -.30, p = .06, embora esta última associação seja marginalmente significativa. Maior manifestação de estratégias de raiva-resistência está associada a um nível educacional mais baixo. Também a sintomatologia psicopatológica materna se mostra relacionada com a demonstração de estratégias de raiva-resistência pela criança, concretamente ao nível da intensidade dos sintomas psicopatológicos, quando o compósito não inclui, r = .46, p = .002, e quando inclui a escala da desorganização, r = .37, p = .02. O comportamento interativo materno - tanto em termos de sensibilidade, r = -.32, p = .04, como em termos de cooperação, r = -.35, p = .02, - está associado à utilização de estratégias de raiva-resistência pela criança na Situação Estranha, mas apenas quando se considera o compósito sem a escala da desorganização. Compreensivelmente, a responsividade sensível), r = -.35, p = .02, - resultante da média entre a sensibilidade e cooperação maternas - associa-se às estratégias de raiva-resistência (compósito que inclui as duas escalas de resistência) (cf. Tabela 21).

263 Mais precisamente, a aquisição de frases está associada, marginalmente, ao compósito de estratégias de raiva-resistência que não é composto pela escala da desorganização. A aquisição de controlo de esfíncteres diurno associa-se, igualmente de forma marginal, ao compósito de estratégias de raiva-resistência que também inclui a desorganização.

264 As seguintes características não estão associadas às estratégias de raiva-resistência: a idade da criança aquando das primeiras preocupações parentais para o compósito sem e com inclusão da desorganização; a idade da criança no momento de estabelecimento do diagnóstico de PEA para o compósito sem e com inclusão da desorganização; o período de tempo entre o estabelecimento de diagnóstico e o momento das avaliações para este estudo para o compósito sem e com inclusão da desorganização; a gravidade do diagnóstico, avaliada através de observação - mediante os CSS da ADOS para o compósito sem e com inclusão da desorganização - e entrevista - mediante total de diagnóstico da ADI para o compósito sem e com inclusão da desorganização.

As estratégias da criança de raiva-resistência - considerando-se com e sem a inclusão da desorganização - não se associam aos compósitos de risco pré-natal (cf. Tabela 20) e psicossocial (cf. Tabela 21).

Quando analisamos a *magnitude do efeito*, constata-se que as associações (significativas e marginalmente significativas) encontradas entre as estratégias de raiva-resistência e as variáveis da criança e da mãe consideradas, representam efeitos moderados e grandes.

3.2.2.2. Associações entre as características da criança e da mãe e a segurança *versus* insegurança da vinculação

As tabelas seguintes registam os resultados das análises de associação entre as variáveis da criança (Tabela 22) e maternas (Tabela 23) analisadas e a segurança *versus* insegurança de acordo com a classificação da relação de vinculação da criança com a mãe.

Tabela 22.

Associações entre características da criança e segurança versus insegurança da vinculação.

Característica		Segurança *versus* Insegurança
Sócio-demográfica	Idade (meses) [a]	.27†
História desenvolv.	Risco pré-natal (compósito) [a]	-.13
	Í. Apgar 1° min. (n = 41) [a]	.01
	Í. Apgar 5° min. (n = 41) [a]	.03
	Aquisição frases [b]	0.35
	Idade aquisição frases (n = 23) [a]	-.03
	Aquisição controlo esfíncteres diurno [b]	0.80

	Idade controlo esfíncteres diurno (n = 24) [a]	-.04
	Aquisição controlo esfíncteres noturno [b]	1.91
	Idade controlo esfíncteres noturno (n = 15) [a]	.10
Temperamento	Extroversão [a]	-.19
	Controlo por esforço [a]	.19
	Afetividade negativa [a]	.01
Desenvolv. mental (global)	Idade mental (meses) [a]	.26†
	QD [a]	.18
Funcionamento adaptativo	Idade funcional CCA (meses) [a]	.29†
	Cotação-padrão CCA [a]	.11
Problemas emocionais e comp.	Internalização [a]	.13
	Externalização [a]	.14
	Total problemas [a]	.15
Clínicas	Regressão desenvolvimento [c]	0.13
	Regressão linguagem [c]	0.02
	Idade primeiras preocupações (meses) [a]	.13
	Idade diagnóstico (meses) [a]	.22

Tempo diagnóstico (meses) [a]	.02
CSS ADOS [a]	.10
Total diagnóstico ADI [a]	-.12
Comorbilidade: PDI [b]	0.96
Problemas alimentares [b]	1.91
Problemas sono [b]	0.63
Problemas comportamento [b]	0.04
Condições médicas [c]	4.01†
Medicação [b]	2.14

Nota. Segurança (1) *versus* insegurança (0); desenvolv. = desenvolvimento; Í. = Índice; min. = minuto (após o nascimento); QD = Quociente de Desenvolvimento; CCA = Compósito de Comportamento Adaptativo; CSS = calibrated severity scores; ADOS = Autism Diagnostic Observation Schedule; ADI = Autism Diagnostic Interview; PDI = perturbação do desenvolvimento intelectual.

[a] Coeficiente de correlação de Ponto-Bisserial.

[b] Qui-quadrado.

[c] Qui-quadrado. Nível de significância relatado do Teste de Fisher.

†$p < .10$. *$p < .05$.

No que diz respeito a *características da criança*, emergem associações marginalmente significativas entre a idade (cronológica), $r_{pb} = .27$, $p = .08$, a idade mental, $r_{pb} = .26$, $p = .10$, e a idade funcional, $r_{pb} = .29$, $p = .06$, e a segurança *versus* insegurança da vinculação. A segurança da vinculação está tendencialmente associada a crianças mais velhas. Paralelamente, a segurança tende a estar associada a um nível de desenvolvimento mental e de funcionamento adaptativo mais

elevado. Analisando as características clínicas da criança, verifica-se apenas uma associação marginalmente significativa: entre a existência de condições médicas - que não o diagnóstico de PEA ou a sua comorbilidade com a PDI -, Teste de Fisher, $p = .07$[265], e a segurança *versus* insegurança da vinculação. Enquanto que a maioria (80.0%) das crianças que não tem história de problemas de saúde são tendencialmente classificadas como seguras, a maioria (56.3%) das crianças com condições médicas tendem a ser classificadas como inseguras na relação de vinculação com a mãe (cf. Tabela 22).

Tabela 23.

Associações entre características maternas e segurança versus insegurança da vinculação.

Característica		Segurança *versus* Insegurança
Sócio-demográficas	Idade (anos) [a]	.10
	N. escolaridade: <= 9 *vs* > 9 anos [c]	1.91
	N. escolaridade: <= 12 *vs* > 12 anos [b]	1.43
Sintomatologia psicopatológica	IGS [a]	-.002
	TSP [a]	.02
	ISP [a]	-.11
	História psiquiátrica [c]	0.29
Saúde física	Ant. clínicos/cirúrgicos [c]	2.03
Desamparo prestação cuidados	Desamparo materno [a]	-.06
	Mãe-Criança amedrontadas [a]	.04
	Criança Cuidadora [a]	.15

265 Foi realizado o Teste de Qui-Quadrado, contudo o nível de significância relatado é o nível de significância associado ao Teste de Fisher, uma vez que um pressuposto do Teste de Qui-Quadrado - a percentagem de células da tabela de contingência com frequência esperada inferior a 5 ser superior a 20% - não é cumprido (Martins, 2011).

Comportamento interativo	Sensibilidade [a]	.21
	Cooperação [a]	.27†
	Responsividade sensível [a]	.25
Risco psicossocial	Risco psicossocial (compósito) [a]	-.09

Nota. Segurança (1) *versus* insegurança (0); N. = nível; IGS = Índice geral de sintomas; TSP = Total de sintomas positivos; ISP = Índice de sintomas positivos; Ant. = antecedentes.

[a] Coeficiente de correlação de Ponto-Bisserial.

[b] Qui-quadrado.

[c] Qui-quadrado. Nível de significância relatado do Teste de Fisher.

†$p < .10$. *$p < .05$.

No que concerne a *características maternas*, existe uma correlação marginalmente significativa entre o comportamento interativo com a criança e a segurança da vinculação da criança: a segurança está positivamente associada, ainda que marginalmente, à cooperação materna, $r_{pb} = .27$, $p = .09$. Existe, assim, uma tendência para a segurança da vinculação se associar a maior comportamento cooperante por parte da mãe (cf. Tabela 24).

As associações com a segurança *versus* insegurança da vinculação que se revelaram marginalmente significativas correspondem a efeitos moderados (J. Cohen, 1988, 1992).

3.2.2.3. Associações entre as características da criança e da mãe e os comportamentos perturbados de vinculação

Apresentam-se os resultados destas análises nas tabelas seguintes (Tabela 24 e Tabela 25), e abaixo referem-se as características que surgiram associadas de forma significativa - ou marginalmente significativa - aos comportamentos perturbados de vinculação.

Tabela 24.

Associações entre características da criança e comportamentos perturbados de vinculação.

Característica		C.p.v. inibido	C.p.v. indiscrim.	Distorções base segura
Sócio-demográfica	Idade (meses) [a]	-.03	-.05	.24
História desenvolv.	Risco pré-natal (compósito) [a]	.42**	-.11	-.03
	Í. Apgar 1° min. (n = 41) [a]	-.26†	-.09	-.21
	Í. Apgar 5° min. (n = 41) [a]	-.25	.01	-.21
	Aquisição frases [b]	-.07	.08	.15
	Idade aquisição frases (n = 23) [a]	-.08	-.11	-.16
	Aquisição controlo esfíncteres diurno [b]	.06	-.12	.13
	Idade controlo esfíncteres diurno (n = 24) [a]	-.08	-.09	.05
	Aquisição controlo esfíncteres noturno [b]	.04	-.10	.33*
	Idade controlo esfíncteres noturno (n = 15) [a]	.21	-.07	.15
Temperamento	Extroversão [a]	.24	.32*	.17
	Controlo por esforço [a]	-.06	-.02	.13
	Afetividade negativa [a]	.07	-.13	.11

Desenvolv. mental (global)	Idade mental (meses) [a]	-.05	.05	.26
	QD [a]	-.01	.12	.14
Funcionamento adaptativo	Idade funcional CCA (meses) [a]	-.20	-.03	.26†
	Cotação-padrão CCA [a]	-.06	.13	.09
Problemas emocionais e comp.	Internalização [a]	.42**	.03	.09
	Externalização [a]	.37*	.25	.20
	Total problemas [a]	.50**	.15	.24
Clínicas	Regressão desenvolvimento [b]	.36*	.19	-.16
	Regressão linguagem [b]	.17	.16	-.05
	Idade primeiras preocupações (meses) [a]	-.15	-.09	.01
	Idade diagnóstico (meses) [a]	.07	.01	.27†
	Tempo diagnóstico (meses) [a]	-.14	-.15	-.12
	CSS ADOS [a]	.17	.32*	-.11
	Total diagnóstico ADI [a]	-.02	.14	-.08
	Comorbilidade: PDI [b]	.14	-.12	-.19
	Problemas alimentares [b]	.07	-.05	-.27†
	Problemas sono [b]	.22	.10	.05

	Problemas comportamento [b]	.30[†]	.24	.21
	Condições médicas [b]	.05	-.18	.12
	Medicação [b]	.02	-.12	.18

Nota. C.p.v. inibido = comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido; C.p.v. indiscrim. = comportamento perturbado de vinculação de tipo desinibido ou indiscriminado; Distorções base segura = distorções de base segura; desenvolv. = desenvolvimento; Í. = Índice; min. = minuto (após o nascimento); QD = Quociente de Desenvolvimento; CCA = Compósito de Comportamento Adaptativo; comp. = comportamentais; CSS = calibrated severity scores; ADOS = Autism Diagnostic Observation Schedule; ADI = Autism Diagnostic Interview; PDI = perturbação do desenvolvimento intelectual.

[a] Coeficiente de correlação de Pearson.

[b] Coeficiente de correlação de Ponto-Bisserial.

[†] $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Tabela 25.

Associações entre características maternas e comportamentos perturbados de vinculação.

Característica		C.p.v. inibido	C.p.v. indiscrim.	Distorções base segura
Sócio-demográficas	Idade (anos) [a]	.15	-.09	-.01
	N. escolaridade: <= 9 *vs* > 9 anos [b]	-.09	.19	-.23
	N. escolaridade: <= 12 *vs* > 12 anos [b]	-.04	.20	-.13
Sintomatologia psicopatológica	IGS [a]	.32*	-.21	-.03
	TSP [a]	.25	.02	-.07
	ISP [a]	.42**	-.42**	.12
	História psiquiátrica [b]	.02	-.31*	-.08

Saúde física	Ant. clínicos/ cirúrgicos [b]	.17	-.20	-.14
Desamparo prestação cuidados	Desamparo materno [a]	-.01	.14	.26†
	Mãe-Criança amedrontadas [a]	.21	-.23	.37*
	Criança cuidadora [a]	.14	-.07	.09
Comportamento interativo	Sensibilidade [a]	-.12	.16	.17
	Cooperação [a]	-.07	.20	.12
	Responsividade sensível [a]	-.10	.19	.16
Risco psicossocial	Risco psicossocial (compósito) [a]	.16	-.05	-.05

Nota. C.p.v. inibido = comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido; C.p.v. indiscrim. = comportamento perturbado de vinculação de tipo desinibido ou indiscriminado; Distorções base segura = distorções de base segura; N. = Nível; IGS = Índice geral de sintomas; TSP = Total de sintomas positivos; ISP = Índice de sintomas positivos; Ant. = antecedentes.

[a] Coeficiente de correlação de Pearson.

[b] Coeficiente de correlação de Ponto-Bisserial.

† $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$.

No que concerne ao **comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido**, e em termos de *características da criança*, o compósito de risco pré-natal, $r = .42$, $p = .01$, mostra uma correlação significativa positiva com este comportamento perturbado. Também existe uma associação marginalmente significativa, negativa, entre o Índice de Apgar avaliado ao primeiro minuto após o nascimento, $r = -.26$, $p = .10$, e o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido. Os problemas comportamentais e emocionais - avaliados através da CBCL -, quer ao nível da internalização, $r = .42$, $p = .01$, quer da externalização, $r = .37$, $p = .02$, quer da escala total de problemas, $r = .50$, $p = .001$, estão associados de um modo positivo com o comportamento de tipo inibido. Ao nível de variáveis clínicas da criança, existe uma associação com a regressão do

desenvolvimento, r_{pb} = .36, p = .02, e com a existência de problemas ao nível do comportamento, r_{pb} = .30, p = .05 (cf. Tabela 24).

Relativamente a *características maternas*, a sintomatologia psicopatológica - avaliada através de instrumento de auto-relato (BSI) - em termos gerais, r = .32, p = .04, e em termos de intensidade dos sintomas, r = .42, p = .01, surge associada ao comportamento de vinculação de tipo inibido (cf. Tabela 25).

Ao nível de *effect sizes*, as correlações que se mostraram (marginalmente) significativas representam associações moderadas e fortes (J. Cohen, 1988, 1992).

No que diz respeito ao **comportamento perturbado de vinculação de tipo desinibido ou indiscriminado**, e ao nível de *características da criança*, surge uma associação positiva estatisticamente significativa entre uma dimensão do temperamento, nomeadamente a extroversão, r = .32, p = .04, e o comportamento indiscriminado. Em termos de características clínicas da criança, existe associação positiva com a gravidade do diagnóstico de PEA, avaliada através da ADOS, concretamente com os CSS, r = .32, p = .04. Maior gravidade da PEA está associada a índices mais elevados de comportamento indiscriminado (cf. Tabela 24).

Relativamente a *características da mãe*, a sintomatologia psicopatológica, especificamente no que diz respeito à sua intensidade (ISP), r = -.42, p = .01, surge negativamente associada ao comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado. Esta associação emerge também quando analisamos se a mãe tem história psiquiátrica prévia. Maior evidência de comportamento perturbado de tipo indiscriminado da criança está associado a mães sem história psiquiátrica, r_{pb} = -.31, p = .05 (cf. Tabela 25).

Ao nível da *magnitude do efeito*, as associações que emergiram correspondem a efeitos moderados, e efeitos entre moderados e grandes.

Finalmente, se considerarmos o comportamento perturbado de vinculação **distorções de base segura**, quando tidas em conta as *características da criança*, ao nível da história do desenvolvimento, existe associação entre a aquisição de controlo esfincteriano noturno, r_{pb} = .33, p = .03, e as distorções de base segura. Mais distorções de base segura estão associadas a crianças que adquiriram controlo dos esfíncteres durante a noite à data de recolha de dados. O nível de funcionamento adaptativo - especificamente no que se refere à idade funcional do compósito de

comportamento adaptativo, r = .26, p = .10, - mostra-se marginalmente associado às distorções de base segura. Em termos de características relacionadas com o diagnóstico de PEA, emerge uma correlação marginalmente significativa com a idade da criança à data de estabelecimento do diagnóstico (confirmado pelas duas medidas, ADOS e ADI-R), r = .27, p = .09. Também, há uma correlação marginalmente significativa entre a presença de problemas alimentares, r_{pb} = -.27, p = .09, e esta perturbação da vinculação. Existe a tendência para as crianças que não manifestaram e/ou manifestam problemas ao nível da alimentação exibirem mais distorções de base segura (cf. Tabela 24).

Quando analisamos os resultados dos testes de associação com as *variáveis maternas*, verifica-se uma associação entre o desamparo na prestação de cuidados - concretamente as escalas desamparo materno, r = .26, p = .09, (associação marginalmente significativa) e mãe-criança amedrontadas, r = .37, p = .02, - e as distorções de base segura da criança (cf. Tabela 25).

Se examinarmos a *magnitude do r* (ou do r_{pb}) para as associações com as distorções de base segura, verifica-se que se tratam de efeitos moderados, exceto a correlação com a escala mãe-criança amedrontadas relativa ao desamparo na prestação de cuidados, que corresponde a um efeito entre moderado e grande.

3.3. Estudo das diferenças em função da segurança *versus* insegurança da vinculação

Com este trabalho, pretendemos também analisar se existem diferenças entre crianças classificadas como seguras e como inseguras na relação de vinculação com a mãe em termos das características da criança e maternas que avaliamos. Com a finalidade de averiguar se as crianças com relação de vinculação segura (n = 22) em relação à figura materna diferiam das crianças com vinculação insegura (n = 20) ao nível das variáveis contínuas da criança, relacionadas com o diagnóstico de PEA e das características da mãe em estudo, foram conduzidos Testes T para Amostras Independentes, cujos resultados se registam nas tabelas apresentadas em seguida (Tabela 26 e Tabela 27).

Tabela 26.

Diferenças entre crianças com vinculação segura e crianças com vinculação insegura.

Característica		Seguros (n = 22) *M* (*DP*)	Inseguros (n = 20) *M* (*DP*)	*t*	gl
Sócio-demográfica	Idade (meses) [a]	59.59 (10.15)	53.70 (11.16)	-1.79†	40
História desenvolv.	Risco pré-natal (compósito) [a]	0.59 (1.01)	0.85 (1.09)	0.80	40
	Í. Apgar 1º min. (n = 41) [a]	8.45 (1.60)	8.42 (1.35)	-0.07	39
	Í. Apgar 5º min. (n = 41) [a]	9.82 (0.50)	9.79 (0.54)	-1.77	39
	Idade aquisição frases (n = 23) [a]	43.38 (15.17)	44.30 (13.80)	0.15	21
	Idade controlo esfíncteres diurno (n = 24) [a]	40.86 (9.23)	41.70 (11.53)	0.20	22
	Idade controlo esfíncteres noturno (n = 15) [a]	43.10 (9.18)	40.80 (16.10)	-0.30	5.34
Temperamento	Extroversão [a]	4.42 (1.05)	4.76 (0.79)	1.21	40
	Controlo por esforço [a]	4.60 (0.37)	4.45 (0.42)	-1.22	40
	Afetividade negativa [a]	3.85 (0.83)	3.84 (0.61)	-0.06	40
Desenvolv. mental (global)	Idade mental (meses) [a]	42.93 (16.56)	34.98 (13.62)	-1.70†	39.63
	QD [a]	71.62 (22.76)	64.09 (20.45)	-1.12	40

Funcionamento adaptativo	Idade funcional CCA (meses) [a]	30.14 (13.55)	23.45 (8.11)	-1.96[†]	34.84
	Cotação-padrão CCA [a]	61.18 (12.63)	58.90 (8.50)	-0.69	36.98
Problemas emocionais e comp.	Internalização [a]	19.59 (8.52)	17.50 (8.12)	-0.81	40
	Externalização [a]	19.95 (7.45)	17.85 (8.01)	-0.88	40
	Total problemas [a]	60.82 (20.92)	54.10 (24.56)	-0.96	40
Clínicas	Idade primeiras preocupações (meses) [a]	19.64 (7.02)	17.85 (6.45)	-0.86	39.99
	Idade diagnóstico (meses) [a]	46.14 (11.49)	40.80 (13.02)	-1.41	40
	Tempo diagnóstico (meses) [a]	12.09 (10.53)	11.70 (9.55)	-0.13	40
	CSS ADOS [a]	7.91 (1.44)	7.60 (1.85)	-0.61	40
	Total diagnóstico ADI [a]	33.00 (8.60)	35.05 (8.43)	0.78	40

Nota. Seguros = crianças classificadas com relação de vinculação segura relativamente à mãe; Inseguros = crianças classificadas com relação de vinculação não segura (insegura, e desorganizada e não classificável) relativamente à mãe; relativamente à mãe; M = média; DP = desvio-padrão; gl = graus de liberdade; desenvolv. = desenvolvimento; Í. = Índice; min. = minuto (após o nascimento); QD = Quociente de Desenvolvimento; CCA = Compósito de Comportamento Adaptativo; comp. = comportamentais; CSS = calibrated severity scores; ADOS = Autism Diagnostic Observation Schedule; ADI = Autism Diagnostic Interview.

[a] Teste T para Amostras Independentes.

[†] $p < .10$.

Em termos de *características da criança*, constata-se que existem diferenças marginalmente significativas entre as crianças classificadas como seguras e as crianças classificadas como inseguras em termos da relação de vinculação com a mãe no que concerne à idade (cronológica) da criança, t (40) = -1.79, p = .08. As crianças com relação de vinculação segura são tendencialmente mais velhas do que as crianças classificadas como inseguras. Adicionalmente, há diferenças marginalmente significativas ao nível da idade mental, t (39.63) = -1.70, p = .10, e da idade funcional, t (34.84) = -1.96, p = .06, da criança. As crianças com vinculação segura tendem a apresentar um nível de desenvolvimento mental e de funcionamento adaptativo mais elevado do que as crianças inseguras em termos de vinculação. Não emergem diferenças (marginalmente) significativas entre crianças classificadas como seguras e crianças classificadas como inseguras ao nível de características associadas ao diagnóstico de PEA (cf. Tabela 26).

Tabela 27.

Diferenças entre mães de crianças com vinculação segura e mães de crianças com vinculação insegura.

Característica		Mães de seguros (n = 22) *M* (*DP*)	Mães de inseguros (n = 20) *M* (*DP*)	*t*	gl
Sócio-demográfica	Idade (anos) [a]	37.77 (4.75)	36.75 (5.74)	-0.63	40
Sintomatologia psicopatológica	IGS [a]	0.75 (0.64)	0.75 (0.57)	0.01	40
	TSP [a]	23.82 (13.61)	23.25 (12.12)	-0.14	40
	ISP [a]	1.49 (0.43)	1.59 (0.54)	0.71	40
Desamparo prestação cuidados	Desamparo materno [a]	13.82 (5.95)	14.43 (3.76)	0.39	40
	Mãe-Criança amedrontadas [a]	7.64 (2.28)	7.46 (1.72)	-0.28	40
	Criança Cuidadora [a]	16.50 (5.63)	14.85 (5.50)	-0.96	40
Comportamento interativo	Sensibilidade [a]	5.05 (1.81)	4.15 (2.39)	-1.38	40
	Cooperação [a]	4.05 (1.43)	3.15 (1.87)	-1.75†	40

	Responsividade sensível [a]	4.55 (1.51)	3.65 (2.05)	-1.62	40
Risco psicossocial	Risco psicossocial (compósito) [a]	1.82 (1.37)	2.16 (2.46)	0.55	29.10

Nota. Seguros = crianças classificadas com relação de vinculação segura relativamente à mãe; Inseguros = crianças classificadas com relação de vinculação não segura (insegura, e desorganizada e não classificável) relativamente à mãe; M = média; DP = desvio-padrão; gl = graus de liberdade; IGS = Índice geral de sintomas; TSP = Total de sintomas positivos; ISP = Índice de sintomas positivos.

[a] Teste T para Amostras Independentes.

[†] $p < .10$.

Relativamente a *características maternas*, verifica-se que existem diferenças marginalmente significativas ao nível do comportamento interativo, concretamente da cooperação, t (40) = -1.75, p = .09. As crianças classificadas como seguras na relação de vinculação com a mãe tendem a ter mães mais cooperantes na interação com a criança quando comparadas com o grupo de crianças inseguras (cf. Tabela 27).

3.4. Predições

As matrizes de correlações[266] entre as possíveis variáveis preditoras para cada variável da vinculação examinada apresentam-se em anexo (Anexo C2). Embora se apresentem as associações com/entre todas as variáveis analisadas no presente estudo - inclusive aquelas para as quais não dispomos de informação para a totalidade da amostra[267] - as análises de regressão incluíram apenas as variáveis para as quais dispomos de dados para as 42 díades mãe-criança. O modelo de predição apresentado para cada variável da vinculação em estudo corresponde ao modelo de regressão que

266 Recorreu-se ao Coeficiente de Correlação de Pearson para examinar as associações entre as variáveis intervalares; o Coeficiente de Correlação de Ponto-Bisserial permitiu a análise de associação entre variáveis intervalares e as variáveis nominais dicotómicas; por último, o Teste de Qui-Quadrado foi utilizado para explorar associações entre as variáveis nominais dicotómicas (Martins, 2011). A análise destas matrizes permite, anteriormente à análise de regressão, verificar se não existe violação do pressuposto de ausência de multicolinearidade (Field, 2013).

267 As variáveis de que não dispomos de informação para as 42 crianças são as seguintes: Índice de Apgar ao 1° minuto após o nascimento (n = 40); Índice de Apgar ao 5° minuto após o nascimento (n = 41); idade de aquisição de frases pela criança (n = 23) [a informação em falta diz respeito às crianças que não tinham adquirido frases à data de recolha de dados]; idade de controlo de esfíncteres diurno pela criança (n = 24) [a informação em falta diz respeito às crianças que não tinham adquirido este controlo à data de recolha de dados]; idade de controlo de esfíncteres noturno pela criança (n = 15) [a informação em falta diz respeito às crianças que não tinham adquirido este controlo à data de recolha de dados].

representa maior poder explicativo, ou seja, aquele que maior percentagem de variância da variável em causa explica.

3.4.1. Predição das estratégias de comportamentos interativos de vinculação

Com a finalidade de identificar os preditores das estratégias de comportamentos interativos de vinculação das crianças na Situação Estranha, foram realizadas análises de regressão[268] múltipla, com base nas características da criança e maternas que mostraram estar associadas (significativa e marginalmente significativa) aos compósitos relativos às estratégias comportamentais nas análises bivariadas anteriores.

Em relação às **estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento**, e com vista à sua predição, realizaram-se análises de regressão múltipla com as variáveis da criança e maternas que mostraram estar associadas com estas estratégias e para as quais dispomos de dados para as 42 díades criança-mãe. Estas características são: temperamento (dimensão da extroversão); desenvolvimento mental (idade mental e QDG), funcionamento adaptativo (cotação-padrão do compósito de comportamento adaptativo, CCA), e o compósito do nível de desenvolvimento mental e funcionamento adaptativo designado por desenvolvimento adaptativo (que advém da média do QDG e da cotação-padrão do CCA), como características da criança; comorbilidade (PDI ou incapacidade intelectual) e existência de problemas relacionados com alimentação, como características clínicas da criança; e, finalmente, o nível de escolaridade materno (com ponto de corte nos 12 anos de escolaridade), como característica da mãe.

Realizaram-se cinco análises de regressão independentes com uma combinação destas variáveis. Introduziram-se, no primeiro bloco, as características da criança associadas às estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento: extroversão ou o desenvolvimento mental e/ou funcionamento adaptativo (o compósito desenvolvimento adaptativo; a idade mental; o QDG; ou a cotação-padrão do CCA). Acrescentou-se, no segundo bloco, como característica clínica da criança, a comorbilidade/segundo diagnóstico de PDI ou incapacidade intelectual ou a existência (ou não) de problemas relacionados com a alimentação. Por último, adicionamos a única característica materna associada às estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento: o nível de escolaridade da mãe, inferior ou igual a 12 anos em contraposição com superior a 12 anos (em todos os modelos).

268 Análises de regressão com diagnóstico de colinearidade (Field, 2013).

Todos os modelos testados - quer os modelos intermédios, com 1 e 2 variáveis, quer os modelos resultantes com 3 variáveis - eram significativos.

O modelo de predição que maior percentagem de variância das estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento explica exibe-se na Tabela 28.

Tabela 28.

Modelo de predição para as estratégias de procura de proximidade versus evitamento.

	R^2 (R^2 aj.)	*F* (gl)	β	*T*
Bloco 1	.18 (.15)	8.47 (1, 40)**		
Desenv. adapt. C			-.42	-2.91**
Bloco 2	.23 (.19)	5.76 (2, 39)**		
Desenv. adapt. C			-.38	-2.68*
Prob. aliment. C			.23	1.64
Bloco 3	.29 (.24)	5.21 (3, 38)**		
Desenv. adapt. C			-.33	-2.35*
Prob. aliment. C			.23	1.68
N. escolaridade M: <= 12 *vs* > 12 anos			-.26	-1.84†

Nota. aj = ajustado; gl = graus de liberdade; Desenv. adapt. = compósito desenvolvimento adaptativo; C = criança; Prob. aliment. = problemas alimentares; N. = nível; M = mãe.

† $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Tal como se pode observar na Tabela 28, o modelo resultante da análise de regressão múltipla realizada com o desenvolvimento adaptativo (compósito do desenvolvimento mental e do funcionamento adaptativo) como a característica da criança, a presença de problemas alimentares como característica clínica da criança, e o nível de escolaridade como característica da mãe é um modelo muito significativo, e explica 23.5% da variância das estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento, R^2 Aj = .24, F (3, 38) = 5.21, p = .004.

Ao nível dos preditores, o estatuto de *desenvolvimento adaptativo da criança*, β = -.33, t = -2.35, p = .02, prediz significativamente a utilização de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento pela criança na SSP. Note-se que esta característica da criança já se revelara um preditor (muito) significativo destas estratégias de forma isolada. Um nível de desenvolvimento mental e funcionamento adaptativo mais reduzido prediz a maior utilização de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento pela criança na SSP. De referir ainda que o *nível de escolaridade materno*, β = -.26, t = -1.84, p = .07, se revela um preditor marginalmente significativo. Tendencialmente, crianças filhas de mães com nível de escolaridade inferior ou igual a 12 anos usam mais este tipo de estratégias.

Reportamo-nos, agora, à predição das estratégias de comportamentos interativos da criança na SSP que designamos por **estratégias de raiva-resistência**.

Primeiramente, debruçamo-nos sobre as *estratégias de raiva-resistência, sem inclusão da escala da desorganização*, ou seja, o compósito de estratégias em termos de comportamentos interativos que é formado pela soma dos scores das escalas de resistência em ambas as reuniões do procedimento da Situação Estranha.

De acordo com o descrito no ponto anterior - relativo às associações entre as estratégias no que concerne aos comportamentos interativos de vinculação da criança e as variáveis da criança e da mãe avaliadas - as características que se associam significativamente (ou de forma marginal) com as estratégias de comportamentos interativos de raiva-resistência (composto [apenas] pela soma das escalas de resistência), e para as quais dispomos de informação para as 42 crianças e suas mães que constituem a amostra do presente estudo são: aquisição de frases pela criança (criança produz ou não frases aquando do momento da recolha de dados) [associação marginalmente significativa]; nível de escolaridade (inferior ou igual a 9 anos *versus* superior a 9 anos) materno [associação significativa]; (intensidade de) sintomatologia psicopatológica (ISP)

materna [associação significativa]; comportamento interativo materno (sensibilidade, cooperação, e compósito responsividade sensível) [associações significativas].

Para avançar com o modelo de predição para as estratégias de raiva-resistência (sem inclusão da desorganização), e dada a ausência de associações estatisticamente significativas (e marginalmente significativas) com características clínicas da criança, optamos por analisar a característica da criança associada e para a qual dispomos de informação para o totalidade da amostra - a aquisição de frases -, acrescida das características maternas que mostraram estar associadas a estas estratégias. Todavia, considerando que a aquisição de frases pela criança se encontra fortemente associada ao comportamento interativo materno (cf. matriz de associações apresentada em anexo a este trabalho[269]), não introduzimos na mesma análise ambas as variáveis. Realizaram-se, assim, duas análises de regressão múltipla, introduzindo-se - no primeiro bloco - a aquisição de frases, como característica da criança, e - no segundo bloco - acrescentou-se a característica materna (nível de escolaridade ou sintomatologia psicopatológica, ISP).[270]

As duas análises de regressão têm, como resultado intermédio, modelos de predição para as estratégias de raiva-resistência (sem inclusão da desorganização) com uma variável marginalmente significativos, $F(1, 40) = 3.18$, $p = .08$, em que a aquisição de frases pela criança, $t = -1.78$, $p = .08$, prediz, marginalmente, as estratégias de raiva-resistência. Destas análises, resultaram modelos de regressão (com dois preditores) significativo e muito significativo, respetivamente.

Os resultados relativos ao modelo de predição mais poderoso para as estratégias de raiva-resistência, sem inclusão da escala da desorganização, apresenta-se de seguida (Tabela 29).

269 Anexo C2, Tabela referente às *Associações entre as características da criança e maternas associadas às estratégias de raiva-resistência (sem inclusão da desorganização)*.

270 Pelo facto de considerarmos ter interesse explorar o contributo do comportamento da mãe em interação com a criança para a predição das estratégias de raiva-resistência exibidas pela criança, investigamos - em duas análises adicionais - o papel relativo entre as variáveis maternas associadas a este tipo de estratégias. Também condicionados pelas associações entre estas (para além das associações entre as três variáveis relativas ao comportamento interativo, o nível de escolaridade associa-se, inversamente, ao ISP, e, diretamente, à cooperação e à responsividade sensível; o ISP associa-se - marginalmente - e inversamente à sensibilidade e à responsividade sensível), apenas pudemos proceder às análises com o nível de escolaridade e sensibilidade, por um lado, e com ISP e cooperação, por outro lado. O modelo de predição composto por estas últimas características maternas revelou-se ainda mais poderoso do que aquele que apresentamos aqui, explicando 23.5% das estratégias de raiva-resistência, $F(2, 39) = 7.30$, $p = .002$, R^2 Aj = .24. A intensidade da sintomatologia psicopatológica da mãe, $\beta = .40$, $t = 2.84$, $p = .01$, é um preditor muito significativo, e a cooperação materna, $\beta = -.25$, $t = -1.79$, $p = .08$, prediz marginalmente a raiva-resistência. Crianças filhas de mães com maior intensidade de sintomas psicopatológicos manifestam mais estratégias de raiva-resistência, e existe a tendência para crianças filhas de mães menos cooperantes ou mais intrusivas manifestarem mais estas estratégias face à mãe. Todavia, este modelo - constituído apenas por preditores maternos - não responde às nossas questões de investigação, que se prendem com o contributo das variáveis da criança e da mãe.

Tabela 29.

Modelo de predição para as estratégias de raiva-resistência (sem inclusão da desorganização).

	R^2 (R^2 aj.)	F (gl)	β	t
Bloco 1	.07 (.05)	3.18 (1, 40)†		
Aq. frases C			-.27	-1.78†
Bloco 2	.27 (.23)	7.20 (2, 39)**		
Aq. frases C			-.24	-1.74†
Índice sintomas positivos M			.44	3.24**

Nota. Aq. = aquisição; C = criança; M = mãe.

†$p < .10$. **$p < .01$.

Efetivamente, quando se acrescenta à aquisição de frases pela criança a intensidade de sintomatologia psicopatológica materna (avaliada através do Índice de Sintomas Positivos, ISP, obtido a partir do BSI), obtém-se um modelo de regressão múltipla muito significativo, que permite explicar 23.2% da variância das estratégias de raiva-resistência (sem se considerar a desorganização da vinculação), $F(2, 39) = 7.20$, $p = .002$, R^2 Aj = .23.

Ao nível dos preditores, a característica da mãe emerge como preditor muito significativo destas estratégias: a sintomatologia psicopatológica materna, em termos da sua intensidade, $\beta = .44$, $t = 3.24$, $p = .002$. Um maior grau de sintomatologia materna prediz a manifestação de estratégias de raiva-resistência pela criança. Adicionalmente, a capacidade de linguagem da criança, traduzida na aquisição de frases, $\beta = -.24$, $t = -1.74$, $p = .09$, revela-se como preditor marginalmente significativo destas estratégias em termos de comportamentos interativos; as crianças que não adquiriram frases tendem a apresentar mais estratégias de raiva-resistência relativamente à mãe durante as reuniões na Situação Estranha.

Passando, agora, para a predição das *estratégias de raiva-resistência, com a inclusão da escala da desorganização*, são estas as variáveis que se mostraram associadas - de forma significativa ou marginalmente significativa - nas análises bivariadas, e para as quais possuímos dados para a totalidade da amostra: idade cronológica (em meses) e aquisição de controlo esfincteriano diurno, como características da criança; existência de regressão do desenvolvimento, como característica clínica da criança; e, nível de escolaridade (inferior ou igual a 9 anos *versus* superior a 9 anos) e (intensidade de) sintomatologia psicopatológica (ISP), como características maternas.

De acordo com o efetuado anteriormente, realizaram-se análises de regressão múltipla, tantas quantas a combinação de características enumeradas acima permitiu para a predição das estratégias de raiva-resistência, com a inclusão da desorganização da vinculação. Efetivamente, foram efetuadas quatro análises de regressão, todas tendo produzido modelos de predição significativos ou muito significativos.

O modelo de regressão que incluiu a aquisição de controlo de esfíncteres diurno pela criança, no primeiro bloco; a história de regressão do desenvolvimento da criança, no segundo bloco; e a intensidade da sintomatologia psicopatológica (ISP) materna, no terceiro bloco, mostrou ser o modelo que maior percentagem (23.8%) de variância das estratégias de raiva-resistência com a desorganização da vinculação explica. Este modelo, muito significativo, R^2 Aj = .24, F (3, 38) = 5.26, p = .004, apresenta-se esquematizado na Tabela 30.

Tabela 30.

Modelo de predição para as estratégias raiva-resistência (com inclusão da desorganização).

	R^2 (R^2 aj.)	F (gl)	β	t
Bloco 1	.07 (.05)	3.16 (1, 40)†		
Aq. controlo esfíncteres diurno C			-.27	-1.78†
Bloco 2	.14 (.09)	3.10 (2, 39)†		
Aq. controlo esfíncteres diurno C			-.27	-1.78†
Regressão C			-.25	-1.70†
Bloco 3	.29 (.24)	5.26 (3, 38)**		
Aq. controlo esfíncteres diurno C			-.28	-2.07*
Regressão C			-.28	-2.03†
Índice sintomas positivos M			.40	2.90**

Nota. aj = ajustado; gl = graus de liberdade; Aq. = aquisição; C = criança; M = mãe.

†$p < .10$. *$p < .05$. **$p < .01$.

Se analisarmos os modelos intermédios (com uma e duas variáveis), verifica-se que o modelo de regressão que inclui (apenas) a característica da criança (primeiro bloco) - a aquisição de controlo de esfíncteres - é marginalmente significativo para predizer as estratégias de raiva-resistência, com a inclusão da desorganização, na SSP. Neste modelo, aquisição de controlo de esfíncteres é preditor marginalmente significativo daquelas estratégias. Quando se introduz, no segundo bloco, a existência de regressão do desenvolvimento, o modelo constituído pelas duas variáveis mantém-se marginalmente significativo, sendo ambas as variáveis - aquisição de controlo dos esfíncteres e

regressão - preditores marginalmente significativos. Com a introdução do ISP materno, o modelo de regressão passa a ser muito significativo.

Na verdade, a *sintomatologia psicopatológica da mãe*, concretamente no que se refere à sua intensidade, β = .40, t = 2.90, p = .01, representa o melhor preditor das estratégias de raiva-resistência (compósito que engloba a escala da desorganização), sendo muito significativo. Maior grau de sintomatologia psicopatológica manifestada pela mãe prediz a demonstração de estratégias de raiva-resistência (quando é considerada a desorganização) pela criança na SSP. Adicionalmente, a *aquisição de controlo de esfíncteres diurno pela criança*, β = -.28, t = -2.07, p = .05, é um preditor significativo deste tipo de estratégias; não ter adquirido ainda o controlo de esfíncteres (durante o dia) prediz o recurso a estratégias de raiva-resistência com inclusão da desorganização da vinculação. Ainda, a *regressão do desenvolvimento* da criança, β = -.28, t = -2.03, p = .05, prediz marginalmente este tipo de estratégias manifestadas pela criança relativamente à mãe na situação estranha; tendencialmente, o facto de não ter existido episódios de regressão do desenvolvimento prediz a utilização de estratégias de raiva-resistência no caso em que o compósito foi calculado com a desorganização.

Se analisarmos os resultados ao nível da predição das estratégias de raiva-resistência, quer sem, quer com a desorganização da vinculação, ao nível do modelo que maior percentagem daquelas estratégias explica, verifica-se que - em ambas as situações - a sintomatologia psicopatológica materna, em termos do respetivo grau, é o melhor preditor. Como preditores significativos e marginalmente significativos, emergem ainda características da criança: aquisições desenvolvimentais (frases e controlo de esfíncteres diurno) e ainda uma característica clínica, concretamente a história de perda de capacidades, ou seja, de regressão de desenvolvimento da criança.

3.4.2. Predição da segurança *versus* insegurança da vinculação

Para identificar um modelo de predição da segurança *versus* insegurança da vinculação, efetuaram-se 3 análises de regressão logística hierárquica, com base nas características da criança e maternas que revelaram estar associadas (de forma marginalmente significativa) à segurança *versus* insegurança, assim como aquelas em que existiram diferenças (marginalmente significativas) de acordo com a classificação das crianças como seguras ou inseguras. Referimo-nos à idade -

cronológica, mental (desenvolvimento mental) e funcional (funcionamento adaptativo) - da criança, à existência de outras condições médicas na criança, e ao comportamento interativo materno traduzido em cooperação.

Os modelos de predição resultantes para a segurança *versus* insegurança são marginalmente significativos.

O modelo que maior percentagem de casos (73.4%) prediz corretamente incluiu o desenvolvimento mental da criança, para além da presença de condições médicas da criança e da cooperação da mãe na interação com a criança, χ^2 (3) = 7.82, p = .05. A tabela referente ao modelo de predição para a segurança *versus* insegurança da vinculação apresenta-se abaixo (Tabela 31).

Tabela 31.

Modelo de predição para a segurança versus insegurança da vinculação.

	Nagelkerke's R^2	χ^2 (gl)	*% correta obs. - pred.*	B	Exp (B)	Wald (1)
Bloco 1	.09	2.88 (1)†	59.5			
Idade mental C				0.04	1.04	2.65
Bloco 2	.22	7.66 (2)*	73.8			
Idade mental C				0.04	1.04	3.12†
Condições médicas C				1.78	5.93	3.98*
Bloco 3	.23	7.82 (3)†	73.8			
Idade mental C				0.03	1.04	1.78
Condições médicas C				1.68	5.39	3.32†
Cooperação M				0.10	1.10	0.16

Nota. gl = graus de liberdade; obs. = valores observados; pred. = valores esperados; C = criança; M = mãe.

$^{+}p < .10$. $^{*}p < .05$.

Apenas a existência de *condições médicas* se revela como preditor marginalmente significativo da segurança *versus* insegurança, Wald (1) = 3.32, $p = .07$, sendo que a segurança da vinculação tende a estar associada à não existência de problemas de saúde na criança.

3.4.3. Predição dos comportamentos perturbados de vinculação

Após termos analisado a predição de variáveis relacionadas com a organização e a desorganização da vinculação da criança relativamente à figura materna, avaliadas com recurso à Situação Estranha, avançamos para a compreensão dos comportamentos perturbados de vinculação, avaliados através da entrevista *Disturbances of Attachment Interview* (DAI) na nossa amostra de crianças com PEA e suas mães.

Procedeu-se do mesmo modo que anteriormente, quando analisados os compósitos de estratégias em termos de comportamentos interativos da criança na SSP: realizaram-se análises de regressão linear múltipla hierárquica com as variáveis que se revelaram associadas (significativamente ou marginalmente) às escalas de comportamentos perturbados de vinculação. Assim, introduziu-se: num primeiro bloco, as características da criança; num segundo bloco, as características clínicas; e, num terceiro bloco, adicionaram-se as características da mãe e da interação mãe-criança. Testaram-se modelos de predição com 3 variáveis, no máximo.

No que concerne ao **comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido**, as variáveis que se mostraram associadas ao comportamento inibido, e para as quais dispomos de informação para as 42 díades criança-mãe, foram: compósito de risco pré-natal; problemas comportamentais e emocionais (internalização, externalização, e escala total de problemas) da criança; regressão do desenvolvimento e existência de problemas de comportamento, em termos de características clínicas da criança; e, ainda, sintomatologia psicopatológica (Índice Geral de Sintomas, IGS, e Índice de Sintomas Positivos, ISP) materna.

Realizaram-se 12 análises de regressão, combinando as variáveis mencionadas acima. Em termos de modelos resultantes, estes são todos significativos ou muito significativos, e a percentagem de variância do comportamento perturbado de vinculação inibido explicada varia entre 19% e 36%.

O modelo que explica a maior percentagem (36%) de variância do comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido, R^2 Aj = .36, F (3, 38) = 8.82, p < .001, apresenta-se na Tabela 32. Este incluiu a escala total de problemas da criança inserida no primeiro bloco, a regressão do desenvolvimento da criança no segundo bloco, e o ISP da mãe no terceiro bloco.

Tabela 32.

Modelo de predição para o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido.

	R^2 (R^2 aj.)	F (gl)	β	t
Bloco 1	.25 (.23)	13.17 (1, 40)**		
Total problemas C			.50	3.63**
Bloco 2	.34 (.31)	10.22 (2, 39)**		
Total problemas C			.47	3.58**
Regressão C			.31	2.39*
Bloco 3	.41 (.36)	8.82 (3, 38)**		
Total problemas C			.38	2.87**
Regressão C			.30	2.43*
Índice sintomas positivos M			.27	2.08*

Nota. aj = ajustado; gl = graus de liberdade; C = criança; M = mãe.

*p < .05. **p < .01.

Este modelo é muito significativo, e as três características citadas são preditores significativos do comportamento perturbado de vinculação inibido. O melhor preditor corresponde aos *problemas comportamentais e emocionais da criança*, β = .38, t = 2.87, p = .01, tratando-se de um preditor muito significativo. A existência de *regressão do desenvolvimento da criança*, β = .30, t = 2.43, p = .02, e a intensidade ou grau de *sintomatologia psicopatológica da mãe*, β = .27, t = 2.08, p = .05, predizem de forma significativa o comportamento inibido. Maiores níveis de problemas da criança, ter ocorrido perda de capacidades pela criança e maior intensidade ao nível de psicopatologia materna predizem os comportamentos perturbados de vinculação de tipo inibido da criança.

Reportamo-nos, agora, ao **comportamento perturbado de vinculação de tipo desinibido ou indiscriminado**. São estas as características que se associam (marginal ou significativamente) ao comportamento indiscriminado: extroversão, como característica da criança; gravidade do diagnóstico de PEA (avaliada pela ADOS - calibrated severity scores, CSS), como característica clínica da criança; e sintomatologia psicopatológica materna (Índice de Sintomas Positivos, ISP, e história psiquiátrica prévia). Realizaram-se 2 análises de regressão com as combinações de variáveis: extroversão da criança, no primeiro bloco; gravidade da PEA (calibrated severity scores, CSS, da ADOS) da criança, no segundo bloco; e psicopatologia materna (ISP ou história psiquiátrica) no terceiro bloco. Ambas as análises resultam em modelos de predição (resultantes, com 3 variáveis) muito significativos, e explicam, respetivamente, 32% e 23% da variância do comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado.

O modelo de predição para o comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado com maior poder explicativo, R^2 Aj = .32, F (3, 38) = 7.55, p < .001, é apresentado na Tabela 33.

Tabela 33.

Modelo de predição para o comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado.

	R^2 (R^2 aj.)	F (gl)	β	t
Bloco 1	.10 (.08)	4.62 (1, 40)*		
Extroversão C			.32	2.15*
Bloco 2	.18 (.14)	4.41 (2, 39)*		
Extroversão C			.29	1.99†
CSS ADOS C			.29	1.96†
Bloco 3	.37 (.32)	7.55 (3, 38)**		
Extroversão C			.31	2.37*
CSS ADOS C			.29	2.23*
Índice sintomas positivos M			-.44	-3.39**

Nota. aj = ajustado; gl = graus de liberdade; C = criança; CSS = calibrated severity scores; ADOS = Autism Diagnostic Observation Schedule; M = mãe.

† $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Este modelo inclui os seguintes preditores: intensidade ou grau de sintomatologia psicopatológica (ISP) materna, β = -.44, t = -3.39, p = .002, que corresponde à característica que melhor prediz o comportamento indiscriminado da criança; extroversão da criança, β = .31, t = 2.37, p = .02; e a gravidade do diagnóstico de PEA, avaliada através dos CSS da ADOS, β = .29, t = 2.23, p = .03. Níveis mais baixos de *sintomatologia psicológica materna*, maiores índices de *extroversão da criança* e um *diagnóstico de PEA mais grave* predizem o comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado da criança.

Quanto às **distorções de base segura**, são estas as variáveis da criança e maternas que se associam a este comportamento perturbado de vinculação: aquisição de controlo dos esfíncteres noturno e idade funcional do compósito de comportamento adaptativo (características da criança); idade da criança à data do diagnóstico e problemas alimentares (características clínicas); e desamparo materno e mãe-criança amedrontadas.

Foram efetuadas oito análises de regressão múltipla hierárquica com a combinação das variáveis anteriormente mencionadas. Em termos de modelos resultantes - que incluem 3 variáveis - a percentagem de variância explicada das distorções de base segura varia entre 11% e 24%, correspondendo a modelos marginalmente significativos, significativos e muito significativos.

O modelo de predição para as distorções de base segura mais poderoso é exibido na Tabela 34.

Tabela 34.

Modelo de predição para as distorções de base segura.

	R^2 (R^2 aj.)	F (gl)	β	t
Bloco 1	.07 (.04)	2.89 (1, 40)†		
Idade funcional C			.26	1.70†
Bloco 2	.11 (.07)	2.51 (2, 39)†		
Idade funcional C			.21	1.37
Probl. alimentares C			-.22	-1.43
Bloco 3	.29 (.24)	5.20 (3, 38)**		
Idade funcional C			.24	1.69†
Probl. alimentares C			-.27	-1.89†

M-C amedrontadas	.43	3.08**

Nota. aj = ajustado; gl = graus de liberdade; C = criança; Probl. = problemas; M = mãe.

$^{\dagger}p < .10$. $^{**}p < .01$.

O modelo de predição que explica a maior percentagem de variância das distorções de base segura, muito significativo, R^2 Aj = .24, F (3, 38) = 5.20, p = .004, incluiu: a idade funcional (do compósito de comportamento adaptativo) da criança, no primeiro bloco; a presença de problemas relacionados com a alimentação na criança, no segundo bloco; e a escala mãe-criança amedrontadas, no terceiro bloco.

O melhor preditor para as distorções de base segura da criança corresponde a esta escala - mãe-criança amedrontadas - relativa ao desamparo na prestação de cuidados, β = .43, t = 3.08, p = .004. As outras características - da criança - são preditores marginalmente significativos das distorções de base segura: a existência de problemas alimentares, β = -.27, t = -1.89, p = .07, e a idade funcional do CCA, β = .24, t = 1.69, p = .10. Índices mais elevados ao nível da desorganização ou desamparo na prestação de cuidados, em termos da dimensão *mãe-criança amedrontadas*, predizem maiores níveis de distorções de base segura na criança. A inexistência de *problemas ao nível da alimentação* e níveis mais elevados em termos de funcionamento adaptativo - concretamente em termos de *idade funcional* - da criança predizem marginalmente este comportamento perturbado de vinculação.

4. Discussão

4.1. Discussão dos resultados

4.1.1. Resultados descritivos

4.1.1.1. Temperamento, desenvolvimento e problemas da criança

Ao nível dos descritivos, e no que se refere ao **temperamento** da criança, em termos das suas dimensões globais, verifica-se que os níveis de extroversão, controlo por esforço e afetividade negativa variam de modo considerável na nossa amostra (amplitudes 2.69–6.13, 3.46–5.27, 3.46–5.27, respetivamente). Os valores médios para as três dimensões foram, respetivamente: 4.59 (*DP* = .94), 4.53 (*DP* = .40), 3.84 (*DP* = .62).

Confrontando os nossos resultados com os de outros estudos, constata-se que poucos trabalhos se centraram sobre o temperamento de crianças com PEA, e ainda menos estudos (mesmo com outras amostras) permitem comparabilidade (direta), por uma diversidade de razões: uns estudos recorrem a outro instrumento de avaliação que não o CBQ; outros servem-se de outra versão do CBQ que não a versão curta (De Pauw et al., 2011; Schwebel & Plumert, 1999); existem estudos que apresentam resultados apenas para uma dimensão do temperamento (Schwebel & Plumert, 1999) ou apenas para as escalas, não apresentando descritivos para as dimensões globais (Adamek et al., 2011; Rothbart et al., 2001); outros apresentam resultados sob a forma de escala de 5 pontos, e não de 7 (De Pauw et al., 2011); noutros estudos, os resultados são apresentados na forma de valor total, e não através da média das cotações (Toscano, 2015); noutros, ainda, não constam os descritivos do CBQ (Baião et al., 2018).

Do nosso conhecimento, o único estudo cujos resultados são suscetíveis de ser comparados com o presente foi levado a cabo por Schwebel e Plumert (1999) nos EUA, em que avaliaram 59 crianças com desenvolvimento típico em 3 momentos temporais: *toddler* (criança pequena) (32 meses); idade pré-escolar (46 meses); e idade escolar (75 meses). Aqueles autores exploraram o temperamento das crianças, concretamente, a dimensão da extroversão - para além da escala controlo inibitório - tendo para o efeito recorrido a uma versão do CBQ com 225 itens. Os valores médios do CBQ para a dimensão da extroversão foram: 5.04 (*DP* = .62) para a avaliação dos 32 meses; 5.00 (*DP* = .58) para a idade pré-escolar; e 5.00 (*DP* = .63) para a idade escolar (Schwebel & Plumert, 1999). Verifica-se, assim, que o valor médio obtido pelo nosso estudo para a extroversão

- 4.59 (*DP* = .94) - se situa abaixo dos valores reportados para crianças com desenvolvimento típico, quer quando confrontados com a mesma faixa etária, quer quando se comparam com crianças mais novas ou mais velhas. Esta constatação vai de encontro aos resultados de um outro estudo da autoria de De Pauw et al. (2011), que se centrou sobre o temperamento de crianças com PEA (n = 175) e de um grupo de comparação de crianças da comunidade (n = 500), em idade escolar. Este estudo serviu-se de uma versão do CBQ composta por 36 itens - o CBQ-very short form (Putnam & Rothbart, 2006) - tendo a escala sido convertida de 7 para 5 pontos. Os autores reportam os seguintes resultados médios para a dimensão da extroversão do CBQ: 2.64 (*DP* = .69) para as crianças com mais sintomas de PEA (n = 94), 2.95 (*DP* = .77) para aquelas que apresentam menos sintomas de PEA (n = 81), e 3.47 (*DP* = .62) para as crianças da comunidade (De Pauw et al., 2011). Desta forma, parece que existe uma tendência para a extroversão diminuir quando aumentam os sintomas de PEA.

Na dimensão do controlo por esforço verifica-se o inverso, ou seja, os níveis médios decrescem com o aumento dos sintomas de PEA: foram estas as médias obtidas por De Pauw et al. (2011) no CBQ: 2.56 (*DP* = .69) para as crianças com mais sintomas de PEA; 2.68 (*DP* = .59) para as que apresentam menos sintomas de PEA (n = 81), e 3.32 (*DP* = .61) para as crianças da comunidade. Contudo, não é possível a comparação direta dos valores obtidos na nossa investigação (*M* = 4.53, *DP* = .40) com os deste estudo, em virtude de se terem utilizado escalas diferentes [7 pontos, no nosso estudo, e 5 pontos, no estudo de De Pauw et al. (2011)]. Nos EUA, Adamek et al. (2011) também exploraram o temperamento de crianças - em idade pré-escolar e escolar - com PEA, através da versão curta do CBQ. Todavia, apenas reportam resultados das escalas do temperamento, e não das dimensões globais. Ainda assim, se se atender à escala controlo inibitório, que está incluída na dimensão controlo por esforço, constata-se que a média é inferior (Adamek et al., 2011) aos resultados dos estudos de Schwebel e Plumert (1999) e de Rothbart et al. (2001), que avaliaram crianças com desenvolvimento típico.

No que diz respeito à dimensão da afetividade negativa, verifica-se o mesmo que na dimensão do controlo por esforço, na medida em que nos vemos impedidos de fazer comparações diretas entre o resultado obtido por nós (*M* = 3.84, *DP* = 0.72) e os disponíveis de outros estudos. Porém, ainda que não permita a comparabilidade pelo motivo exposto anteriormente, pode recorrer-se, uma vez mais, ao estudo de De Pauw et al. (2011) para perceber-se que crianças sem PEA (*M* = 2.50, *DP* = 0.59) revelarão índices mais baixos de afeto negativo, seguidas de crianças com PEA com menos sintomas (*M* = 3.07, *DP* = 0.73), e serão as crianças com PEA mais grave (*M* = 3.32, *DP* =

0.66) que evidenciarão mais afetividade negativa.

Poderá, contudo, interpretar-se estes resultados e constatações como uma sobreposição entre as características temperamentais (diminutas) da extroversão e controlo por esforço e (aumentado) afeto negativo e a própria sintomatologia da PEA (Zwaigenbaum et al., 2005).

Focamos, agora, o nível de **desenvolvimento mental e funcionamento adaptativo** da criança.

Relativamente ao nível de desenvolvimento mental da criança, a idade mental média (em meses) para os seis domínios foi de: 48.06 (*DP* = 12.77) para a área motora; 35.39 (*DP* = 12.96) para a pessoal-social; 33.23 (*DP* = 21.14) para a audição e fala/linguagem; 39.42 (*DP* = 19.15) para a coordenação óculo-manual; 44.62 (*DP* = 17.24) para a realização/desempenho, e 34.05 (*DP* = 16.58) para o raciocínio prático). A idade mental média para os diferentes domínios do desenvolvimento foi inferior à idade cronológica média (56.8, *DP* = 10.9 meses) das crianças. Quando comparadas com um grupo de 16 crianças com idade pré-escolar (idade cronológica média 55.50, *DP* = 16.18 meses) com síndrome de Williams - síndrome genético raro associado a PDI - as crianças participantes no nosso estudo demonstram idade mental inferior para os domínios pessoal-social, audição e fala/linguagem e raciocínio prático (Baptista et al., 2019).

Em termos de subquocientes desenvolvimentais, verifica-se que os valores médios são inferiores a 70 - ponto de corte para PDI - para todos os domínios, com exceção do desenvolvimento motor e da área da realização. A área mais deficitária é a da linguagem, sendo, portanto, inferior à área da realização (não verbal), o que está de acordo com o que tem sido descrito em relação ao perfil de desenvolvimento de crianças com PEA, caracterizada por uma dissociação e desvio do perfil de desenvolvimento (V. Courchesne et al., 2019; G. Oliveira, 2005).

Em termos globais, a idade mental das crianças oscilou entre 19 e 72 meses, situando-se o valor médio em 39, aproximadamente; este valor é inferior à idade cronológica média. O QD global (QDG) variou entre 24.7 (nível de desenvolvimento muito baixo) e 108.5 (acima da média). Um estudo português desenvolvido na década de 1990 (Mira Coelho, 1998) com crianças com PEA em idade pré-escolar reporta, como valores mínimo e máximo para o QD (também avaliado com recurso às Escalas de Griffiths) 41 e 80, respetivamente; contudo, esta amostra era composta apenas por 11 participantes, pelo que é compreensível existir menor variabilidade. O QDG médio obtido no nosso estudo foi, aproximadamente, 68, abaixo do ponto de corte para PDI (70) (WHO, 2016);

assim, em média, as crianças que participaram neste estudo têm um nível de desenvolvimento mental correspondente a perturbação do desenvolvimento intelectual. O valor obtido por nós é muito semelhante ao reportado no estudo português de G. Oliveira (2015): *M* = 68.6, *DP* = 25.8. E o valor que obtivemos supera o QDG médio (60.45) obtido por Mira Coelho (1998), bem como o valor para o compósito de aprendizagem precoce - equivalente ao QD - obtido por Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al. (2007) num grupo de 34 crianças pequenas com PEA: *M* = 61.94 (*DP* = 15.82). O QDG médio obtido no nosso estudo supera ligeiramente o QDG médio da amostra de crianças com síndrome de Williams (65.09, *DP* = 13.16) (Baptista et al., 2019), e é muito inferior à média do QDG obtido junto de um grupo de crianças (N = 205; idade: *M* = 58.12, *DP* = 7.63 meses) da comunidade (QDG: *M* = 106.92, *DP* = 10.91) (R. Pinto et al., 2019), e de um grupo de crianças em acolhimento institucional (N = 72; idade: *M* = 53.39, *DP* = 10.80 meses; QDG: *M* = 96.19, *DP* = 11.47) (P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015) (N = 146; idade: *M* = 55.10, *DP* = 11.08 meses; QDG: *M* = 97.49, *DP* = 10.92) (Corval et al., 2017) portuguesas, igualmente em idade pré-escolar.

Estes resultados - quer em termos de idade mental, quer de (sub)quociente desenvolvimental, e tanto no que se refere aos domínios do desenvolvimento, como no que se refere ao desenvolvimento global - evidenciam um nível de desenvolvimento mental médio baixo das crianças que participaram no estudo. Paralelamente, os resultados - quer por domínio de desenvolvimento, quer globalmente - sugerem uma acentuada variabilidade ou heterogeneidade em termos do perfil de desenvolvimento mental. Tal constatação enquadra-se na caracterização da PEA como um espectro (Wing, 1988), marcada pela heterogeneidade (Anderson, 2015; Begay, 2016; Gillet, 2015; Haisley et al., 2015; Loke et al., 2015; Rodrigues et al., 2015), em que o perfil cognitivo (V. Courchesne et al., 2019) ou o nível de funcionamento (Rozga et al., 2018) é também caracteristicamente heterogéneo, podendo oscilar entre um padrão de PDI profundo ou severo até quocientes intelectuais muito acima da média (Grandin, 2004; Mouga et al., 2015).

Ao nível da comorbilidade da PEA com perturbação do desenvolvimento intelectual (PDI), 24 (57.1%) crianças tinham este diagnóstico secundário (tendo-se considerado um QDG inferior a 70). Estudos empreendidos em diversos países reportam diferentes prevalências de PDI, de acordo com a heterogeneidade em termos de perfil de desenvolvimento à qual já aludimos: 31% (Baio et al., 2018); 37% (Mouga et al., 2015); 45% (Xete, 2014); 46% (Mira Coelho, 1998); 54% (G. Oliveira,

2015); 61% (Honda, Shimizu, Imai, & Nitto, 2005); 75% (Rutter et al., 1967); 76% (Dolev et al., 2009; G. Levy et al., 2019); até 80% (Campbell, 2005). Há, no entanto, que atender a que a prevalência da PDI em indivíduos com PEA varia em função da idade: 20% superior em crianças com 4 anos relativamente a crianças com 8 anos (Christensen et al., 2016). No presente estudo, a gravidade da PDI era ligeira em 14 (33.3%), moderada em 8 (19.0%), e grave em 2 (4.8%). Também o estudo português de G. Oliveira (2015) registou uma minoria de casos com PDI severa a profunda (12.2%).

Na nossa amostra, 2 (4.8%) crianças com PDI também sofriam de epilepsia. A expressividade do diagnóstico de epilepsia em indivíduos com PEA também varia, tendo os autores relatado diferentes frequências: cerca de 20% (Rutter et al., 1967); 15.8% (G. Oliveira, 2005); 9.3% (G. Oliveira, 2015). Tendo em mente o valor em absoluto, e também os estudos citados, consideramos que a taxa de crianças com epilepsia no presente estudo é baixa.

Refira-se, ainda, que é compreensível a comorbilidade da PEA com PDI e com epilepsia, uma vez que há relatos de que as mesmas alterações moleculares genéticas podem contribuir para distintos quadros clínicos de disfunção neurológica (B. H. Lee, Smith, & Paciorkowski, 2015; Persico & Napolioni, 2013).

Referindo-nos ao funcionamento adaptativo da criança, avaliação que ocorreu, em média, aos 49 (*DP* = 14) meses de idade cronológica (amplitude 24-83), verifica-se - tal como em termos do desenvolvimento mental - que a idade equivalente (idade funcional) média (que varia entre 22 e 36 meses, aproximadamente) é inferior à idade cronológica para todos os domínios. Constata-se que existe uma grande amplitude ao nível da idade equivalente para os domínios do funcionamento adaptativo, e há que salientar que há valores muito baixos (o valor mínimo para a comunicação, de 3 meses, e para a socialização, de 7 meses).

Analisando a cotação-padrão para as quatro áreas de funcionamento adaptativo, a variabilidade é muito grande, situando-se os valores mínimos abaixo da média (entre -2 e -3 *DP*) e os valores máximos dentro da média (entre -1 e +1 *DP*). Os valores médios dos quatro domínios situam-se abaixo da média (100, desvio-padrão de 15): entre -2 e -3 *DP* para comunicação, autonomia e socialização; e entre -1 e -2 *DP* para a motricidade. A média da cotação-padrão para a área da autonomia obtida neste estudo é próxima das médias obtidas por A. Estes et al. (2009), que avaliaram dois grupos de crianças com idade pré-escolar: com PEA (n = 48) e com atraso de desenvolvimento (n = 21). Mais precisamente, em média, a nossa amostra revela um nível de

autonomia ligeiramente superior ao grupo de crianças com PEA e ligeiramente inferior ao grupo com atraso de desenvolvimento (A. Estes et al., 2009). Quando comparadas com crianças mais novas (entre os 18 e os 30 meses), com PEA (n = 46), atraso de desenvolvimento (n = 25) ou desenvolvimento típico (n = 25), os participantes no nosso estudo exibem um nível de autonomia inferior (A. Estes et al., 2013).

Em Portugal, Mouga et al. (2015) debruçaram-se sobre o estudo do perfil de comportamento ou funcionamento adaptativo de crianças com idade escolar e adolescentes com PEA (n = 11) [associado (n = 43) ou não (n = 72) a PDI] e com outras perturbações do neurodesenvolvimento (nomeadamente, PDI e dificuldades de aprendizagem) (n = 102). Os valores padronizados médios obtidos por estes autores encontram-se, tal como no nosso estudo, abaixo da média para os domínios do funcionamento adaptativo - comunicação, socialização e autonomia (entre -1 e -2 *DP*), porém o nível de funcionamento adaptativo em termos destes domínios é, ainda assim, mais baixo na nossa amostra (entre -2 e -3 *DP*).

Mouga et al. (2015) apresentam, também, resultados para a comorbilidade com PDI: enquanto que - para o domínio da comunicação - a cotação-padrão média das crianças e adolescentes com PEA não associada a PDI se situa dentro da média (entre -1 e +1 *DP*), a cotação-padrão média das crianças e adolescentes com PEA associada a PDI localiza-se abaixo da média (-2 e -3 *DP*). Nos domínios da socialização e da autonomia, a média das cotações-padrão para as crianças com idade escolar e adolescentes com PEA sem e com PDI associada situava-se abaixo da média (entre -1 e -2 *DP*, e entre -2 e -3 *DP*, respetivamente) (Mouga et al., 2015). Para os três domínios do funcionamento considerados, o valor médio da cotação-padrão da nossa amostra encontra-se próximo da cotação-padrão média dos indivíduos com PEA com PDI associada (Mouga et al., 2015). Esta constatação revela que o nível de funcionamento adaptativo dos participantes nesta investigação, em termos dos domínios da comunicação, socialização e autonomia é muito baixo, e próximo ao funcionamento de um grupo de indivíduos com PEA, com PDI como diagnóstico secundário, sobretudo tendo em conta que cerca de metade das crianças da nossa amostra tem PDI. Poderiam discutir-se aqui questões metodológicas: a PDI foi avaliada com recurso às Escalas de Desenvolvimento Mental de Griffiths no nosso estudo, enquanto que o estudo de Mouga et al. (2015) se serviu da Escala de Inteligência de Wechsler - Terceira Edição (WISC-III; Wechsler, 2003), tendo sido obtido um QD e um Quociente de Inteligência (QI), respetivamente. Por outro lado, a idade dos participantes também difere: idade pré-escolar *versus* idade escolar e adolescência (Mouga et al., 2015). Todavia, a variável que deverá ter mais peso para explicar as diferenças ao nível do

funcionamento adaptativo entre a nossa amostra e o estudo que citamos será a incidência de PDI co-mórbida: se no estudo de Mouga et al. (2015), a taxa de indivíduos com PEA a que se associa PDI é de 37.4%, no nosso, a taxa é superior (57.1%).

Quando comparados com um grupo de crianças (em idade escolar) e adolescentes com outras perturbações do neurodesenvolvimento (Mouga et al., 2015), os indivíduos com PEA - crianças com idade pré-escolar avaliadas no presente estudo, e crianças (em idade escolar) e adolescentes avaliados por Mouga et al. (2015) - apresentam um nível de funcionamento adaptativo, em termos dos domínios socialização e autonomia mais baixo. Em termos do domínio da comunicação, a nossa amostra apresenta mais défices do que os outros grupos[271] (Mouga et al., 2015).

Analisando o perfil em termos dos domínios avaliados, no estudo que empreendemos, foi a área da comunicação aquela que apresentou um nível inferior, o que faz sentido, considerando a própria sintomatologia da PEA (APA, 2013), e relaciona-se com o que se constatou relativamente à avaliação do nível de desenvolvimento mental. Todavia, no estudo de Mouga et al. (2015), a área mais deficitária corresponde à autonomia.

Em termos de nível de funcionamento adaptativo global, analisando o Compósito de Comportamento Adaptativo (CCA), as crianças têm, em média, 27 meses (*DP* = 12), aproximadamente, de idade funcional, variando entre 8 e 54 meses. A idade funcional global média é, pois, inferior à idade cronológica média da criança. Curiosamente a idade funcional média (por domínio do funcionamento adaptativo e globalmente) obtida no presente estudo é muito semelhante à idade funcional das 114 crianças avaliadas com as VABS no estudo de G. Oliveira (2005), que obteve um valor de 27 meses (*DP* = 18.3). Porém, enquanto que o nível de funcionamento adaptativo das crianças que participaram no nosso estudo foi avaliado, em média, aos 49 (*DP* = 14) meses [idade pré-escolar], no estudo de G. Oliveira (2005), esta avaliação ocorreu com uma mediana de idade cronológica de 120 meses [idade escolar]. Esta discrepância anuncia que o nível de funcionamento adaptativo poderá não aumentar (estabilizar) com o aumento da idade da criança com PEA. Em termos da cotação-padrão, verifica-se que todas as crianças apresentam um nível de funcionamento adaptativo abaixo da média (o valor máximo é inferior a 85, que equivale a -1 *DP*). Num estudo português com 47 adolescentes (idade média: 14.26, *DP* = 1.11 anos) com PEA,

271 Crianças (idade escolar) e adolescentes com PEA, e crianças (idade escolar) e adolescentes com outras perturbações do neurodesenvolvimento (Mouga et al., 2015).

verificou-se que o nível de funcionamento adaptativo em termos da cotação-padrão era superior a 70 para 17.0% dos casos, abaixo da média (entre -2 a -4 *DP*) para 53.2%, e muito abaixo da média (inferior a -4 *DP*) para 29.8% dos jovens (Café, 2013). No nosso estudo, o valor médio do nível de funcionamento adaptativo das crianças, 60.10 (*DP* = 10.79), situa-se entre 2 a 3 desvios-padrão abaixo da média. O valor médio para a cotação-padrão do CCA no nosso estudo é superior ao apurado por Lerer et al. (2008) (52.21, *DP* = 19.88), em 152 crianças com PEA. A cotação-padrão média para o CCA é idêntica, porém ligeiramente inferior, à obtido no estudo de Hartley et al. (2008) (60.44, *DP* = 7.45), que avaliou 169 crianças com PEA com uma média de idades de 3.51 (*DP* = 0.86) anos[272]. O nível médio de funcionamento adaptativo global das crianças avaliadas é inferior ao do de um grupo de crianças com PEA (e PDI associado) (65.7, *DP* = 12.0; n = 29; Teague et al., 2018) (64.5, *DP* = 15.7; n = 28; Teague et al., 2020), e ao das crianças e adolescentes com PEA avaliados por Mouga et al. (2015), situando-se, no entanto, a cotação-padrão média do CCA deste estudo (69.13, *DP* = 13.59) igualmente entre 2 e 3 desvios-padrão abaixo da média. Os subgrupos formados tendo em conta a existência ou ausência de comorbilidade com a PDI obtiveram resultados díspares ao nível da cotação-padrão média do compósito: entre 2 e 3 desvios-padrão abaixo da média, e entre 1 e 2 desvios-padrão abaixo da média, respetivamente (Mouga et al., 2015). Tal como se observou no que diz respeito aos domínios do funcionamento adaptativo, também a média da medida global obtida por nós se aproxima (embora tenha sido ligeiramente superior) do valor relativo ao grupo de crianças e adolescentes com PEA com PDI co-mórbida (Mouga et al., 2015). Dizer, ainda, que o nível de funcionamento adaptativo global de indivíduos com PEA, quer participantes do nosso estudo, quer no de Hartley et al. (2008), quer no de Mouga et al. (2015) é inferior ao de indivíduos com outras perturbações do neurodesenvolvimento (Mouga et al., 2015).[273]

Por tudo o que foi exposto no que se refere ao funcionamento adaptativo, conclui-se que, ainda que com variabilidade, os resultados revelam que indivíduos com PEA, e particularmente as crianças que participaram no presente estudo, possuem um nível de funcionamento adaptativo muito baixo. Com efeito, esta constatação vem de encontro à literatura, que refere que a capacidade adaptativa/prática das pessoas com PEA é geralmente inferior ao seu perfil de desenvolvimento cognitivo (Pugliese et al., 2015). Contudo, verificou-se que o nível de funcionamento adaptativo da

272 A idade cronológica média das crianças foi de 42.12 (*DP* = 10.32) meses (Hartley et al., 2008).

273 A esta tendência excetua-se o estudo de Teague et al. (2018), cujas médias para a cotação-padrão do CCA - que emergiram no grupo de crianças com PEA e no grupo de crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento (todas as crianças, porém, cumprindo critérios para PDI) - embora muitíssimo semelhantes, mostram uma pequena vantagem das crianças com PEA sobre as crianças com outras perturbações.

nossa amostra é inferior ao de outros grupos de crianças e adolescentes com PEA, e de crianças e adolescentes com outras perturbações do neurodesenvolvimento reportado por estudos prévios (Hartley et al., 2008; Mouga et al., 2015).

Reportamo-nos, agora, aos **problemas** emocionais e comportamentais da criança. Analisando os valores brutos da CBCL para as três dimensões, verificou-se que é elevada a prevalência de crianças que cumprem critérios (Achenbach et al., 2014) para problemas de: internalização (54.8%), externalização (21.4%) e para a dimensão de problemas total (40.5%). Existe variabilidade inter-individual em termos das dimensões de internalização, externalização e total de problemas: os valores mínimos (5, 4 e 18, respetivamente) correspondem a valores normativos, e os valores máximos (37, 37 e 103, respetivamente) têm significado clínico para as três dimensões. No que se refere aos valores médios obtidos neste estudo, de acordo com Achenbach et al. (2014), estes representam significado clínico (*M* = 18.60, *DP* = 8.30), valor normativo (*M* = 18.95, *DP* = 7.70), e borderline (*M* = 57.62, *DP* = 22.70) para as dimensões internalização, externalização e total de problemas, respetivamente. Analisando o valores T (*M* = 50, *DP* = 10), observa-se que as médias para as três escalas superam a média, não excedendo, no entanto, o valor geralmente considerado como clinicamente significativo (superior a 70, que corresponde a 2 *DP* acima da média para a população geral) (Hartley et al., 2008). Esta constatação - da média do valor bruto para os problemas de externalização corresponder a um valor considerado como normativo, e da média dos valores T para as três dimensões não ser clinicamente significativo, apesar de uma elevada percentagem de crianças ultrapassar o ponto de corte para os valores brutos - não deixa de ser surpreendente. Esperar-se-iam valores elevados - com significado clínico, ou borderline - para as três dimensões, tal como apurado num estudo australiano com crianças com PEA com PDI associado (Teague et al., 2020). Isto porque está documentada a comorbilidade de problemas emocionais e comportamentais em indivíduos com PEA (Salazar et al., 2015; Yorke et al., 2018), com incidência elevada (Matson & Tureck, 2012; Skokauskas & Gallagher, 2012; Teague et al., 2020). Efetivamente, a investigação revela que, quando comparados com grupos controlo, crianças com PEA evidenciam: mais problemas comportamentais relativamente a crianças com desenvolvimento típico (Bauminger et al., 2010a; Teague et al., 2017) e mais graves, comparativamente a irmãos de crianças com PEA e sem PEA e crianças com desenvolvimento típico (Gau et al., 2010); níveis mais elevados de problemas emocionais do que crianças com desenvolvimento típico (*e.g.,* Bauminger et al., 2010a) e do que as que sofrem de síndrome de Williams (Baptista et al., 2019); e índices mais

elevados de total de problemas do que crianças com desenvolvimento típico, com PDI (Hartley et al., 2008) e com síndrome de Williams (Dimitropoulos et al., 2009). Também se verificam taxas mais elevadas de problemas emocionais e comportamentais em crianças e adolescentes com PEA ligeiro relativamente a um grupo normativo (Schroeder et al., 2011).

O motivo que poderá explicar os nossos resultados ao nível do valor médio para a externalização não se traduzir num valor clínico poderá prender-se com um viés da perceção materna (*e.g.,* Fuertes, 2004). Recorde-se que, segundo a recolha de informação acerca de problemas associados ao diagnóstico de PEA, os problemas de comportamento estão presentes em 28.6% das crianças, enquanto que a incidência de problemas de externalização segundo o que apuramos com a administração da CBCL às mães foi de 21.4%. Dado que estas crianças são muito desafiantes, cremos que o limiar de identificação de um problema será alto, sendo que as mães tendem a desvalorizá-lo-o ou a não o considerar.

A este propósito, um estudo recente concluiu que existe um viés materno, porém no sentido oposto: enquanto que crianças com PEA se percecionam com níveis de ansiedade semelhantes aos seus pares com desenvolvimento típico, as mães de crianças com PEA reportam níveis de ansiedade mais elevados relativamente aos seus filhos do que mães de crianças com desenvolvimento típico (Neil et al., 2019). Pais de crianças com PEA experienciam níveis de distress elevados, o que os conduz a focarem-se nos aspetos negativos do comportamento da criança (Reed & Osborne, 2014).

Tendo em consideração cada uma das escalas da CBCL, quando confrontados os resultados com os de outras investigações, e relativamente à dimensão da internalização, a percentagem de casos que superam o ponto de corte clínico obtida pelo nosso estudo é ligeiramente superior às taxas reportadas por outros estudos com crianças e adolescentes com PEA (Schroeder et al., 2011; Skokauskas & Gallagher, 2012[274]), e com grupos controlo (Skokauskas & Gallagher, 2012). Verifica-se que o valor da média da dimensão da internalização é superior ao das crianças da comunidade, com idade pré-escolar (valores brutos) [num estudo português com 199 crianças] (Toscano, 2015; Toscano et al., 2018), mas também com idade escolar (n = 500) (valores brutos) (De Pauw et al., 2011), como seria de esperar. O valor médio para os problemas de internalização é ainda mais elevado do que o valor obtido num grupo de 16 crianças com idade pré-escolar com síndrome de Williams (Baptista et al., 2019). Em termos de amostras de crianças com PEA, a média para a

274 Skokauskas e Gallagher (2012) avaliaram 67 crianças com PEA e 67 crianças emparelhadas por idade e QI que constituíram o grupo controlo; estes autores recorreram à CBCL 6-18.

internalização é superior à obtida por crianças sem PDI em idade escolar (valores brutos) (Bauminger et al., 2010a), e ligeiramente superior àquela reportada por Hus e Lord (2013) (valores T), que avaliaram um grupo de 2334 crianças entre os 4 e os 18 anos (Idade: *M* = 8.73, *DP* = 3.35). O valor (bruto) médio para a internalização supera, ainda, o valor médio de um grupo de crianças em idade escolar com PEA ligeiro (n = 81), e é muito semelhante à obtida num grupo de crianças em idade escolar com PEA mais grave (n = 94) (De Pauw et al., 2011). Esta paridade entre médias de valores para problemas de internalização entre a nossa amostra e crianças com mais sintomas de PEA compreende-se, considerando que as crianças que participaram no nosso estudo apresentam, em média, sintomatologia mais grave de PEA. Contudo, os problemas de internalização apresentam níveis médios ligeiramente inferiores aos reportados num estudo com 15 crianças e adolescentes (entre os 6 e os 18 anos) com PEA ligeiro e sem PDI (valores T) (Schroeder et al., 2011).

A dimensão da externalização segue, sensivelmente, o mesmo padrão: a média dos valores desta escala supera as médias obtidas com amostras de crianças da comunidade (valores brutos) (De Pauw et al., 2011; Toscano, 2015; Toscano et al., 2018). É, no entanto, muito semelhante à média da externalização de crianças com síndrome de Williams (valores brutos) (Baptista et al., 2019). Quando comparada com amostras de crianças com PEA, a média da escala de problemas de externalização é superior à média obtida no estudo de Bauminger et al. (2010a) (valores brutos), porém muito próxima da obtida por Hus e Lord (2013) (valores T). O valor médio bruto para esta dimensão é ligeiramente superior ao valor médio encontrado para a externalização num grupo com menos sintomas de PEA, e ligeiramente inferior ao valor médio para um grupo com mais sintomas de PEA (De Pauw et al., 2011). Em termos de percentagem de casos que superam o ponto de corte clínico, tal como para a internalização, obteve-se uma percentagem ligeiramente mais elevada de casos com problemas de externalização relativamente a outros estudos com crianças e adolescentes com PEA (Schroeder et al., 2011; Skokauskas & Gallagher, 2012); no entanto, a percentagem é inferior à encontrada num grupo controlo, porém vai de encontro ao estudo que detetou uma diferença ainda maior entre indivíduos com PEA e sem PEA, com os primeiros a exibir menos sintomas externalizantes (Skokauskas & Gallagher, 2012).

No que diz respeito aos resultados para a escala total de problemas da CBCL, o padrão inverte-se: os níveis de problemas emocionais e comportamentais do nosso estudo são inferiores aos obtidos por outros autores, em estudos com crianças e adolescentes com PEA, se considerarmos o

valor médio para esta escala (valores T) (Cholemkery et al., 2016[275]; Greimel et al., 2014[276]; Schroeder et al., 2011), mas também considerando a percentagem de crianças e adolescentes que superam o ponto de corte clínico (valores T) (Hartley et al., 2008; Schroeder et al., 2011)[277]. Comparadas com outras amostras com idade pré-escolar, as crianças que participaram no presente estudo apresentam valores (brutos) médios idênticos (inferiores, mas sem diferenças estatisticamente significativas) relativamente a crianças com outra perturbação do neurodesenvolvimento [síndrome de Williams] (Baptista et al., 2019)[278], e valores médios inferiores a crianças em acolhimento institucional (P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015) e da comunidade (Carneiro et al., 2019[279]).

Questionamo-nos, assim, acerca do motivo para que - ao contrário do que se verificou com os problemas de internalização e externalização - os resultados da escala de total de problemas (que, para além daqueles problemas, congrega os designados "outros problemas") sejam inferiores aos de outros estudos. Em termos de investigações com amostras de pessoas com PEA, identificamos apenas estudos que se tenham reportado aos valores T (e não aos valores brutos) (Cholemkery et al., 2016; Hartley et al., 2008; Schroeder et al., 2011). Analisamos características das amostras que poderão ajudar a interpretar os resultados. Efetivamente, variáveis como o nível de desenvolvimento e de funcionamento adaptativo, bem como a idade estarão relacionadas com os níveis de problemas emocionais e comportamentais do indivíduo, podendo ainda a gravidade da PEA se constituir como um fator de risco (Hartley et al., 2008). Constatamos que os participantes dos estudos de Cholemkery et al. (2016) e de Schroeder et al. (2011) - comparativamente com as crianças que integraram o nosso estudo - eram, em média, mais velhos, a PEA era menos grave, e o nível

275 Cholemkery et al. (2016) avaliaram 415 crianças e jovens com PEA, entre os 3 e os 21 anos (*M* = 10.41, *DP* = 4.15), dos quais 382 tinham avaliação intelectual (QI: *M* = 94.60, *DP* = 20.64; Amplitude: 41-147). Estes autores avaliaram a gravidade da PEA com recurso aos CSS da ADOS (*M* = 6.70, *DP* = 2.06).

276 Este estudo avaliou adolescentes e adultos com PEA sem PDI associado (n = 38), e adolescentes e adultos com desenvolvimento típico; recorreu-se à CBCL (para os indivíduos com idade inferior a 18 anos), entre outros instrumentos e procedimentos, para a avaliação das comorbilidades psiquiátricas (Greimel et al., 2014).

277 Vinte e um por cento das crianças no nosso estudo superaram o ponto de corte estabelecido para a população portuguesa para a escala total de problemas (valor bruto), ao passo que outros estudos (tendo trabalhado os dados na forma de valores T) que se centraram, igualmente, em com crianças e adolescentes com PEA reportam percentagens mais elevadas: 34% (Hartley et al., 2008) e 67% (Schroeder et al., 2011).

278 Baptista et al. (2019) compararam um grupo de crianças com síndrome de Williams com a nossa amostra de crianças com PEA; não existiam diferenças ao nível da escala total de problemas entre os grupos.

279 Carneiro et al. (2019) desenvolveram um estudo em Portugal acerca do acordo inter-informador (entre mãe e educadora de infância) ao nível dos problemas emocionais e comportamentais de 172 crianças da comunidade em idade pré-escolar (idade: *M* = 58.32, *DP* = 7.99 meses; amplitude: 40-76 meses).

cognitivo era superior (valores na média ou acima)[280]. O facto de se perceber que os participantes no presente estudo apresentarem sintomatologia mais grave, e um nível de desenvolvimento/funcionamento inferior poderia ajudar a explicar a presença de maiores níveis de problemas; porém, poderemos invocar a justificação apontada acima, pois que a partir da CBCL se obtém a perceção materna em termos de problemas da criança: uma maior gravidade de sintomas aliada a um nível de funcionamento mais baixo tornará a criança mais desafiante para a prestação de cuidados, e poderá levar a que as mães de crianças com PEA apresentem um limiar superior de perceção de problema, desvalorizando-o. Apesar de termos destacado as diferenças de valores da escala de problemas entre o nosso e outros estudos, faça-se a ressalva, todavia, que os valores médios não distam muito entre si, e a dispersão não varia muito entre estudos[281]. Muito díspar é o número de crianças que supera o ponto de corte clínico para esta escala: a percentagem obtida no nosso estudo é muito inferior à reportada por Schroeder et al. (2011). Contudo, estes autores servem-se de um ponto de corte[282] pouco utilizado, mais baixo que outros estudos, o que pode explicar que - baixando o limiar do significado clínico - mais indivíduos sejam considerados com problemas emocionais e comportamentais.

Ainda no que concerne à análise das características das amostras, e centrando num outro estudo com indivíduos com PEA, percebemos que, em relação ao nosso estudo, o estudo de Hartley et al. (2008) avaliou crianças mais novas; aparentemente, com PEA não ligeira, embora não se disponha de muita informação; e com um nível de desenvolvimento que parece muito baixo, e de funcionamento adaptativo[283] muito semelhante, ainda que ligeiramente superior (e com menor variabilidade), ao grupo de participantes que integrou o nosso estudo. Apesar de os dados acerca da gravidade da PEA e do nível de desenvolvimento do estudo citado não serem muito claros, percebe-

280 Idades médias de 10.41 (*DP* = 4.15; amplitude: 3-21 anos) (Cholemkery et al., 2016) e 12.07 anos (*DP* = 2.86; amplitude: 6-16 anos) (Schroeder et al., 2011). Estudo de Cholemkery et al. (2016): gravidade da PEA (CSS da ADOS: *M* = 6.70, *DP* = 2.06) média ligeiramente inferior à dos participantes do nosso estudo, e inferior a outros estudos que utilizaram os CSS da ADOS (Begay, 2016; Hus & Lord, 2013); estudo de Schroeder et al. (2011): amostra de PEA ligeiro, sendo que é menos grave do que a nossa ao nível da interação social (escala interação social avaliada pela ADI-R: *M* = 17.20, *DP* = 6.44; amplitude: 6-24). Nível cognitivo/intelectual médio próximo da média (QI: *M* = 94.60, *DP* = 20.64; amplitude: 41-147) (Cholemkery et al., 2016) e/ou acima da média (QI: *M* = 115.40, *DP* = 15.19; amplitude: 89-141) (Schroeder et al., 2011).

281 *M* = 56.93, *DP* = 8.99 (presente estudo); *M* = 65.73, *DP* = 7.24 (Schroeder et al., 2011); *M* = 70.20, *DP* = 7.96 (Cholemkery et al., 2016) [valores T].

282 Schroeder et al. (2011) utilizaram um valor T de 64 como ponto de corte, enquanto que outros estudos consideram um valor T de 70 como ponto de corte (*e.g.,* Hartley et al., 2008).

283 Idade: *M* = 42.12, *DP* = 10.32 meses. Todos os participantes superaram o ponto de corte da escala combinada (comunicação e interação social) da ADOS, Generic (ADOS-G; Lord et al., 2000) para categoria de "autismo" (a categoria de maior gravidade [categorias possíveis: autismo; PEA; não PEA]). Nível de desenvolvimento avaliado através das The Mullen Scales of Early Learning (MSEL; Mullen, 1995), na forma de idade equivalente não-verbal: *M* = 1.89, *DP* = 0.78 meses [que nos parece excessivamente baixas], e idade equivalente no domínio da linguagem: *M* = 1.39, *DP* = 0.80 meses; nível de funcionamento adaptativo avaliado mediante cotação-padrão do CCA das VABS: *M* = 60.44, *DP* = 7.45) (Hartley et al., 2008).

se que se trata de uma amostra distinta dos dois estudos referidos anteriormente. Ainda assim, Hartley et al. (2008) reportam uma taxa mais elevada de crianças com problemas relativamente ao nosso estudo, embora a diferença seja pequena[284].

O facto de os resultados ao nível do total de problemas serem inferiores a estudos com uma amostra da comunidade é ainda mais surpreendente, dada a incidência elevada de problemas emocionais e comportamentais na PEA, comparativamente com grupos controlo referida pela literatura (Bauminger et al., 2010a; Dimitropoulos et al., 2009; Gau et al., 2010; Teague et al., 2017; Teague et al., 2020). Considere-se, no entanto, que os níveis de problemas não diferiam estatisticamente quando comparados com crianças com síndrome de Williams. Com efeito, os valores médios do estudo de Carneiro et al. (2019) superavam largamente os valores médios que obtivemos, mas também os valores médios do estudo com crianças com síndrome de Williams (Baptista et al., 2019). Esperaríamos que a amostra da comunidade apresentasse níveis de problemas emocionais e comportamentais mais baixos do que amostras clínicas. Uma razão que pode ajudar a explicar este fenómeno será que 40 (das 172) crianças que constituíram os participantes do estudo com crianças da comunidade estavam ou estiveram em algum momento em atendimento psicológico e/ou psiquiátrico (Carneiro et al., 2019). Por outro lado, há que ter em conta que, apesar do valor médio da escala total de problemas ser muito superior ao do nosso estudo e ao reportado por Baptista et al. (2019), o desvio-padrão também o é, o que indica uma grande dispersão dos dados (Carneiro et al., 2019).

4.1.1.2. Sintomatologia e prestação de cuidados maternos

Nas características maternas, e no que diz respeito à **sintomatologia** psicopatológica - considerando como pontos de corte clínicos para os índices globais o valor da média acrescido do valor do desvio-padrão para a população geral (Canavarro, 2007) - 14.3% das mães ultrapassaram o ponto de corte para o Total de Sintomas Positivos (TSP, que informa acerca do número de sintomas), e 19.0% das mães superaram o ponto de corte para o Índice de Sintomas Positivos (ISP, que tem que ver com a intensidade da sintomatologia). Analisando os resultados do Índice Geral de Sintomas (IGS) – índice que combina informação acerca do número e intensidade dos sintomas - 14.3% das mães pontuaram acima do ponto de corte para este índice; por conseguinte, a taxa de

284 Percentagens de crianças que superaram o ponto de corte para a escala total de problemas: 21% no presente estudo (valor bruto), e 34% (valor T) (Hartley et al., 2008).

mães com possível psicopatologia obtida no nosso estudo é inferior à relatada por Skokauskas e Gallagher (2012)[285], que constataram que 23.8% das mães de crianças com PEA apresentavam valores sugestivos de possível psicopatologia[286].

Em média, as mães relatam sintomatologia psicopatológica em valores não clínicos para os três índices globais. No que concerne ao IGS, o estudo de Kowalkowski (2012)[287] - embora tenha recorrido a uma versão mais curta do BSI (BSI-18; Derogatis, 2000) e reporte valores T - também relata um valor médio não clínico[288] para um grupo de 13 mães de crianças com PEA. Ainda relativamente ao IGS, os nossos resultados são idênticos àqueles que Blackledge e Hayes (2006)[289] apresentaram, quer no que se refere à tendência central - contudo, as mães que participaram no nosso estudo pontuam ligeiramente acima -, quer no que se refere à dispersão[290], tendo como participantes 20 pais/cuidadores (15 mulheres e 5 homens) de crianças com PEA.[291]

Comparado com estudos portugueses com mães de crianças da comunidade com idade pré-escolar, as mães de crianças com PEA apresentam valores médios mais elevados de sintomatologia psicopatológica, no que se refere ao valor global, IGS (Toscano et al., 2018[292]), e no que se refere à intensidade dos sintomas, ISP (R. Pinto et al., 2020[293]). Com efeito, numerosos estudos reportam níveis elevados de sintomatologia psicopatológica manifestada por pais de crianças com PEA[294] (Da Paz & Wallander, 2017), comparativamente com pais de crianças com desenvolvimento típico (Hodge et al., 2011), mas também com pais de crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento (A. Estes et al., 2009; A. Estes et al., 2019; Teague et al., 2018). Estes resultados podem compreender-se, considerando que ter um(a) filho(a) com PEA representa um

285 Skokauskas e Gallagher (2012), avaliaram problemas psicopatológicos de crianças com PEA (n = 67) - e de um grupo controlo (n = 67) -, bem como dos seus pais, através do BSI.

286 Estes autores reportam uma percentagem de possível psicopatologia dos pais de 22.4% (Skokauskas & Gallagher, 2012).

287 Trata-se de um estudo de intervenção, em que 17 mães de crianças com PEA foram avaliadas anteriormente à intervenção (baseline), após a intervenção e *follow-up* (Kowalkowski, 2012). O valor que referimos aqui é referente à avaliação pré-intervenção.

288 IGS (valores T [ponto de corte: 63]): *M* = 55.46, *DP* = 6.55; Amplitude: 42-66 (Kowalkowski, 2012).

289 Estudo de intervenção, com avaliações em 4 momentos temporais (Blackledge & Hayes, 2006). Os resultados que consideramos correspondem à avaliação pré-intervenção.

290 IGS: *M* = 0.71; Amplitude: 0.04-2.23 (Blackledge & Hayes, 2006).

291 Para além daqueles que foram citados, outros estudos se serviram do BSI para avaliar sintomatologia psicopatológica de pais de crianças com PEA, porém não pudemos confrontar os nossos resultados com os resultados obtidos por outros, pois não apresentam descritivos (Dolev et al., 2009), ou servem-se de outras variáveis que não as dimensões globais (A. Estes et al., 2009; A. Estes et al., 2013).

292 Estudo português com 200 mães de crianças com idade pré-escolar; IGS: *M* = 0.65, *DP* = 0.48 (Toscano et al., 2018).

293 Estes autores avaliaram a intensidade ou o grau de sintomatologia psicopatológica de 198 mães de crianças portuguesas; ISP: *M* = 0.66, *DP* = 0.51; Amplitude: 0.00-3.06 (R. Pinto et al., 2020).

294 Pais de crianças com PEA revelam índices elevados de depressão (Dumas et al., 1991) e ansiedade (A. Estes et al., 2009; Neil et al., 2019). Concretamente, pais de crianças com PEA revelam maiores índices de ansiedade do que pais de crianças com desenvolvimento típico (Neil et al., 2019; Stewart et al., 2020), e do que pais (mães, mais concretamente) de crianças com atraso de desenvolvimento/PDI (A. Estes et al., 2009).

grande desafio para os pais e para a parentalidade (*e.g.,* Da Paz & Wallander, 2017; Kowalkowski, 2012; D. S. Oliveira et al., 2014), com elementos *stressores* acrescidos (Higgins et al., 2005; Schieve et al., 2007). Porém, se investigadores como Dumas et al. (1991) consideram que os elevados níveis de sintomatologia psicopatológica de pais, e mães em particular, de crianças com PEA estarão mais relacionados com as exigências da parentalidade, em detrimento de disfunção individual ou pessoal, esta assunção é controversa (Hodge et al., 2011; Siu et al., 2019).

Contudo, apesar dos índices elevados de sintomatologia psicopatológica, pode também sublinhar-se que, em média, as mães não apresentam valores com significado patológico, o que representará resiliência da sua parte e uso efetivo de estratégias de *coping* (A. Estes et al., 2019).

Passando para a **prestação de cuidados**, para além da investigação acerca do distress psicológico - que acabámos de referir -, existem numerosos estudos que se centram no *stress* parental em pais de crianças com PEA (Basri & Hashim, 2019; Bianco, 2015; Bloom, 2019; Dabrowska-Zimakowska & Pisula, 2010; A. Estes et al., 2009; Hoffman et al., 2009; Phetrasuwan & Miles, 2009; Porter & Loveland, 2019; SooHoo, 2019; Yu & Ha, 2019). A literatura refere que pais de crianças com PEA - e particularmente, as mães (Bianco, 2015; A. Estes et al., 2009; Herring et al., 2006; Hoffman et al., 2009; Porter & Loveland, 2019) - apresentam índices de *stress* parental mais elevados relativamente a grupos controlo - quer pais de crianças com desenvolvimento típico (Basri & Hashim, 2019; Porter & Loveland, 2019), quer pais de crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento (A. Estes et al., 2019; Porter & Loveland, 2019).

Os cuidadores de crianças com PEA frequentemente experienciam desamparo (Higgins et al., 2005). No presente estudo, analisamos o sistema de prestação de cuidados materno, em termos da perceção de desamparo, medo e de inversão de papéis. Não existem, de acordo com o que sabemos, até à data, resultados de estudos com mães de crianças com PEA em que se usou o Caregiving Helplessness Questionnaire (CHQ), apesar de estar em desenvolvimento um estudo acerca da eficácia de um programa de intervenção em que se recorre ao instrumento mencionado (McKenzie et al., 2019). Refira-se, adicionalmente, uma dissertação de mestrado[295] em que se investigou o sistema de prestação de cuidados em mães de crianças com PEA[296], tendo as

295 Esta tese foi orientada por uma das investigadoras que desenvolveu a *Caregiving Interview* e o CHQ (Bianco, 2015).

296 Analisou-se os cuidados de mães de crianças com PEA comparativamente com mães de crianças com desenvolvimento típico (Bianco, 2015).

representações de prestação de cuidados maternas sido avaliadas através do Caregiving Experiences Questionnaire (Bianco, 2015).

Passamos, agora, a analisar os resultados descritivos de cada escala do CHQ obtidos pelo presente estudo, confrontando-os com os resultados de investigações com outras amostras. Em termos da escala referente ao desamparo materno, constata-se que o valor médio obtido é superior ao dos outros estudos que recorreram ao mesmo instrumento: é superior à média reportada em estudos desenvolvidos com mães de crianças com desenvolvimento típico em idade pré-escolar (Toscano, 2015) e escolar (George & Solomon, 2011[297]), e ainda num estudo com uma amostra de mães de bebés em risco psicossocial (Huth-Bocks et al., 2016[298])[299]. Depreende-se, deste modo, que ter um(a) filho(a) com PEA poderá contribuir para que as mães percecionem desamparo na relação de prestação de cuidados. Na mesma linha, Bianco (2015) constatou que mães de crianças com PEA reportaram níveis mais baixos de representação de segurança na prestação de cuidados, quando comparadas com mães de crianças com desenvolvimento típico[300]. Pais de crianças com PEA sentem-se muitas vezes incapazes, inclusive, de se aproximarem da criança (Cullen-Powell et al., 2005). Relativamente às mães, em particular, estas expressam frequentemente exaustão devido aos comportamentos da criança relacionados com a PEA, à complexidade dos cuidados que a criança requer, mas também devido ao seu próprio papel e expectativas futuras (Bilgin & Kucuk, 2010). Por outro lado, estas mães sentem-se, muitas vezes, rejeitadas e não amadas pelos seus filhos (Cowan, 2013).

Quanto à escala relativa ao medo na relação de prestação de cuidados - mãe-criança amedrontadas - a média do nosso estudo é superior à média obtida por um estudo português com mães de crianças da comunidade, também com idade pré-escolar (Toscano, 2015). Este resultado - tal como se verificou para a perceção de desamparo - pode compreender-se na medida em que comportamentos da criança com PEA (tais como agressividade ou birras intensas, ou estereotipias, entre outros) suscitarão mais receio ou medo às mães do que crianças com comportamentos mais

297 Este estudo diz respeito ao estudo original do desenvolvimento do CHQ. A amostra consiste num grupo culturalmente diverso de 208 mães de crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 11 anos (média de 6 anos) a residir no norte da Califórnia (George & Solomon, 2011).

298 Huth-Bocks et al. (2016) empreenderam um estudo que se centrou na investigação de fatores de risco psicossocial, anteriores e posteriores ao nascimento. Os participantes incluíram 120 mulheres grávidas, em desvantagem económica, recrutadas para um estudo longitudinal. O CHQ foi administrado 1 ano após o nascimento da criança.

299 A variabilidade desta escala assemelha-se à variabilidade reportada no último estudo mencionado, ou seja, com uma amostra de mães de bebés em risco psicossocial (Huth-Bocks et al., 2016).

300 Todavia, a relação entre dificuldades da parentalidade e representação da segurança da prestação de cuidados não se revelou mais forte para as mães de crianças com PEA (Bianco, 2015).

ou menos típicos considerando o nível de desenvolvimento. Todavia, a média da escala mãe-criança amedrontadas situa-se abaixo das médias de estudos com mães de crianças da comunidade com idade pré-escolar e escolar (George & Solomon, 2011) e com mães de bebés em risco psicossocial (Huth-Bocks et al., 2016). Este resultado surpreende, especificamente no que diz respeito à perceção de medo na prestação de cuidados superior na amostra da comunidade. Curiosamente, os dois estudos a que nos referimos (George & Solomon, 2011; Huth-Bocks et al., 2016) são dos EUA, e os anteriores, são portugueses (Toscano, 2015, e o presente estudo). Assim, leva-nos a especular se a diferença ao nível da tendência central para a escala que avalia o medo na relação de prestação de cuidados terá que ver (também) com questões culturais (Jenkins et al., 2019; Sotgiu et al., 2011[301]). Também a faixa etária das crianças varia, o que poderá ajudar à compreensão do fenómeno: se no nosso estudo e no de Toscano (2015) se avaliaram mães de crianças com idade pré-escolar, o estudo de George e Solomon (2011) incluiu igualmente mães de crianças com idade escolar, e Huth-Bocks et al. (2016) avaliaram mães de bebés. No entanto, apesar de não deixar de intrigar o resultado obtido pelo nosso estudo, este parece-nos positivo, uma vez que - se a criança com PEA não suscita valores elevados de medo à figura materna - a mãe não terá menos tendência a comportamentos desajustados em termos de parentalidade.

Ao nível da escala designada como criança cuidadora, a média da nossa amostra é inferior à reportada pelos três estudos que vimos referindo (George & Solomon, 2011; Huth-Bocks et al., 2016; Toscano, 2015). Porém, mais que uma baixa (perceção) de inversão de papéis, consideramos que este resultado refletirá o comprometimento das crianças com PEA em termos de competências de interação e comunicação, dado os itens que compõem a escala em questão (*e.g.,* "O meu filho é atencioso e carinhoso com os outros.").[302]

Analisaremos, agora, o comportamento da mãe em interação com a criança, avaliado em termos das escalas sensibilidade *versus* insensibilidade e cooperação *versus* interferência (Ainsworth, 1969), e respetiva variável compósita - responsividade sensível.

301 Estes autores constataram que as atitudes parentais face aos seus filhos diferiam entre dois grupos culturais (Sotgiu et al., 2011).

302 Não apresentamos a confrontação com os resultados de outros estudos, pois a comparabilidade não se revelou possível: por não serem exibidos resultados descritivos para o CHQ, especificamente para a escala utilizada pelo estudo [desamparo materno] (Barone et al., 2016); e por ser determinado um score global (e não escalas) em termos de desamparo na prestação de cuidados e com base num número diferente de itens (45, incluindo 7 filtros) relativamente ao utilizado neste estudo (26 itens) (Obsuth et al., 2014; Vulliez-Coady et al., 2013).

No que diz respeito à tendência central, verificamos que as cotações médias se situam abaixo do ponto de corte para a sensibilidade e cooperação maternas. Compreensivelmente, os valores médios do compósito, responsividade sensível, são, também, inferiores ao ponto de corte. Considerando as escalas dicotomizadas (mães cotadas como sensíveis *versus* insensíveis, e mães consideradas com cooperantes *versus* interferentes), 47.6% das mães foram avaliadas como sensíveis, e 35.7% como cooperantes na interação com a sua criança.

Reportando-nos à sensibilidade, e ao nível de investigação que se centre apenas em cuidadores de crianças com PEA (sem inclusão de grupos controlo), a média da sensibilidade materna no nosso estudo é inferior às médias apresentadas por um estudo recente realizado por Rozga et al. (2018)[303], aproximando-se dos valores médios para os pais de crianças classificadas como inseguras na relação de vinculação. Será que os pais serão mais capazes de identificar, interpretar e responder adequada e prontamente aos sinais da criança em casa? Talvez um período mais longo de observação para análise do comportamento interativo beneficie a interação. Poderíamos ponderar que o valor mais baixo em termos médios que obtivemos - relativamente ao estudo de Rozga et al. (2018) - poderia dever-se à expressão da (in)segurança da vinculação na nossa amostra, porém existem mais de 50% de crianças classificadas como seguras na sua relação de vinculação com a mãe. Considerando estudos que incluem amostras de PEA entre outras, constatamos que os nossos resultados em termos de sensibilidade materna vão de encontro a conclusões de investigação existente sobre comportamento interativo de mães de crianças com PEA, que apontam para a evidência de comportamentos menos sensíveis manifestados por estas (Baptista et al., 2019), especialmente quando comparadas com mães de crianças com desenvolvimento típico (Boonen et al., 2015[304]). Com efeito, a média de sensibilidade materna obtida com o grupo de mães que participaram neste estudo é inferior ao valor médio desta característica avaliada num grupo de 205 mães de crianças - igualmente, em idade pré-escolar, e também,

303 Trata-se de um estudo longitudinal acerca de correlatos da vinculação na PEA, em que se avaliou a sensibilidade parental de 30 pais de crianças com PEA em idade pré-escolar, com base em interações (não-estruturada e estruturada) em casa ao longo de 30 minutos (Rozga et al., 2018). Todavia, os autores apresentam os descritivos por grupo em termos de segurança da vinculação (seguro *versus* inseguro), e não os valores para o grupo total. Os pais de crianças classificadas como seguras foram avaliados, em média, com, aproximadamente, 7 (*M* = 6.9, *DP* = 1.5; *M* = 7.0, *DP* = 1.4) pontos na escala de sensibilidade de Ainsworth (1969); já os pais de crianças inseguras foram avaliados, em média, com, aproximadamente 5 (*M* = 4.8, *DP* = 1.0; *M* = 5.4, *DP* = 1.5) pontos.

304 Estudo acerca da parentalidade em mães de crianças com idade escolar com PEA e com desenvolvimento típico, tendo sido recorrido a método observacional e questionário (Boonen et al., 2015).

portuguesas - da comunidade (R. Pinto et al., 2019)[305]. Adicionalmente, a sensibilidade materna média das mães no presente estudo é inferior à média da sensibilidade demonstrada por cuidadoras institucionais em interação com crianças em acolhimento institucional da mesma faixa etária e nacionalidade (Corval et al., 2017; P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015[306]). Contudo, a investigação acerca da sensibilidade em pais de crianças com PEA não é consistente, na medida em que existem estudos que constatam que pais de crianças com PEA são tão sensíveis como pais de crianças sem PEA (van IJzendoorn et al., 2007[307]) ou pais de crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento, de que é exemplo o síndrome de Williams (Baptista et al., 2019), ou ainda que verificam que as diferenças ao nível da sensibilidade deixam de ser significativas quando se controlam outras variáveis, como o *stress* parental (Boonen et al., 2015).

Relativamente à cooperação materna, a elevada intrusividade manifestada pelas mães participantes neste estudo tem vindo a ser descrita em cuidadores (Kasari et al., 1988[308]) - e, particularmente, em mães (Baptista et al., 2019) - de crianças com PEA. Tal como se verificou com a sensibilidade, a cooperação média obtida no nosso estudo é inferior à de um grupo de mães de crianças da comunidade (R. Pinto et al., 2019[309]), e semelhante quando comparada com mães de crianças com outra perturbação do neurodesenvolvimento - síndrome de Williams (Baptista et al., 2019). Esta constatação acerca de elevada intrusividade materna na interação com a criança com PEA poderá ter que ver com a adaptação[310] (Watson, 1998) da parentalidade, de modo a compensar (Baptista et al., 2019; El-Ghoroury & Romanczyk, 1999; Karmiloff-Smith et al., 2012) os défices da criança. Por outras palavras, poderá tratar-se de uma estratégia dos pais/mães, interagindo de modo a dirigir/conduzir a criança com o objetivo de a estruturar e estimular[311]. Porém, existem estudos que reportam associações entre a intrusividade parental e *outcomes* negativos (*e.g.,* A. Losh

305 No presente estudo, a média para a sensibilidade materna foi de 4.62 (*DP* = 2.13). R. Pinto et al. (2019) obtiveram um valor médio de 5.52 (*DP* = 1.69), que supera o ponto de corte de 5 pontos.

306 O estudo de P. S. Oliveira, Fearon, et al. (2015) trata-se de uma subamostra (N = 72) da amostra (N = 144) do estudo de Corval et al. (2017). As médias para a escala da sensibilidade da cuidadora institucional fram 5.14 (*DP* = 1.95) e 5.19 (*DP* = 1.79), respetivamente.

307 Estudo com *toddlers*/crianças pequenas.

308 Cuidadores de crianças com PEA recorrem frequentemente a estratégias de controlo, mais precisamente agarrando fisicamente a criança durante realização de tarefas (Kasari et al., 1988).

309 A cooperação das mães participantes neste estudo foi cotada, em média com 3.62 (*DP* = 1.70) pontos; a média para as mães de crianças da comunidade situou-se nos 5.29 (*DP* = 1.61) pontos (R. Pinto et al., 2019).

310 Efetivamente, num estudo com mães de crianças com idade escolar, mães de crianças com PEA reportaram níveis mais elevados de adaptação ao ambiente do que mães de crianças com desenvolvimento típico (Boonen et al., 2015).

311 Dirigindo-se mais a objetos fora do foco atencional da criança (Watson, 1998), iniciando mais interações (El-Ghoroury & Romanczyk, 1999) e/ou *over-teaching* (Baptista et al., 2019; Karmiloff-Smith et al., 2012). As crianças com PEA são mais responsivas face a abordagens que envolvem maior proximidade física e/ou que contêm uso de objetos (Doussard-Roosevelt et al., 2003).

et al., 2019).

No que concerne à medida mais global do comportamento interativo materno, a responsividade sensível média obtida junto das mães que participaram no presente estudo é inferior, ainda que próxima, ao valor médio para a responsividade sensível avaliada em mães de crianças da comunidade, também portuguesas e em idade pré-escolar (Carneiro et al., 2019; Toscano et al., 2018)[312].

Estes resultados - em absoluto e confrontados com resultados de outros estudos - ao nível da sensibilidade e cooperação maternas, bem como da variável compósita, são sugestivos de uma baixa qualidade de prestação de cuidados maternos. A competência das mães pode estar comprometida, pela exigência permanente das crianças. Reed e Osborne (2014) referem que os pais de crianças com PEA, experienciando níveis elevados de distress, tendem, por vezes, a utilizar práticas parentais menos positivas. Cowan (2013) considera que mães de crianças com PEA experienciam dificuldades ao nível da conexão com o/a seu/sua filho/a, o que leva a que a interação da díade seja frequentemente unidirecional. Pais de crianças com PEA reportam índices de parentalidade autoritativa - caracterizada por elevada responsividade - mais baixos quando comparados com pais/mães de crianças de grupos controlo (Rutgers, van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, Swinkels, et al., 2007[313]).

Porém, os nossos resultados poderão ser interpretados como uma adaptação ao modo de funcionamento da criança, tal como já mencionado. Hirschler-Guttenberg et al. (2015) sublinharam a importância da flexibilidade da parentalidade materna, concretamente para a regulação emocional da criança. Também Gulsrud et al. (2010) defenderam que o comportamento interativo materno, com recurso a mais estratégias ativas com as crianças com PEA com mais problemas poderá facilitar a sua regulação. Por outro lado, apesar de se terem verificado valores baixos de qualidade de comportamento interativo materno, refira-se que as escalas foram utilizadas em toda a sua amplitude, ou seja, se há mães que foram avaliadas como altamente insensíveis e interferentes, existem outras que manifestam comportamentos altamente sensíveis e/ou cooperantes. Um estudo da década de 80 constata que cuidadores de crianças com PEA não diferiam de cuidadores de

312 Obteve-se um valor médio de 4.12 (*DP* = 1.82) no nosso estudo; nos estudos com amostras da comunidade, a responsividade sensível média foi de 4.41 (*DP* = 1.50) (Carneiro et al., 2019) e 4.71 (*DP* = 1.51) (Toscano et al., 2018).

313 Estudo que envolveu 89 famílias com crianças pequenas (idade média de 26.5 meses) com PEA, PDI, atraso de linguagem, ou sem diagnóstico clínico (Rutgers, van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, Swinkels, et al., 2007).

crianças com PDI ou com desenvolvimento típico em termos de responsividade face à comunicação não-verbal da criança (Kasari et al., 1988). Efetivamente, apesar dos muitos desafios que pais de crianças com PEA se confrontam, alguns pais - e mães, em particular - são capazes de demonstrar sensibilidade, sincronia (Crowell et al., 2019) e responsividade (Hutman et al., 2009) na interação com a criança com PEA. A qualidade das interações mãe-criança tem impacto positivo no nível do desenvolvimento das crianças (*e.g.,* Bigelow et al., 2010; Mileva-Seitz et al., 2015). Com efeito, o comportamento interativo materno tem vindo a ser associado com prognóstico positivo em crianças com PEA - especialmente em áreas deficitárias na PEA (Baker et al., 2010; Crowell et al., 2019; Fachada, Belsky, et al., 2013; Hutman et al., 2009; Mahoney & Perales, 2003; Mohamed, 2019; Siller & Sigman, 2002, 2008; Slaughter et al., 2007), se bem que os resultados não são consistentes (*e.g.,* Fachada, Belsky, et al., 2013; van IJzendoorn et al., 2007).

4.1.1.3. Organização da vinculação e comportamentos perturbados de vinculação

Movendo o foco de análise para a variável central do presente estudo: a qualidade da vinculação entre criança e mãe, debruçamo-nos, inicialmente, em termos dimensionais, ao nível dos **comportamentos interativos de vinculação** exibidos pela criança no procedimento da SSP.

Em termos de escalas de comportamentos interativos de vinculação, verificamos que as cotações médias para os *comportamentos avaliados aquando da reunião* da criança com a mãe - procura de proximidade[314], manutenção de contacto[315], resistência[316] e evitamento[317] - se situam abaixo do ponto 4 (ponto médio da escala, que pode flutuar entre 1 e 7) para ambas as reuniões, representando cotações baixas, o que sugere pouca expressividade, em média, de comportamentos de vinculação manifestados pelas crianças. Mais especificamente, as cotações médias aproximam-se do valor 2 para resistência (escala com cotações médias mais baixas), evitamento e manutenção de contacto, constituindo-se a procura de proximidade como a escala com as cotações médias mais elevadas (aproximadamente, 3). Dada a amostra do nosso estudo, concretamente no que diz respeito aos respetivos défices sócio-emocionais, não esperaríamos esta ordem (crescente:

314 Comportamentos (e respetiva intensidade e persistência) através dos quais a criança procura contacto físico, ou apenas proximidade, face à mãe.

315 Comportamentos através dos quais a criança tenta resistir a ser deixada e tenta manter o contacto físico com a mãe, depois do contacto ter sido estabelecido.

316 Comportamentos de oposição que revelam algum grau de raiva, irritação e agressividade.

317 Comportamentos que atestam a tentativa da criança para ignorar ou evitar interação com a mãe.

resistência; evitamento; manutenção do contacto; procura de proximidade), em termos médios, de cotações para as escalas de comportamentos interativos de vinculação. Atentando a cada escala, e tomando em consideração a ordem dos episódios da SSP, o valor médio aumenta da primeira para a segunda reunião para a procura de proximidade, manutenção de contacto, evitamento, sendo que a resistência diminui muito ligeiramente. No que se refere à amplitude das cotações, constatamos que as escalas são utilizadas na sua amplitude total para os comportamentos interativos procura de proximidade, manutenção de contacto e resistência, sendo o valor máximo de 6 para o evitamento em ambas as reuniões. Parece-nos curioso não existir nenhuma criança avaliada com o valor máximo da escala do evitamento, considerando o diagnóstico de PEA. Ainda assim, aqueles valores sugerem heterogeneidade ao nível dos comportamentos interativos de vinculação na nossa amostra.

Sanini et al. (2008) empreenderam um estudo acerca de comportamentos de vinculação em 10 rapazes com idade pré-escolar com PEA (comparando-as com 10 crianças com trissomia 21 e com 10 crianças com desenvolvimento típico), tendo-se servido, para o efeito, de uma adaptação da SSP. Os autores apresentam descritivos para os comportamentos interativos de vinculação, porém uma eventual confrontação dos nossos resultados com os de Sanini et al. (2008) torna-se difícil (senão impossível), dado que este estudo não avaliou os comportamentos de vinculação aquando da (única) reunião (o "4º episódio"), ou pelo menos nos seus 3 minutos iniciais, para além de não estar clara a escala em que os comportamentos foram avaliados. Ainda assim, verificamos que, com base na avaliação da resistência e do evitamento aquando da reunião, embora excluindo o período inicial, e assumindo a utilização da escala de 7 pontos original: a resistência exibida pelas crianças que participaram no nosso estudo foi avaliada muito inferiormente, e o evitamento foi cotado ligeiramente acima em relação às crianças participantes no estudo de Sanini et al. (2008).

Ainda ao nível do comportamento da criança durante a reunião, Grzadzinski et al. (2014) adotaram uma versão modificada da SSP - com crianças com PEA, perturbações que não a PEA e com crianças com desenvolvimento típico - e cotaram os comportamentos com 0-1, correspondendo a resposta pró-social, ou 2-3, no caso da resposta ser pouco ou nada pró-social (pelo que não podemos estabelecer comparações diretas com os nossos resultados). Estes autores verificaram que muitas crianças com PEA revelam padrões de reunião típicos. Porém, comparadas com crianças com outras perturbações ou com desenvolvimento típico com a mesma idade mental, manifestem comportamentos diferentes na reunião (menor probabilidade de se dirigirem aos pais, ou seja, menor procura de proximidade; ou menor probabilidade de mostrar prazer e ser acalmado com o regresso dos pais). Adicionalmente, mais crianças com PEA mostraram respostas claramente

atípicas, comparativamente com os outros grupos (Grzadzinski et al., 2014).

Em Portugal, na década de 90, Mira Coelho (1998) desenvolveu um estudo em contexto clínico com 11 crianças com PEA - em idade pré-escolar - e respetivas mães, tendo avaliado os comportamentos interativos de vinculação, de acordo com os critérios originais definidos por Ainsworth et al. (1978). Todavia, o procedimento de avaliação - apesar de ter sido inspirado na SSP - apenas contempla uma separação e uma reunião, além de um "observador" (que desempenha o papel de estranha, E) estar sempre presente na sala. Em termos de cotação das escalas de comportamentos interativos, esta tarefa foi levada a cabo por um juiz apenas, não existindo, assim dados referentes à reliability; adicionalmente, o estudo não exibe informações acerca da dispersão/variabilidade das escalas. Ainda assim, podemos constatar que, em termos médios, a nossa amostra mostrou mais procura de proximidade e manutenção do contacto e menos evitamento do que o grupo de crianças avaliadas por Mira Coelho (1998); já os valores relativos à resistência são muito semelhantes entre os dois estudos[318].

Focando a nossa atenção no *comportamento de procura*[319] - avaliado nos momentos de separação - a média das cotações para esta escala situou-se abaixo de 3 para os momentos em que a criança ficava com a pessoa desconhecida (estranha, E)[320], e superou o valor 4 no episódio em que a criança ficava sozinha na sala[321]. Estes dados, acrescidos do facto de várias crianças mostrarem algum tipo de comportamento de procura (cotação igual ou superior a 3) - e embora se mostrassem algo confortadas com o regresso/presença da E - revelam que o sistema de vinculação estava ativado em muitos casos. Já na década de 80, Shapiro et al. (1987) observaram que crianças com PEA (bem como crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento) manifestavam mudança de comportamento e/ou alteração da afetividade aquando da separação da mãe na SSP. O estudo português de Mira Coelho (1998) também avaliou o comportamento de procura durante a separação; verifica-se que os resultados médios são semelhantes entre o nosso estudo e o estudo citado[322].

A amplitude das cotações do comportamento de procura para os 3 episódios revela que a

318 Comparamos os nossos resultados (ao nível da primeira reunião) com os resultados da "primeira observação", ou seja, da avaliação anterior à intervenção, do estudo desenvolvido por Mira Coelho (1998).

319 Comportamentos através dos quais a criança procura a mãe, quando esta não está presente.

320 Primeira separação (Episódio 3), e segunda separação após a entrada da E (Episódio 6) da SSP.

321 Segunda separação, antes da entrada da E (Episódio 5) da SSP.

322 A confrontação de resultados ocorreu entre as cotações médias - dada a não apresentação de desvio-padrão ou amplitude no estudo de Mira Coelho (1998) - para o comportamento de procura na primeira separação - pois aquele estudo apenas contemplou uma separação e a mesma decorreu com o "observador" presente, que equivale à nossa primeira separação (separação em que a Estranha está dentro da sala). Ainda, considerou-se a cotação correspondente à "primeira observação" de Mira Coelho (1998), pois se trata do valor de base (prévia à intervenção).

escala foi utilizada na sua totalidade, e o desvio-padrão informa que a variabilidade no que se refere ao comportamento de procura nas separações (*DP* supera o valor 2) é maior quando comparada com os quatro comportamentos interativos avaliados durante as reuniões (*DP* inferior a 2).

Acerca do comportamento da criança aquando da separação, refira-se também aqui o estudo de Grzadzinski et al. (2014). Estes investigadores cotaram os comportamentos da criança da mesma forma que procederam para a reunião (0-1, resposta pró-social; 2-3, resposta pouco ou nada pró-social) - mais uma vez, não nos é possível comparar estas cotações com as do no nosso estudo. Verificou-se que - apesar de mais crianças com PEA terem mostrado respostas claramente atípicas, comparativamente com os outros grupos - a maioria delas com PEA responderam quando os pais os deixaram com a estranha durante uns minutos, tal como as crianças com desenvolvimento típico (Grzadzinski et al., 2014). Os nossos resultados em termos de comportamento de procura vão de encontro a esta conclusão do estudo de Grzadzinski et al. (2014).

Relativamente à *desorganização*[323] da vinculação, o valor médio para a cotação desta escala superou, ligeiramente, o valor 2. Em média, a desorganização é, deste modo, baixa para a nossa amostra de crianças com PEA; adicionalmente (apesar do valor mínimo ser de 1), nenhuma das crianças foi cotada com o valor máximo. Estes resultados não seriam esperados, de acordo com alguns estudos acerca da vinculação na PEA (*e.g.,* van IJzendoorn et al., 2007), se bem que existem trabalhos que não encontram níveis mais elevados de desorganização da vinculação em crianças com PEA quando comparadas com grupos emparelhados[324] (Willemsen-Swinkels et al., 2000). Um motivo para a obtenção dos nossos resultados prender-se-á com a (tentativa de) destrinça feita entre o que diz respeito ao diagnóstico clínico e o que se relaciona com a vinculação (talvez alguns estudos não tenham realizado este esforço, aumentando os valores de desorganização obtidos).

Reportamo-nos, agora, aos resultados referentes às medidas mais globais (compósitas) de comportamentos interativos de vinculação: **estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento** e **estratégias de raiva-resistência** (Fraley & Spieker, 2003).

A média do valor para as *estratégias de procura de proximidade versus evitamento* (5.71) situa-se próxima, ainda que ligeiramente abaixo, do ponto médio desta variável compósita (8.00). Tal revela que - apesar da escala de procura de proximidade ter sido cotada com valores mais elevados

323 Comportamentos contraditórios, desorientados ou amedrontados em relação à mãe na SSP (Main & Solomon, 1986, 1990).

324 Compararam-se crianças com PEA e crianças com perturbação do desenvolvimento da linguagem e crianças com desenvolvimento típico emparelhadas em função da idade cronológica e mental (Willemsen-Swinkels et al., 2000).

(ainda que baixos) face às outras escalas de comportamentos interativos observados durante a reunião da criança com a mãe - o evitamento tem grande expressividade/peso (pois os valores positivos que entram no cálculo do compósito correspondem ao dobro dos valores negativos, que correspondem às cotações para o evitamento, e o que constatamos é que a média obtida neste estudo fica aquém do ponto médio teórico). Quanto à amplitude do compósito de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento, os valores mínimo (-6.50) e máximo (24) obtidos aproximam-se dos valores mínimo (-10) e máximo (26) que o compósito pode tomar, sugerindo variabilidade no que a estas estratégias diz respeito.

Em termos das *estratégias de raiva-resistência*, quer o compósito não integre ou integre a escala da desorganização, a média (4.08 e 6.42, respetivamente) situa-se abaixo do ponto médio teórico (8.50 e 12.00, respetivamente), sendo inferior, aliás, à primeira quarta parte do compósito (5.25 e 7.50, respetivamente). Trata-se, assim, de um valor baixo, revelando que as crianças utilizam pouco este tipo de estratégias na SSP quando se reúnem com a mãe. Os valores mínimos coincidem com o mínimo que o compósito pode tomar no caso da não inclusão ou inclusão da desorganização (2.00 e 3.00, respetivamente); contudo - se na situação em que o compósito não integra a desorganização a escala é utilizada na sua totalidade (máximo obtido corresponde ao máximo teórico, 14.00) - o valor máximo para o compósito de estratégias de raiva-resistência quando este é composto (para além da escala da resistência em ambas as reuniões) pela desorganização (16.00) corresponde a um valor inferior ao valor máximo que se pode obter (21.00) (concretamente, inferior a um quarto da escala, 16.50). Mais uma vez, verificam-se valores baixos para a utilização deste tipo de estratégias.

Mesquita et al. (2013) recorreram aos compósitos de estratégias de vinculação sugeridos por Fraley e Spieker (2003) para investigarem o papel da genética nos comportamentos de vinculação. Este estudo inclui duas amostras de crianças pequenas: uma americana - NICHD Study of Early Child Care and Youth Development (NICHD Early Child Care Research Network, 2005) - e outra, holandesa - Generation R (Jaddoe et al., 2012). Os autores verificaram que a interação entre as configurações alélicas dos genes recetores da oxitocina e dos glucocorticóides está relacionada com as estratégias de raiva-resistência (mas não com as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento), sendo que este resultado deixa de ser significativo após ajustamentos, e apenas surge com a amostra americana. Seria interessante confrontar os nossos resultados com outros trabalhos, porém o estudo citado (Mesquita et al., 2013) não apresenta os descritivos para as estratégias de comportamentos de vinculação, e, por outro lado, não identificamos nenhum outro estudo em que

se tenha utilizado estes compósitos e exibido as respetivas medidas descritivas.

No que se refere à qualidade da vinculação analisada em termos de categorias - **classificações de vinculação** -, verificamos que a distribuição de padrões de vinculação das 42 crianças que participaram no presente estudo foi a seguinte: 52.4% das crianças foram classificadas como seguras (padrão B), e 30.8% das crianças foram consideradas como inseguras - 21.4% foram classificadas como inseguras evitantes (padrão A) e 9.4% foram classificadas como inseguras ambivalentes (padrão C). Deste modo, a grande maioria (83.3%) das crianças foi considerada como organizada em termos da relação de vinculação com a mãe. Por outro lado, 16.7% das crianças foram classificadas como desorganizadas (padrão D) ou consideradas não-classificáveis (CC).

Ao nível de padrões organizados, verificamos, assim, que mais de metade da nossa amostra foi codificada como segura na sua relação de vinculação com a mãe. Considerando a investigação anterior acerca da vinculação com crianças com PEA, a taxa de crianças codificada como tendo uma relação de vinculação segura obtida no nosso estudo é aproximada às percentagens que têm sido reportadas por outros estudos que também recorreram à SSP, ou procederam a revisões da literatura ou meta-análises com base naqueles (*e.g.,* Comparada, 2009; S.-W. Kim et al., 1997; Koren-Karie et al., 2009; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012; Oppenheim et al., 2019; Rogers et al., 1993; Rozga et al., 2018; Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017; Tereno & Matos, 2017; van IJzendoorn et al., 2007; Yirmiya & Sigman, 2001), as quais variam entre 37.5% (Comparada, 2009[325]) e 70.0% (Filippello et al., 2015[326])[327]. A segurança da vinculação em crianças com PEA - que corresponde a, sensivelmente, metade (Oppenheim et al., 2008; Oppenheim et al., 2019; Tereno & Matos, 2017) dos indivíduos - é menos expressiva do que em grupos controlo, especificamente do que em crianças com desenvolvimento típico[328], - em que a segurança corresponde a dois terços (Ainsworth et al., 1978; Bauminger et al., 2010b; Capps et al., 1994;

325 Este estudo apenas avaliou os padrões ABC, não analisando a desorganização da vinculação/padrão D.

326 Estes autores referem que foram avaliados os 4 padrões de vinculação, no entanto não reportam resultados acerca da desorganização da vinculação.

327 Mais especificamente, as percentagens de crianças avaliadas como seguras em estudos anteriores foram as seguintes: 37.5% (Comparada, 2009); 42.2% (Koren-Karie et al., 2009; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012); 44.0% (S.-W. Kim et al., 1997); 44.8% (Rozga et al., 2018); 47% (estudo meta-analítico de Teague et al., 2017); 48% (van IJzendoorn et al., 2007, n = 21 *toddlers*); cerca de 50% (Yirmiya & Sigman, 2001); 53% (meta-análise de Rutgers et al., 2004, com 4 amostras); e, 70% (Filippello et al., 2015). Um estudo da década de 1990 concluiu que 50% das crianças demonstraram comportamentos indicadores de vinculação segura (Rogers et al., 1993); todavia, outro estudo considerou que todas as (15) crianças exibiam padrões desorganizados, tendo, contudo subclassificado as crianças como seguras em 40% dos casos (Capps et al., 1994).

328 Contudo, um estudo que avaliou a vinculação através de instrumento de auto-relato em crianças entre os 7 e os 14 anos constatou que crianças com PEA - de alto funcionamento (sem PDI associada) - não eram menos seguras do que crianças com desenvolvimento típico (Keenan et al., 2016).

Rogers et al., 1991, 1993; Rutgers et al., 2004; Shapiro et al., 1987; Willemsen-Swinkels et al., 2000) -, mas também do que em crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento (Grzadzinski et al., 2014; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Rutgers, van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, Swinkels, van Daalen, et al., 2007; Sotgiu et al., 2011), se bem que a percentagem de segurança da vinculação apurada no nosso estudo suplante a percentagem (40%) encontrada num grupo de crianças (igualmente com idade pré-escolar) com perturbação do desenvolvimento intelectual (Feniger-Schaal & Joels, 2018). De acordo com o presente estudo e a investigação anterior, conclui-se que crianças com PEA são capazes de estabelecer relações de vinculação (Buitelaar, 1995; Cibralic et al., 2018; Dissanayake & Crossley, 1996; Dissanayake & Sigman, 2000; Kahane & El-Tahir, 2015; Oppenheim et al., 2008; Rogers et al., 1993; Rozga et al., 2018; Sigman & Ungerer, 1984), existindo evidência para relações seguras (Dissanayake & Sigman, 2000; Filippello et al., 2015; S.-W. Kim et al., 1997; Oppenheim et al., 2008; Pehlivantürk, 2004; Rogers et al., 1993; Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017; Vivanti & Nuske, 2017; Willemsen-Swinkels et al., 2000; Yirmiya & Sigman, 2001). Concretamente, no caso do nosso estudo, uma percentagem considerável das relações de vinculação criança-mãe pauta-se pela segurança, o que é de salientar, considerando os défices sócio-emocionais das crianças com PEA (APA, 2013). A percentagem - superior a 50% - de vinculações seguras será positiva, dado que a segurança da vinculação se associa a prognóstico positivo (*e.g.,* Chae et al., 2018; Viddal et al., 2015), inclusive em crianças com PEA (Cibralic et al., 2018; Comparada, 2009; Dolev et al., 2014; Marcu et al., 2009; McKenzie & Dallos, 2017; Naber et al., 2008; Oppenheim et al., 2008; Rozga et al., 2018; Sigman & Ungerer, 1984; Willemsen-Swinkels et al., 2000). Efetivamente, crianças com PEA classificadas como seguras na relação de vinculação apresentaram nível de linguagem superior, mostraram-se mais empáticas face ao distress de outra pessoa, e dirigiram-se mais e mostraram-se mais responsivos face aos cuidadores (Rozga et al., 2018; Willemsen-Swinkels et al., 2000). A segurança da vinculação mostrou-se ainda relacionada com um melhor nível de jogo (Naber et al., 2008). De referir, contudo, que apesar de cerca de metade das crianças com PEA ser classificada como segura na sua relação de vinculação, o modo de expressão da segurança pode diferir da de crianças sem aquela perturbação (Haltigan et al., 2011; Rogers et al., 1993).

No que diz respeito a padrões de vinculação organizados inseguros, os estudos no domínio da PEA não são consensuais, registando-se variabilidade, as percentagens oscilam entre 14 e 60% (Teague et al., 2017). A percentagem de padrões inseguros obtida no nosso estudo situa-se dentro daquele intervalo. Existe variabilidade, de igual forma, ao nível da distribuição dos padrões A - que

oscila entre 14.0% (van IJzendoorn et al., 2007) e 20.0% (Filippello et al., 2015; Koren-Karie et al., 2009; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012) - e C - flutuando entre 0.0% (van IJzendoorn et al., 2007) e 15.6% (Koren-Karie et al., 2009; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012)[329]. Porém, a percentagem de crianças avaliadas como inseguras-evitantes tem sido sempre superior à das crianças codificadas como inseguras-ambivalentes, o que se verifica também no presente estudo, e é compreensível se tomarmos em consideração as características clínicas do diagnóstico de PEA. Considerando a investigação anterior com crianças com PEA, o nosso estudo apresenta uma percentagem elevada do padrão de vinculação A, ainda que seja muito semelhante à amostra dos estudos de Filippello et al. (2015), Koren-Karie et al. (2009), Marcu et al. (2009) e Oppenheim et al. (2012).

No que à desorganização da vinculação diz respeito, esta tem sido alvo de poucos estudos em amostras com PEA (Teague et al., 2017). Anteriormente, considerava-se que todas (Capps et al., 1994) - ou quase todas (Buitelaar, 1995) - as crianças com PEA manifestariam desorganização face à figura de vinculação. Investigação posterior refutou esta ideia, contudo crianças com PEA demonstram mais desorganização da vinculação comparativamente com grupos controlo (van IJzendoorn et al., 2007). Estudos com amostras de crianças com PEA que avaliaram o padrão D referem percentagens de 22.2% (Koren-Karie et al., 2009; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012), 34.5% (Rozga et al., 2018), ou 38.0% (van IJzendoorn et al., 2007). O nosso estudo constata, assim, uma baixa percentagem de vinculações desorganizadas da criança relativamente à mãe - face a outros estudos com crianças com PEA -, revelando-se inferior à percentagem encontrada num estudo com crianças com PDI (Feniger-Schaal & Joels, 2018), e aproximando-se do valor (15.0%) encontrado em amostras com desenvolvimento típico (van IJzendoorn et al., 1999).

Esta (relativamente) baixa prevalência de padrões de vinculação desorganizados pode ser entendida na medida em que a análise se baseou na destrinça entre o que tem que ver com questões de vinculação e com sintomatologia de diagnóstico de PEA por *experts* em ambos os

329 Acrescente-se as percentagens reportadas por Rozga et al. (2018) que ficam entre aqueles valores: 17.2% das crianças foram classificadas como inseguras-evitantes (A), e 3.5% das crianças foram consideradas inseguras-ambivalentes (C). O estudo de Filippello et al. (2015) (N = 10) apresenta uma percentagem de 10% de crianças classificadas como inseguras-ambivalentes (e 20% como inseguras-evitantes), sendo as percentagens distribuídas pelos padrões de vinculação organizados (embora, na secção da metodologia, se faça referência a que a classificação foi realizada com base nos 4 padrões de vinculação). Num estudo português, as percentagens de crianças codificadas com padrão A e padrão C foram 37.5% e 25.0%, respetivamente, contudo não foi avaliada a desorganização da vinculação (D), distribuindo-se assim, as percentagens pelos padrões ABC (para além do estudo contemplar apenas 8 participantes, a SSP apenas contar com uma separação e uma reunião, e não ser reportada *reliability*) (Comparada, 2009).

domínios. Talvez a desorganização da vinculação seja, por vezes, sobre-estimada em indivíduos com PEA. A literatura na área da teoria da vinculação refere associações entre desorganização e prognóstico adverso (*e.g.,* Obsuth et al., 2014; van IJzendoorn et al., 1999). Também crianças com PEA com padrões de vinculação organizados parecem ter vantagens sobre crianças desorganizadas (Cibralic et al., 2018), de que é exemplo o nível de jogo simbólico (Marcu et al., 2009).

De modo a avançar com análises para investigar associações, diferenças e preditores da qualidade da vinculação, constituímos dois grupos: seguro, padrão B (n = 22; 52.4%), e inseguro, que englobou os padrões A, C e D (n = 20; 47.6%). Comparados com outros estudos (Dolev et al., 2014; Oppenheim et al., 2012; Rozga et al., 2018) - à exceção de um (S.-W. Kim et al., 1997) - que procederam deste modo, o grupo seguro do nosso estudo é composto por mais participantes do que o designado por inseguro[330].

Analisamos, agora, os **comportamentos perturbados de vinculação** - tipo inibido, tipo indiscriminado, e distorções de base segura - que representa um tópico de investigação pouco estudado em crianças com PEA (Davidson et al., 2015).

Verificamos que o valor mínimo obtido no presente estudo para as três subescalas - da DAI - respeitantes aos comportamentos perturbados de vinculação corresponde ao valor mínimo teórico que as mesmas podem tomar (0), corroborando a hipótese de que perturbações de vinculação e PEA são entidades distintas e podem (ou não) coexistir (Davidson et al., 2015; Kildahl et al., 2019; Mayes et al., 2017; Sadiq et al., 2012). Ainda em termos da amplitude, verificamos também que a subescala relativa ao comportamento perturbado de tipo indiscriminado é a única que atinge o máximo teórico (6, neste caso); com efeito, não seria de esperar que o comportamento de tipo inibido não atingisse o valor máximo, dada a caracterização clínica da PEA (APA, 2013). Analisando a tendência central, constatamos que as médias se situam abaixo do ponto médio teórico para as três subescalas[331]; contudo, no caso do comportamento indiscriminado o valor médio é muito próximo do ponto médio da respetiva subescala.

330 Os grupos seguro e inseguro foram compostos por: 38.5% (Dolev et al., 2014), 42.2% (Oppenheim et al., 2012), 44.0% (S.-W. Kim et al., 1997) e 45.0% (Rozga et al., 2018) das crianças; e por 61.5% (Dolev et al., 2014), 57.8% (Oppenheim et al., 2012), 55% (Rozga et al., 2018) e 40% (S.-W. Kim et al., 1997) das crianças, respetivamente. [O estudo de S.-W. Kim et al. (1997) reporta, adicionalmente, 16% de crianças não classificáveis, CC.]

331 Comportamento perturbado de tipo inibido (ponto médio teórico = 5): $M = 2.50$ ($DP = 1.77$); Comportamento perturbado de tipo indiscriminado (ponto médio teórico = 3): $M = 2.64$ ($DP = 1.85$); Distorções de Base Segura (ponto médio teórico = 4): $M = 0.33$ ($DP = 0.75$).

O exposto acima poderia sugerir níveis baixos de comportamentos perturbados de vinculação, no entanto, se se considerarem, quer as variáveis dicotomizadas (sem *versus* com comportamento perturbado), quer os resultados de investigação anterior com amostras de PEA e outras, conclui-se que existe uma elevada frequência de comportamentos perturbados de vinculação de tipo inibido e - sobretudo - de tipo indiscriminado na nossa amostra. Efetivamente, 42.9% das crianças cumpria o critério para comportamento perturbado de tipo inibido, e 54.8% das crianças satisfaziam o critério para comportamento de tipo indiscriminado; 2.4% das crianças superava o ponto de corte para distorções de base segura.

Keenan et al. (2017) empreenderam um estudo qualitativo acerca da vinculação na PEA, tendo recorrido à DAI de modo a elicitar descrições dos comportamentos de vinculação da criança. Os participantes foram cuidadores de 26 crianças (com idades compreendidas entre os 7 e os 14 anos) com PEA de alto funcionamento (ou seja, sem comorbilidade com PDI), e de 23 crianças com desenvolvimento típico. Constatou-se que existiam diferenças significativas entre grupos para todas as subescalas da DAI, com os cuidadores de crianças com PEA a reportar níveis mais elevados de comportamentos consistentes com perturbação da vinculação. Teague et al. (2018, 2020) também recorreram à DAI - além da Child–Parent Relationship Scale (CPRS; Driscoll & Pianta, 2011) - para avaliar a perceção parental da vinculação de crianças com PEA (entre os 3 e os 12 anos de idade[332]) com PDI associado, e de crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento. Estes autores apuraram que crianças com PEA são percecionadas com mais comportamentos de tipo inibido do que crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento; não emergiram diferenças entre grupos em termos do comportamento indiscriminado.

Analisando os nossos resultados em confronto com os dos estudos mencionados e com os de outros estudos com outras amostras (Corval et al., 2017; Giltaij et al., 2015; Jonkman et al., 2014; Keenan et al., 2017; P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015; Schechter & Willheim, 2009; Teague et al., 2020), percebemos que - para o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido - o valor médio obtido por nós é inferior ao encontrado noutros estudos com crianças com PEA; de forma específica, é ligeiramente inferior à média obtida em crianças de alto funcionamento mais velhas[333] (Keenan et al., 2017) e muito inferior à apurada junto de crianças com PDI associada, com maior amplitude etária[334] (Teague et al., 2018, 2020). Por outro lado, a média para o comportamento inibido obtida no presente estudo é idêntica à média reportada em crianças com outras

332 Média de idade = 5.4 (*DP* = 2.3) anos (Teague et al., 2018).

333 *M* = 3.31 (*DP* = 1.26) (Keenan et al., 2017).

334 *M* = 4.7 (*DP* = 1.9) (Teague et al., 2018).

perturbações do neurodesenvolvimento[335] (Teague et al., 2020), superior a crianças em acolhimento institucional[336] (Corval et al., 2017; P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015), - onde se espera uma taxa de perturbações da vinculação superior (APA, 2013) - e, como seria de crer, muito superior a crianças com desenvolvimento típico [337] (Keenan et al., 2017). Tomando em consideração a variável dicotomizada, a taxa de crianças que cumpre o critério para o comportamento perturbado de tipo inibido que se obteve é muito superior à reportada numa amostra de crianças em acolhimento familiar (Jonkman et al., 2014[338]) e numa amostra de crianças com PDI (Giltaij et al., 2015[339]), e a diferença é ainda maior comparativamente com um grupo de crianças da comunidade (Schechter & Willheim, 2009[340]), o que é compreensível dado os comportamentos perturbados de vinculação, concretamente o comportamento perturbado de tipo inibido, se tratarem de um problema raro (Mayes et al., 2017; Minnis et al., 2013; Zeanah et al., 2004).

No que concerne ao comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado - e ao contrário do que se verifica com o comportamento inibido - a média obtida no nosso estudo é superior à média obtida com a amostra de crianças com PEA mais velhas de alto funcionamento[341] (Keenan et al., 2017). Coloca-se a seguinte questão: este comportamento perturbado estará associado com a idade (diminuirá à medida que a criança vai crescendo?) e/ou com o nível de desenvolvimento (o comportamento indiscriminado estará relacionado com QD mais baixo?)? Seria interessante confrontar os nossos resultados com o estudo com crianças com PEA com PDI associada (Teague et al., 2018, 2020), contudo a subescala não terá sido composta pelos mesmos itens, impedindo a comparabilidade. De acordo com o que observamos anteriormente, também o valor médio para o comportamento perturbado de tipo indiscriminado se sobrepõe às médias para grupos de crianças em acolhimento institucional[342] (P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015) e de crianças com desenvolvimento típico [343] (Keenan et al., 2017). Também quando se considera a variável dicotómica, a percentagem de crianças que cumpre o critério para apresentar comportamento

335 *M* = 2.6 (*DP* = 2.1) (Teague et al., 2018).

336 *M* = 2.10 (*DP* = 1.79) (Corval et al., 2017); *M* = 1.92 (*DP* = 1.80) (P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015).

337 *M* = 0.17 (*DP* = 0.49) (Keenan et al., 2017).

338 Estudo que se centrou nos comportamentos perturbados de vinculação de tipo inibido e de tipo indiscriminado e crianças em acolhimento institucional; a amostra foi constituída por 126 crianças entre os 26 e os 89 meses de idade, com uma média de 60.40 (*DP* = 15.53) meses. A percentagem de crianças consideradas como manifestando comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido foi de 18.3%.

339 Dezasseis (16%) das 102 crianças manifestaram sintomas de comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido.

340 Estudo desenvolvido nos EUA, com 76 mães e crianças (com idades compreendidas entre os 12 e os 48 meses); 1.3% das crianças superaram o ponto de corte para o comportamento perturbado de tipo inibido.

341 *M* = 1.76 (*DP* = 1.96) (Keenan et al., 2017).

342 *M* = 1.10 (*DP* = 1.78) (P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015).

343 *M* = 0.13 (*DP* = 0.46) (Keenan et al., 2017).

perturbado de tipo indiscriminado é muito superior à apurada nos estudos com grupos de crianças com PDI (Giltaij et al., 2015[344]) e de crianças em acolhimento familiar[345] (Jonkman et al., 2014), e ainda mais elevada à encontrada numa amostra de crianças da comunidade[346] (Schechter & Willheim, 2009).

No que respeita às distorções de base segura, surpreendentemente, os valores médios obtidos no nosso estudo são mais baixos não só relativamente à amostra de crianças com PEA de alto funcionamento (Keenan et al., 2017), mas também (muito ligeiramente) mais baixos face a amostras de crianças institucionalizadas[347] (P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015) e de crianças com desenvolvimento típico[348] (Keenan et al., 2017). Na mesma linha, a proporção de crianças que cumpria o critério para ser considerada com distorções de base segura é muito inferior à apurada num estudo com crianças da comunidade[349] (Schechter & Willheim, 2009). Os índices baixos encontrados para as distorções de base segura poderão interpretar-se pelas características clínicas do diagnóstico de PEA - algumas delas incompatíveis com distorções de base segura (*e.g.,* ausência ou pobre contacto ocular e hipervigilância) - e pelo (baixo) nível de desenvolvimento médio das crianças participantes neste estudo (nível de desenvolvimento que não permitiria inversão de papéis, por exemplo). Teria, assim, todo o interesse comparar os resultados que apuramos com os resultados dos estudos de Teague et al. (2018, 2020), que avaliaram crianças com PEA com PDI, porém, os autores apresentam os descritivos por comportamento/item, e não a subescala respeitante às distorções de base segura.

4.1.2. Correlatos, diferenças e preditores da qualidade da vinculação

De forma a proporcionar uma perspetiva mais global em termos de que características - da criança e maternas - implicadas na qualidade da relação de vinculação que a criança com PEA estabelece com a mãe, sumariam-se seguidamente as variáveis que constatamos - com base no presente estudo empírico - que se *associam* e revelam *diferenças* (estatisticamente significativas e

344 A percentagem de crianças que cumpria o critério para comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado foi de 37.0% (Giltaij et al., 2015).

345 Trinta e uma crianças, que corresponde a 24.6% (Jonkman et al., 2014).

346 2.6% (Schechter & Willheim, 2009).

347 *M* = 0.39 (*DP* = 0.80) (P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015).

348 *M* = 0.35 (*DP* = 0.98) (Keenan et al., 2017).

349 27.3% (Schechter & Willheim, 2009).

marginalmente significativas) em termos de organização/desorganização da vinculação e de comportamentos perturbados de vinculação.

Corroboramos as conclusões da literatura na área da PEA, que aponta como correlatos da qualidade da vinculação o nível de desenvolvimento (Dolev et al., 2008; Dolev et al., 2014; Grzadzinski et al., 2014; Koren-Karie et al., 2009; G. Levy et al., 2019; Marcu et al., 2009; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Oppenheim et al., 2012; Rogers et al., 1991, 1993; Rozga et al., 2018; Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017; Willemsen-Swinkels et al., 2000)[350] e a gravidade do diagnóstico de PEA (Dolev et al., 2008; Grzadzinski et al., 2014; Kahane & El-Tahir, 2015; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Rogers & DiLalla, 1990; Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017; van IJzendoorn et al., 2007) da criança. Todavia, a associação entre vinculação e nível de funcionamento (Oppenheim et al., 2008; Shapiro et al., 1987) e gravidade clínica (Oppenheim et al., 2008; Yirmiya & Sigman, 2001) não é reportada por todos os estudos com crianças (e com adultos) com PEA (E. L. Taylor et al., 2008).

Efetivamente, no que ao nível de desenvolvimento da criança diz respeito, apuramos que a idade mental, o QDG e a existência de comorbilidade com a PDI estão associados à utilização de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento pela criança na SSP; um nível de desenvolvimento mental mais baixo associa-se a maior demonstração deste tipo de estratégias. Grzadzinski et al. (2014) também identificaram uma associação entre o nível de desenvolvimento da criança e os comportamentos de vinculação elicitados durante a reunião em crianças com PEA (e em crianças com outras perturbações). Em termos de segurança *versus* insegurança da vinculação, o nível de desenvolvimento - concretamente uma idade mental superior - da criança está associado à segurança da vinculação, para além da idade mental diferir em função da criança ser ou não segura na relação de vinculação com a mãe, sendo que crianças seguras tendem a apresentar um nível de desenvolvimento superior. Na verdade, este resultado está de acordo com estudos prévios em crianças com PEA, os quais reportam associações entre o seu nível de desenvolvimento e a segurança da vinculação (Dolev et al., 2008; G. Levy et al., 2019; Rogers et al., 1991, 1993; Rutgers et al., 2004) - ainda que haja estudos que não encontraram aquela associação (Oppenheim et al., 2008) -, constituindo-se a PDI como fator de risco para a insegurança da vinculação (Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017). Além da segurança, a investigação com crianças com PEA tem

350 A associação entre nível de desenvolvimento e qualidade da vinculação é encontrada, também, junto de outras amostras, de que são exemplo crianças adotadas (Sonuga-Barke et al., 2020).

demonstrado que o (baixo) nível de desenvolvimento está relacionado com a desorganização da vinculação (Dolev et al., 2014; Koren-Karie et al., 2009; G. Levy et al., 2019; Marcu et al., 2009; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Oppenheim et al., 2012; Teague et al., 2017; Willemsen-Swinkels et al., 2000). Com o nosso estudo, não analisamos a (organização *versus*) desorganização da vinculação, em termos de associações e diferenças, porém verificamos que as estratégias de raiva-resistência, e especificamente, o compósito que inclui a escala de desorganização não se associaram nem revelaram diferenças (marginalmente) significativas em função do nível de desenvolvimento da criança.

Paralelamente - e à semelhança do que ocorre com o nível de desenvolvimento mental - verificamos que o nível de funcionamento adaptativo da criança surge associado à demonstração de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento face à mãe na SSP e à segurança da vinculação da criança: cotações-padrão do CCA mais baixas associam-se a mais estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento; e a idade funcional mais elevada associa-se à segurança da vinculação, para além de existirem diferenças (crianças seguras tendem a apresentar uma idade funcional mais elevada). Por outro lado, o nível de funcionamento adaptativo apresenta, ainda, uma associação com os comportamentos perturbados de vinculação: a idade funcional da criança está diretamente relacionada com a manifestação de distorções de base segura.[351]

Ainda em termos do desenvolvimento da criança, e centrando-nos na história de desenvolvimento, encontramos associações entre variáveis da vinculação e marcadores precoces de aquisições chave do neurodesenvolvimento (X. Ferreira & Oliveira, 2016), no que se refere a aquisição e/ou idade em que foi feita: no domínio da linguagem, a idade de aquisição de palavras mais tardia mostrou estar associada à exibição de estratégias de raiva-resistência (quer se considere o compósito sem ou com a inclusão da escala da desorganização da vinculação), e a aquisição de frases associa-se à manifestação dos dois tipos de estratégias de comportamentos de vinculação analisados (crianças que não adquiriram frases exibem não só mais estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento, mas também mais estratégias de raiva-resistência [352]). Constatamos, adicionalmente, que a aquisição de controlo de esfíncteres poderá estar associada:

351 Curiosamente, e apesar de a nossa amostra - embora exista uma variabilidade considerável - apresentar um nível de desenvolvimento e de comportamento adaptativo baixos, e estas serem variáveis implicadas com as variáveis da vinculação, um estudo com um grupo de crianças com PDI (sem PEA) não encontrou diferenças ao nível do QD - avaliado através das Mullen Scales of Early Learning (MSEL; Mullen, 1995) - em função da segurança *versus* insegurança da vinculação nem da organização *versus* desorganização da vinculação, e também não emergiram associações entre o comportamento adaptativo da criança e as classificações de vinculação (Feniger-Schaal & Joels, 2018).

352 Quer o compósito inclua apenas as escalas de resistência, quer se adicione o valor para a desorganização.

crianças que não adquiriram controlo diurno demonstram mais ambos os tipos de estratégias de comportamentos de vinculação[353], e uma idade mais precoce de aquisição de controlo noturno surge associada a níveis mais elevados de utilização de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento; ainda, crianças com controlo de esfíncteres noturno parecem revelar mais distorções de base segura. Apuramos também associações com a ocorrência de regressão do desenvolvimento psicomotor: crianças sem regressão mostram mais estratégias de raiva-resistência (quando não se considera a desorganização da vinculação); por outro lado, crianças com história de regressão são avaliadas com níveis mais elevados de comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido.

No seu conjunto, os resultados supracitados sugerem que crianças com PEA com nível de desenvolvimento e funcionamento mais baixo mostram mais comportamentos de vinculação, o que pode ser interpretado à luz da teoria da vinculação com crianças com desenvolvimento típico: as crianças vão-se tornando mais subtis em termos de manifestação de comportamentos de vinculação (Cassidy & Marvin, with the MacArthur Working Group, 1992). Poder-se-á considerar que as crianças com PEA com baixo nível de desenvolvimento encontrar-se-ão, também no que concerne à vinculação, numa fase desenvolvimental anterior àquela em que uma criança com desenvolvimento típico se situa. Shapiro et al. (1987) observaram que o comportamento de vinculação demonstrado pelas crianças com PEA não diferia significativamente do comportamento de vinculação demonstrado por crianças mais novas com desenvolvimento típico.

Para além do que se apurou em termos de desenvolvimento mental e funcionamento adaptativo, e seguindo a mesma lógica, a idade cronológica da criança também se mostra associada à vinculação: crianças mais novas revelam mais estratégias de raiva-resistência face à mãe na SSP. A idade associa-se à segurança da vinculação, e a segurança *versus* insegurança difere em função da idade, sendo que crianças mais velhas são mais avaliadas como seguras na sua relação de vinculação com a mãe. G. Levy et al. (2019) também identificaram que a idade da criança está relacionada com a vinculação em crianças com PEA: crianças classificadas como inseguras evitantes eram mais velhas do que crianças classificadas como ambivalentes e desorganizadas, e (marginalmente) do que crianças consideradas como seguras.

Relativamente ao diagnóstico de PEA, como já foi referido, replicamos os resultados da investigação existente que identifica a gravidade dos sintomas como uma variável de interesse para

353 Estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento, e estratégias de raiva-resistência (este compósito incluindo ou não a desorganização).

a qualidade de vinculação de crianças com PEA. Porém, a associação (inversa) entre a gravidade dos sintomas de PEA e a segurança da vinculação reportada por alguns estudos (Kahane & El-Tahir, 2015; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Rogers & DiLalla, 1990; Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017; van IJzendoorn et al., 2007) não emergiu no nosso trabalho, tal como aconteceu noutros (Oppenheim et al., 2008; Yirmiya & Sigman, 2001).

No entanto, verificamos que existem associações entre a gravidade clínica e estratégias de comportamentos interativos na SSP - tal como no estudo de Grzadzinski et al. (2014) - e comportamentos perturbados de vinculação. Mais especificamente, a gravidade dos sintomas de PEA está associada à manifestação de estratégias de raiva-resistência pela criança na SSP: sintomas mais graves no domínio da comunicação e globalmente - avaliados através de observação - associam-se a índices mais elevados de estratégias de raiva-resistência (compósito das escalas de resistência e de desorganização), enquanto que a gravidade de comportamentos repetitivos e padrões estereotipados, avaliada através de entrevista, se associa a índices mais baixos de exibição daquele tipo de estratégias de comportamentos interativos de vinculação (compósito das escalas de resistência). Para além disso, a gravidade clínica da PEA mostrou-se associada ao comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado: quanto mais graves os sintomas – tanto globalmente, como nos domínios da interação ou comunicação de forma isolada, avaliados por meio de entrevista ou de observação - mais elevados níveis de comportamento de tipo indiscriminado são revelados pela criança.

Ainda no que diz respeito ao diagnóstico de PEA, constatamos que a idade de diagnóstico[354] mais tardia se associa a maiores manifestações de distorções de base segura. Paralelamente - e de acordo com a revisão sistemática de Kahane e El-Tahir (2015), que refere que a organização e a segurança da vinculação estão relacionadas com as comorbilidades - tivemos oportunidade de perceber que existe associação entre a existência de outros problemas frequentemente presentes nas crianças com PEA[355] e a qualidade da vinculação. Especificamente, a existência de problemas relacionados com a alimentação associa-se a maior manifestação de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento, e a inexistência daquele tipo de problemas associa-se a mais

354 Ao contrário da idade de diagnóstico, o tempo de diagnóstico e a idade de início das primeiras preocupações - relativamente ao neurodesenvolvimento e/ou ao comportamento - não mostraram estar associados com as variáveis da vinculação em estudo. Rogers e DiLalla (1990) também haviam constatado que o início (mais precoce) de sintomas não estava relacionado com a (segurança da) vinculação. Um estudo com crianças com PDI também não apurou associações entre o tempo de diagnóstico e a qualidade da vinculação (Feniger-Schaal & Joels, 2018).

355 Apuramos associações entre variáveis da vinculação e problemas alimentares e problemas de comportamento; os problemas de sono não se revelaram associados.

distorções de base segura; por sua vez, a presença de problemas de comportamento está associada a níveis mais elevados de comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido. A inexistência de condições médicas - no passado ou no presente - está associada à segurança da vinculação.

Para além do exposto, e de acordo com outros estudos - com amostras da comunidade - (*e.g.,* Mikulincer et al., 2003[356]; Viddal et al., 2015[357]), identificaram-se associações entre o temperamento[358] da criança e a qualidade da relação de vinculação entre a criança e a mãe. Concretamente, a extroversão mostrou-se inversamente relacionada à manifestação de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento, e diretamente relacionada com o comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado.

Por outro lado, os problemas emocionais e comportamentais da criança revelaram associação com os comportamentos perturbados de vinculação. De forma mais específica, quanto mais elevados os índices de internalização, externalização e da escala total de problemas, mais elevados os valores para o comportamento perturbado de tipo inibido. Num estudo com crianças (sem PEA) em acolhimento familiar, Jonkman et al. (2014) - tendo recorrido aos mesmos instrumentos que o nosso estudo, CBCL e DAI - também encontraram uma associação entre problemas emocionais e comportamentais e comportamentos perturbados de vinculação[359], todavia - de modo diferente do que verificamos - as associações que emergem são entre internalização, externalização e escala total de problemas e o comportamento perturbado de tipo indiscriminado, não se registando associações com o comportamento perturbado de tipo inibido.

Ainda, verificamos que o risco pré-natal a que a criança foi sujeita revela associação positiva com o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido. Por outro lado, o valor do Índice de Apgar avaliado ao primeiro minuto de vida revela uma associação negativa com a exibição de estratégias de raiva-resistência[360] e uma associação positiva com o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido. Adicionalmente, o Índice de Apgar avaliado ao quinto minuto varia na razão direta da demonstração de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento. Com

356 Mikulincer et al. (2003) defendem que existe relação entre o temperamento do indivíduo e a adoção de determinadas estratégias de vinculação.

357 Viddal et al. (2015) constataram a existência de uma associação entre a segurança da vinculação e a dimensão do temperamento controlo por esforço.

358 Especificamente, no que respeita à dimensão da extroversão (as dimensões afetividade negativa e controlo inibitório não mostraram estar associadas nem se apuraram diferenças em função destas características).

359 Os autores avaliaram os comportamentos perturbados de tipo inibido e indiscriminado, mas não as distorções de base segura (Jonkman et al., 2014).

360 Quando o compósito não considera a desorganização da vinculação.

efeito, existem estudos que mostram associação entre variáveis pré e perinatais e a qualidade da vinculação em populações sem PEA: um estudo português com crianças em acolhimento institucional com foco no comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado identificou o risco pré-natal como preditor (D. F. Pereira, 2013); por outro lado, um estudo muito recentemente publicado identificou associações entre os fatores de risco baixo peso, prematuridade e admissão em unidade de cuidados intensivos neonatais e a perturbação reativa de vinculação (Upadhyaya et al., 2020).

Avançando para características da mãe, pudemos verificar que a qualidade do comportamento interativo com a criança está implicada na qualidade da relação de vinculação criança-mãe, de acordo com a literatura no domínio da teoria da vinculação, que veicula que a qualidade dos cuidados representa um papel fundamental na qualidade da vinculação entre a criança e a figura de vinculação (Ainsworth et al., 1978; Bowlby, 1969; Grossman & Grossman, 2005), existindo alguma evidência para a relação entre práticas parentais e a qualidade da vinculação em crianças com PEA (Teague et al., 2018). No presente estudo, a sensibilidade e a cooperação maternas - assim como o compósito, responsividade sensível - mostraram-se associadas à manifestação de estratégias de raiva-resistência pela criança: comportamento interativo materno com mais qualidade associa-se a menos raiva-resistência exibida na SSP. Também, a cooperação materna mostrou estar associada à segurança da vinculação, e registaram-se diferenças ao nível da cooperação materna em função da criança ser considerada como segura *versus* insegura na relação de vinculação à mãe: a segurança associa-se a comportamento mais cooperante; crianças seguras têm mães mais cooperantes. Não constatamos, contudo, relação entre sensibilidade materna e segurança da vinculação no nosso estudo, a qual está bem descrita na literatura (*e.g.,* Isabella, 1993), constituindo-se a sensibilidade como um dos mais importantes preditores da segurança (Ainsworth, 1979; Ainsworth et al., 1978; Meins et al., 2001). A associação entre sensibilidade da mãe e segurança da vinculação emerge em grupos com outras perturbações do neurodesenvolvimento, como a PDI (Feniger-Schaal & Joels, 2018[361]). Porém, esta associação não tem sido consistentemente encontrada em estudos com crianças com PEA: se existem estudos que constatam que a sensibilidade da mãe se associa à segurança da vinculação (Capps et al., 1994[362];

361 Feniger-Schaal e Joels (2018), centrando-se num grupo de crianças com PDI, verificaram que existem diferenças ao nível da sensibilidade e a estruturação maternas - avaliadas através de recurso às Emotional Availability Scales (EAS; Biringen et al., 2000) em função da segurança *versus* insegurança, bem como em função da organização *versus* desorganização da vinculação.

362 Capps et al. (1994) constataram que mães de crianças classificadas com sub-padrão seguro mostravam maior sensibilidade (face a mães de crianças sub-classificadas como inseguras).

Koren-Karie et al., 2009[363]; Oppenheim et al., 2012; Rozga et al., 2018[364]), outros há que não encontram essa associação (Rozga et al., 2018[365]; van IJzendoorn et al., 2007[366]), à semelhança do nosso. Para interpretar a inexistência de relação entre sensibilidade materna e segurança da vinculação, Baptista et al. (2019) apontam um possível efeito de restrição biológica (Baker et al., 2010): devido a défices biológicos, as crianças com PEA poderão ser menos suscetíveis à qualidade dos cuidados, beneficiando menos da responsividade parental.

Por outro lado, constatamos que o desamparo ou desorganização da prestação de cuidados maternos se associa aos comportamentos perturbados de vinculação[367] da criança. Com efeito, verificamos - no presente estudo - que índices mais elevados de desamparo materno e de medo na relação de prestação de cuidados se associam a mais distorções de base segura manifestadas pela criança. Num estudo com crianças (sem PEA) em acolhimento institucional, Barone et al. (2016)[368] também encontraram uma associação entre desamparo na prestação de cuidados e comportamentos perturbados de vinculação, porém verificaram a existência de uma associação entre desamparo na prestação de cuidados do cuidador preferido e comportamento indiscriminado da criança.

O nosso estudo permitiu constatar que a sintomatologia psicopatológica materna[369] se associa à qualidade da relação de vinculação criança-mãe. Estudos prévios reportam esta associação, no

363 Koren-Karie et al. (2009) concluíram que mães de crianças com vinculação segura eram mais sensíveis com as suas crianças, mesmo quando controlada a gravidade do diagnóstico de PEA, o nível de funcionamento da criança, bem como a responsividade da criança.

364 O estudo, recente, de Rozga et al. (2018) reportou associação entre sensibilidade materna e segurança da vinculação, quando o nível de linguagem da criança é controlado, e a desorganização não é considerada.

365 De acordo com o que apuramos no nosso estudo, Rozga et al. (2018) constataram que - quando é tido em consideração a desorganização da vinculação - não emergem diferenças entre o grupo seguro e o grupo inseguro (que inclui as crianças organizadas inseguras e a crianças desorganizadas) em termos de sensibilidade do cuidador.

366 van IJzendoorn et al. (2007) verificaram que sensibilidade parental se associava à segurança da vinculação, porém apenas em crianças (*toddlers*) sem PEA (crianças com PDI; crianças com perturbação do desenvolvimento da linguagem; crianças com desenvolvimento típico).

367 Verificaram-se existência de associações com as escalas desamparo materno e mãe-criança amedrontadas, mas não com a escala criança cuidadora.

368 Estudo que inclui crianças ucranianas (entre os 4 e os 8 anos) em acolhimento institucional e a viver com a família. Tal como o nosso estudo, recorreram ao CHQ para avaliação do desamparo do cuidador, tendo apenas sido considerada a subescala do desamparo; o comportamento indiscriminado foi avaliado através de uma entrevista semi-estruturada que não a DAI, não tendo sido avaliados outros tipos de comportamentos perturbados de vinculação (Barone et al., 2016).

369 Apuramos associações entre variáveis da vinculação e a presença de história psiquiátrica prévia e os seguintes índices do BSI: Índice de Sintomas Positivos (ISP) e índice Geral de Sintomas (IGS). O Total de Sintomas Positivos (TSP) não mostrou ser uma variável associada. Constatamos que não existiam associações nem diferenças significativas ou marginalmente significativas em função da existência de antecedentes clínicos ou cirúrgicos positivos maternos.

sentido inverso, sobretudo em amostras da comunidade (*e.g.,* Schechter & Willheim, 2009[370]) ou com desenvolvimento típico (Keenan et al., 2016), se bem que a mesma nem sempre é encontrada (Tharner, Luijk, van IJzendoorn, et al., 2012[371]). Embora o estudo da relação entre vinculação da criança e saúde mental do cuidador em crianças com PEA seja limitado, existe investigação que - tal como o presente trabalho - identifica que aquelas variáveis se encontram associadas (Falk et al., 2014[372]) em grupos com PEA, mas tal não se trata de um resultado consistente (Keenan et al., 2016[373]). Nenhum dos estudos citados (Falk et al., 2014; Keenan et al., 2016) recorreu à SSP ou à DAI para avaliação da qualidade da vinculação. Teague et al. (2018) não encontraram associações significativas entre saúde mental do cuidador e qualidade da vinculação criança-cuidador em crianças com PEA, no que diz respeito a conflito e proximidade na relação de vinculação, bem como quando considerados os comportamentos perturbados de vinculação de tipo inibido e de tipo indiscriminado.

Verificamos, com o nosso estudo, e de forma mais específica, que intensidade mais elevada dos sintomas psicopatológicos maternos se associa a mais estratégias de raiva-resistência[374] demonstradas pela criança face à mãe na SSP. Tal como Keenan et al. (2016), não emergiram associações significativas entre sintomatologia psicopatológica materna e a segurança da vinculação. Para além da associação com aquelas estratégias de comportamentos interativos, emergiram associações entre a sintomatologia psicopatológica materna e os comportamentos perturbados de

370 Os autores verificaram que todas as crianças que cumpriam o critério para os comportamentos perturbados de vinculação (de tipo inibido, de tipo indiscriminado e distorções de base segura) tinham mães com diagnóstico de perturbação de stress pós-traumático; para além disso, detetaram a existência de uma associação entre a presença e gravidade de perturbação de stress pós-traumático (relacionado com violência) materna e distorções de base segura da criança (Schechter & Willheim, 2009).

371 Num estudo holandês de coorte - denominado Geração R - com um N superior a 9000 constatou-se que a história de depressão e os sintomas depressivos no período pré-natal e pós-parto não se constituem como preditores da qualidade da vinculação criança-mãe (Tharner, Luijk, van IJzendoorn, et al., 2012).

372 Com base numa amostra de 250 mães e 229 pais de crianças com PEA, Falk et al. (2014) reportaram a avaliação da (perceção da) vinculação pais-criança, por meio de instrumento de auto-relato, preenchido pelos pais. Mais especificamente, os autores recorreram a três (de sete) subescalas do Parent-Child Relationship Inventory (PCRI; Gerard, 1994) que se centram na interação pais-criança e na perceção da parentalidade, a saber: satisfação com a parentalidade, envolvimento e estabelecimento de limites. Constataram a existência de uma associação entre problemas de saúde mental parentais e a perceção da capacidade de estabelecimento de limites (Falk et al., 2014; Teague et al., 2017). Porém, analisando o modo como a vinculação foi avaliada, parece-nos que se acedeu mais ao comportamento interativo parental do que à vinculação.

373 Keenan et al. (2016) avaliaram a qualidade da vinculação da criança e o distress psicológico do cuidador através de instrumentos de auto-relato, junto de díades de crianças com PEA (de alto funcionamento) e de crianças com desenvolvimento típico e o respetivo cuidador primário. Constataram que o distress psicológico do cuidador estava associado à segurança da vinculação, porém apenas para o grupo de crianças com desenvolvimento típico.

374 Esta associação emerge caso se considere o compósito de estratégias de comportamentos interativos com ou sem a inclusão da escala da desorganização.

vinculação da criança: quer a intensidade dos sintomas, quer o índice global, que combina informações acerca do número e intensidade dos sintomas, associam-se de forma direta ao comportamento perturbado de tipo inibido; sintomas psicopatológicos menos intensos, e a inexistência de histórica psiquiátrica materna prévia associam-se a maiores níveis de comportamento de tipo indiscriminado. As associações positivas entre sintomatologia psicopatológica materna e as estratégias de raiva-resistência da criança, assim como o comportamento perturbado de vinculação (de tipo inibido) é compreensível, considerando a literatura. Todavia, a associação negativa entre sintomatologia psicopatológica materna e o comportamento perturbado de vinculação (de tipo indiscriminado) é mais difícil de interpretar. Será que mães com mais saúde mental identificam e/ou valorizam mais comportamentos da criança relacionados com a interação social, sobrevalorizando a desinibição social da criança?

Por último, verificamos que o nível educacional materno está relacionado com estratégias em termos de comportamentos interativos de vinculação manifestadas pela criança. Na verdade, um nível educacional materno mais baixo mostrou-se associado a mais estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento e estratégias de raiva-resistência[375]. Curiosamente, e de modo diferente do que já se verificou na comunidade (McCartney et al., 2004), investigação que explora a interação pais-criança em díades com crianças com PEA não encontra associações entre o nível educacional e o comportamento interativo materno (Hutman et al., 2009; Koren-Karie et al., 2009; Oppenheim et al., 2012; Ruble et al., 2008).

Não apuramos associações ou diferenças (marginalmente) significativas nas variáveis da vinculação analisadas em função da idade materna. Ainda no que concerne a estudos no domínio da interação pais-criança com grupos de crianças com PEA, a idade materna tem sido inconsistentemente relacionada com o comportamento interativo da mãe (Hutman et al., 2009; Koren-Karie et al., 2009; Oppenheim et al., 2012).

De referir que não emergiram associações nem diferenças significativas ou marginalmente significativas com o risco psicossocial a que a criança está sujeita. Estudos prévios que se centraram na interação pais-criança com amostras de crianças com PEA apontam, para além do nível de

375 Mais precisamente, crianças filhas de mães com nível de escolaridade igual ou inferior a 12 anos manifestam mais procura de proximidade *versus* evitamento, enquanto que crianças filhas de mães com nível de escolaridade igual ou inferior a 9 anos manifestam mais raiva-resistência (incluindo-se ou não neste compósito a escala da desorganização).

escolaridade (Hutman et al., 2009; Koren-Karie et al., 2009; Oppenheim et al., 2012; Ruble et al., 2008), o rendimento (Hutman et al., 2009; Ruble et al., 2008) e o estatuto relacional (Ruble et al., 2008) maternos como variáveis que não se associam à qualidade do comportamento materno em interação com a criança. Estudos com amostras da comunidade, no entanto, mostram associação entre estatuto socioeconómico e qualidade dos cuidados, em termos de sensibilidade (McCartney et al., 2004).

Tomando em consideração todos os resultados sintetizados anteriormente, concluímos que existe uma multiplicidade de características, quer da criança, quer maternas associadas à qualidade da vinculação que a criança com PEA estabelece com a mãe. Adicionalmente - e segundo Rutter et al. (2009) - concluímos que os correlatos variam consideravelmente de acordo com a variável da vinculação analisada.

Reportamo-nos, agora, às características da criança e da mãe que mostraram ser *preditores* - significativos ou marginalmente significativos - das variáveis da vinculação analisadas, considerando os modelos de predição (com três variáveis, da criança, clínica e materna) com maior percentagem de variância explicada.

Em termos de estratégias de comportamentos interativos de vinculação, o modelo de predição para as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento (modelo muito significativo, que explica 23.5% da variância) inclui: o compósito desenvolvimento adaptativo - formado pelo desenvolvimento mental e funcionamento adaptativo - da criança; a existência de problemas da criança relacionados com a alimentação; e o nível educacional da mãe. Verificamos que o desenvolvimento adaptativo da criança é preditor significativo e o nível educacional materno é preditor marginalmente significativo das estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento: um nível de desenvolvimento mental e funcionamento adaptativo mais reduzido prediz a maior utilização de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento pela criança, e crianças filhas de mães com nível de escolaridade inferior ou igual a 12 anos tendem a usar mais este tipo de estratégias. Tal como já mencionamos - aquando da discussão das associações entre variáveis - consideramos que o nível de desenvolvimento mental e/ou funcionamento adaptativo mais baixo traduzir-se-á, igualmente, num estádio inferior em termos de relação de vinculação, exibindo a criança mais comportamentos de vinculação, mais "visíveis", ou menos subtis.

No que concerne às estratégias de raiva-resistência, e ao nível do compósito que não inclui a desorganização da vinculação, o modelo de predição (muito significativo, que explica 23.2% da variância das estratégias) é composto pela aquisição de frases pela criança e a intensidade da sintomatologia psicopatológica (ISP) materna[376]. A sintomatologia psicopatológica materna, em termos da sua intensidade emerge como preditor muito significativo, e o nível de linguagem da criança, em termos da aquisição (ou não) de frases por aquando da avaliação revela-se como preditor marginalmente significativo destas estratégias. Um maior grau de sintomatologia materna prediz a manifestação de estratégias de raiva-resistência pela criança, e as crianças que não adquiriram frases tendem a apresentar mais estratégias de raiva-resistência na SSP. Consideramos compreensível que a sintomatologia psicopatológica materna tenha impacto na resistência exibida pela criança, dado que, a título de exemplo, comportamento materno mais ansioso transmitirá inseguranças à criança e esta poderá mostrar resistência em reuniões com a mãe. Em termos da aquisição da linguagem, concretamente de frases, parece-nos que uma criança sem frases terá maior dificuldade em reagir aquando de reuniões com a figura de vinculação, pois ser-lhe-á mais difícil exprimir-se, sendo mais suscetível de exibir resistência.

Para o compósito das estratégias de raiva-resistência que integram a desorganização, constituiu-se um modelo de predição - muito significativo, que explica 23.8% da variância - que inclui a aquisição de controlo de esfíncteres (diurno) pela criança, a história de regressão de desenvolvimento da criança e a intensidade da sintomatologia psicopatológica (ISP) materna. A sintomatologia psicopatológica da mãe é preditor muito significativo, a aquisição de controlo de esfíncteres (diurno) pela criança é preditor significativo, e a regressão do desenvolvimento da criança prediz marginalmente as estratégias de raiva-resistência (quando a desorganização da vinculação é considerada). Maior grau de sintomatologia psicopatológica materna, não ter adquirido controlo de esfíncteres (durante o dia), e tendencialmente, não terem existido episódios de regressão do desenvolvimento predizem o recurso a estratégias de raiva-resistência com inclusão da desorganização. Consideramos que os dois preditores significativos compreendem-se na mesma linha que discutimos anteriormente, contudo é mais difícil perceber a tendência ao nível da ausência de regressão.

376 Uma vez que este compósito de estratégias de comportamentos interativos de vinculação não mostrou estar associado à características clínicas que avaliamos, o modelo de predição inclui apenas uma característica da criança, e uma característica materna.

Em termos de classificações da vinculação, concretamente ao nível da segurança *versus* insegurança da vinculação, o modelo de predição (significativo, que prediz 73.4% de casos corretamente) é composto pelo nível de desenvolvimento mental da criança, existência de condições médicas da criança e cooperação materna. Apenas a presença de condições médicas se revela como preditor (marginalmente) significativo da segurança *versus* insegurança; a segurança da vinculação tende a estar associada à ausência de problemas de saúde na criança.

No que respeita aos comportamentos perturbados de vinculação, o modelo de predição para o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido - muito significativo, e que explica 36% da sua variância - inclui os problemas emocionais e comportamentais da criança (escala total de problemas), a existência de regressão do desenvolvimento da criança, e a sintomatologia psicopatológica (ISP) da mãe. As três variáveis são preditores significativos (ou muito significativos, no caso dos problemas da criança) do comportamento perturbado de vinculação inibido: índices mais elevados de problemas emocionais e comportamentais da criança (melhor preditor), ter ocorrido perda de capacidades pela criança e maior intensidade ao nível de sintomatologia psicopatológica materna predizem os comportamentos perturbados de vinculação de tipo inibido da criança.

Para a predição do comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado, identificamos um modelo, muito significativo, e que permite explicar 32% da variância, formado pelas seguintes características: temperamento (extroversão) da criança, gravidade clínica da PEA da criança (CSS da ADOS), e intensidade de sintomatologia psicopatológica (ISP) materna. Todos os preditores são significativos, a sintomatologia psicopatológica da mãe é muito significativo, e revela-se o melhor preditor para o comportamento indiscriminado. Níveis mais baixos de sintomatologia psicológica materna, níveis mais elevados de extroversão da criança e um diagnóstico de PEA mais grave predizem o comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado da criança.

Relativamente à predição das distorções de base segura, o modelo encontrado - muito significativo e que explica 24% da variância - englobou: o nível de funcionamento adaptativo (idade funcional do CCA) da criança; a presença de problemas relacionados com a alimentação da criança; e o desamparo na prestação de cuidados (escala mãe-criança amedrontadas). O desamparo na prestação de cuidados é o melhor preditor para as distorções de base segura, sendo muito

significativo; as características da criança são preditores marginalmente significativos. Índices mais elevados ao nível do desamparo na prestação de cuidados - em termos da dimensão do medo - predizem as distorções de base segura; a inexistência de problemas alimentares e níveis mais elevados de funcionamento adaptativo - concretamente em termos de idade funcional - da criança predizem marginalmente este comportamento perturbado de vinculação.

Fazendo uma análise global ao nível dos preditores da qualidade da relação de vinculação - considerando os modelos de predição que maior percentagem de variância explicam das variáveis da vinculação analisadas - , as características que mais se salientam são o nível de desenvolvimento e/ou funcionamento da criança[377] e a sintomatologia psicopatológica materna[378], que predizem quer estratégias de comportamentos interativos quer comportamentos perturbados de vinculação. Com efeito, constatamos que o nível de desenvolvimento ou funcionamento da criança exerce um papel preponderante na qualidade da relação de vinculação criança-mãe, que vai de encontro aos resultados de investigação anterior (Xete, 2014), ao nível de comportamentos de vinculação (Grzadzinski et al., 2014[379]), e de organização *versus* desorganização da vinculação (Willemsen-Swinkels et al., 2000[380]). Identificamos que o nível de desenvolvimento/funcionamento da criança revela maior impacto na qualidade da vinculação do que a gravidade da PEA, no seguimento do estudo de Rogers et al. (1993)[381]. Por outro lado, e como referido, a sintomatologia psicopatológica materna assume-se também, como um preditor importante da qualidade da vinculação no nosso estudo. Se a predição se poderá atribuir a algum viés do informador - tendendo as mães com psicopatologia a sobrevalorizar problemas da criança (Carneiro et al., 2019; Richters, 1992), pois a

377 Um nível de desenvolvimento mental/funcionamento adaptativo mais baixo prediz demonstração de estratégias de comportamentos interativos de procura de proximidade *versus* evitamento, e (na mesma linha) não ter adquirido frases prediz as estratégias de raiva-resistência (quando a desorganização não é considerada). Paralelamente, um nível de funcionamento adaptativo (idade funcional) superior tende a predizer comportamentos perturbados de vinculação (distorções de base segura). Ainda, a história (positiva) de regressão do desenvolvimento psicomotor é preditora do comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido, além da inexistência de regressão tende a predizer as estratégias de raiva-resistência (se se considerar a desorganização).

378 É a intensidade da sintomatologia (em detrimento do número de sintomas) materna que tem impacto na qualidade da relação de vinculação criança-mãe: sintomatologia psicopatológica mais intensa prediz as estratégias de comportamentos interativos de raiva-resistência (sem e com a adição da desorganização) e o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido. Ainda, sintomatologia psicopatológica menos intensa prediz o comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado.

379 Com uma amostra de crianças (entre os 2 e os 3 anos de idade) constituída por três grupos - PEA; outras perturbações; desenvolvimento típico - os autores identificaram um efeito das competências cognitivas da criança nos comportamentos de vinculação aquando da reunião (Grzadzinski et al., 2014).

380 Willemsen-Swinkels et al. (2000) verificaram que crianças com PEA com PDI associada eram mais frequentemente classificadas como desorganizadas.

381 Este estudo revelou que o nível de desenvolvimento - em detrimento da gravidade da PEA - se mostrou como o melhor preditor da segurança da vinculação (Rogers et al., 1993).

sintomatologia psicopatológica materna e os comportamentos perturbados de vinculação da criança foram avaliados através do relato da mãe - a verdade é que - para além dos comportamentos perturbados de vinculação - esta também se verifica com as estratégias de comportamentos interativos exibidos na situação estranha, avaliados através de procedimento observacional. Investigação anterior com outras amostras também identifica a sintomatologia psicopatológica materna como preditor da qualidade da vinculação: um estudo desenvolvido nos EUA com uma amostra clínica e um grupo controlo de mães e crianças (entre os 12 e os 48 meses) verificou que a gravidade da perturbação de stress pós-traumático materna prediz as distorções de base segura da criança, explicando um terço da respetiva variância (Schechter & Willheim, 2009). No entanto, e contrariamente ao que verificamos, no estudo de coorte Geração R - com uma amostra de 9000 participantes da comunidade - constatou-se que a existência de história de depressão materna, bem como os sintomas depressivos no período pré-natal e pós-parto não predizem a qualidade da vinculação criança-mãe (Tharner, Luijk, van IJzendoorn, et al., 2012). Um estudo recente com mães com perturbação de personalidade borderline, com perturbação depressiva e sem diagnóstico revelou que crianças (bebés) filhas de mães com perturbação de personalidade borderline eram mais frequentemente consideradas com comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido, comparativamente às crianças filhas de mães com perturbação depressiva e sem diagnóstico (Lyons-Ruth et al., 2019).

Embora com menos relevo, a gravidade da PEA, o temperamento e os problemas emocionais e comportamentais da criança, bem como o desamparo na prestação de cuidados materno também são preditores significativos, mas apenas de comportamentos perturbados de vinculação[382].

Por último, e como preditores marginalmente significativos da qualidade da vinculação, surgem o nível educacional materno e a história de problemas da criança, em termos alimentares e de condições médicas[383]. De facto, numa revisão sistemática da literatura acerca da vinculação em crianças com PEA, os autores concluem que a segurança e a organização da vinculação são afetados pelas comorbilidades associadas ao diagnóstico (Kahane & El-Tahir, 2015).

382 Maior gravidade da PEA (avaliada por meio dos CSS da ADOS) e o temperamento (concretamente, mais extroversão) da criança predizem o comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado. Mais problemas emocionais e comportamentais da criança são preditores do comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido. O desamparo na prestação de cuidados (em termos de mais medo na relação de cuidados) prediz as distorções de base segura.

383 A ausência de condições médicas na criança tende a predizer a segurança (*versus* insegurança) da vinculação, e não existir problemas relacionados com a alimentação tende a ser preditor das distorções de base segura. O nível educacional (inferior ou igual a 12 anos de escolaridade) da mãe tende a predizer as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento.

É importante assinalar que o comportamento interativo materno não surgiu como preditor significativo (ou marginalmente significativo) da qualidade da relação de vinculação no nosso estudo, apesar da reconhecida importância da qualidade dos cuidados, especificamente da sensibilidade materna, enquanto preditor da qualidade da relação de vinculação (Ainsworth, 1979; Ainsworth et al., 1978; Meins et al., 2001). Porém, como já foi mencionado - e como se verifica com outros grupos com desenvolvimento atípico (Fuertes & Santos, 2003) - em crianças com PEA nem sempre é encontrada a associação entre comportamento interativo materno e vinculação. Efetivamente, os nossos resultados vêm no seguimento do estudo de van IJzendoorn et al. (2007), em que se constatou que a sensibilidade parental não se constituiu como preditor da segurança nem da desorganização da vinculação em crianças com PEA.

Efetivamente, tomando em consideração as características que emergem como preditores significativos (e marginalmente significativos) da qualidade da vinculação no presente estudo, parecem ser as características da criança - em detrimento das maternas/parentais/familiares (excetuando-se a sintomatologia psicopatológica materna) - as que muito frequentemente contribuem para explicar as estratégias de comportamentos interativos, a segurança *versus* insegurança da vinculação e os comportamentos perturbados de vinculação. Recorde-se que o risco psicossocial não se revelou ser variável de interesse neste trabalho. Também Hudry et al. (2013), num estudo acerca dos preditores da qualidade da interação pais-criança em díades com PEA, identificaram que as características da criança (neste caso, o nível de linguagem, os comportamentos repetitivos, os sintomas no domínio social e da comunicação, e a capacidade não-verbal) são preponderantes para a qualidade da interação, afigurando-se os fatores parentais ou familiares com pouco poder explicativo. Com base nesta constatação acerca da relevância das características da criança para a qualidade da vinculação que se estabelece entre a criança com PEA e a mãe, poder-se-á inferir que a sintomatologia ou quadro clínico é tão desafiante, que o que prevalece mais para determinar a qualidade da relação são as características da criança, amenizando o papel de fatores maternos - como a sensibilidade (e cooperação) - e de fatores mais latos.

Todavia, apesar do objetivo da presente dissertação consistir na identificação de variáveis implicadas na relação de vinculação criança-mãe, há que ter em conta que as características que lhes estão associadas, que revelam diferenças e seus preditores também se podem associar entre

si. De facto, considerando os resultados da investigação prévia com crianças com PEA, e no que diz respeito a características da criança, a gravidade da PEA relaciona-se com os problemas emocionais e comportamentais (Karabekiroglu et al., 2010). Por outro lado, variáveis da criança e variáveis maternas também mostram estar associadas: idade (Dumas et al., 1991), temperamento, nível de linguagem e gravidade da PEA (Konstantareas & Papageorgiou, 2006) da criança e sintomatologia psicopatológica materna; idade (Baptista et al., 2019), gravidade da PEA (Hobson et al., 2016; Hudry et al., 2013) e nível de desenvolvimento ou funcionamento (Baptista et al., 2019; El-Ghoroury & Romanczyk, 1999; Hudry et al., 2013; Kasari et al., 1988; G. Levy et al., 2019) da criança e comportamento interativo do cuidador. O presente estudo também identificou estas relações entre variáveis: a idade - cronológica, mental e funcional - da criança associa-se de forma direta à cooperação materna; a aquisição de frases pela criança associa-se ao comportamento interativo materno (maior sensibilidade, cooperação e responsividade sensível associam-se a crianças verbais). A literatura, embora escassa, refere associação entre parentalidade e problemas de comportamento em crianças com PEA (Baker et al., 2020; Gul et al., 2019). A investigação com crianças com PEA também apura associação - bem documentada em amostras da comunidade (*e.g.,* Bauminger et al., 2010a; Carneiro et al., 2019; A. Estes et al., 2009; Tiemeier et al., 2012) - entre problemas emocionais e comportamentais da criança e sintomatologia psicopatológica parental (Bauminger et al., 2010a; A. Estes et al., 2009; Gulsrud et al., 2010[384]; Herring et al., 2006; Stoppelbein et al., 2016; Yorke et al., 2018), o *stress* parental emergindo aliás como importante preditor dos problemas de internalização e externalização da criança (Bauminger et al., 2010a), mas também sendo perspetivado no sentido inverso (Herring et al., 2006). A associação entre problemas emocionais e comportamentais da criança e sintomatologia psicopatológica parental surge igualmente no nosso estudo, na medida em que internalização e escala total de problemas da criança se associam ao IGS e ISP maternos; porém, há que compreender que a avaliação dos problemas emocionais e comportamentais da criança foi obtida a partir do relato da mãe, portanto trata-se da perceção materna, a qual é permeável à sintomatologia psicopatológica (Carneiro et al., 2019). Emerge, paralelamente, no presente estudo, uma associação direta entre o risco pré-natal que a criança esteve sujeita e a sintomatologia psicopatológica materna (ISP e IGS). Ainda, estudos com mães de crianças (ou adolescentes) com PEA revelam que as características maternas também se associam entre si: a qualidade do comportamento interativo associa-se ao desamparo na prestação de cuidados (Obsuth et al., 2014), e também à sintomatologia psicopatológica. Com

384 Os autores identificaram uma associação direta entre *stress* materno e externalização da criança (Gulsrud et al., 2010).

efeito, a literatura veicula que a psicopatologia materna se associa a qualidade inferior de prestação de cuidados (Kaitz et al., 2010[385]; McCartney et al., 2004[386]), também com amostras com PEA (*e.g.,* Dolev et al., 2009[387])[388]. No nosso estudo, identificamos esta associação: a sintomatologia psicopatológica materna associa-se ao comportamento interativo materno (associação inversa, marginalmente significativa, entre ISP e sensibilidade e responsividade sensível). Por outro lado, identificamos, neste estudo associação entre nível de escolaridade materno e sintomatologia psicopatológica (maior intensidade de sintomatologia associada a nível de escolaridade mais baixo) e comportamento interativo materno (comportamento mais cooperante e maior responsividade sensível associados a nível de escolaridade superior).

De notar, ainda, que analisamos o impacto de características da criança e da mãe na vinculação - estratégias em termos de comportamentos interativos, segurança *versus* insegurança e comportamentos perturbados de vinculação - no entanto, o sentido da relação poderá ser inverso ou bidirecional (Keenan et al., 2017; Teague et al., 2018), e/ou poderão existir efeitos de mediação (*e.g.,* Goldberg, 2018; Oppenheim et al., 2012) e/ou moderação entre as variáveis. Falk et al. (2014) - tendo-se focado na predição da psicopatologia parental em pais de crianças com PEA - apontam a necessidade de esclarecer a direção das relações entre variáveis; já Yorke et al. (2018), no seu estudo meta-analítico, constatam que a literatura mostra evidência para efeitos preditivos bidirecionais, naquele caso entre problemas emocionais e comportamentais da criança e sintomatologia psicopatológica parental. Se - no ponto dedicado à discussão dos resultados descritivos - focamos a importância da qualidade do comportamento interativo materno para a promoção do desenvolvimento da criança, há que mencionar que o nível de desenvolvimento da criança também condicionará o comportamento interativo parental (Baptista et al., 2019; Howe, 2006). Especificamente no que concerne à qualidade da vinculação, as características analisadas enquanto possíveis preditores poderão ser afetadas pela primeira (*e.g.,* Sivaratnam et al., 2015): a título de exemplo, a qualidade da vinculação pode ser perspetivada como fator para desenvolvimento de problemas emocionais e comportamentais da criança (Bauminger et al., 2010a; Teague et al.,

385 Comparadas com um grupo controlo, mães com perturbação de ansiedade revelam comportamento "exagerado" em interação com a criança, refletindo a hiperativação característica das perturbações de ansiedade (Kaitz et al., 2010).

386 O estatuto de saúde mental (*e.g.,* depressão) materna associa-se à sensibilidade materna (McCartney et al., 2004).

387 Dolev et al. (2009) reportam a associação entre distress psicológico materno e intrusividade de mães de crianças com PEA.

388 Porém, esta associação nem sempre é encontrada: um estudo com pais de crianças com risco para PEA os comportamentos interativos parentais (sincronia) não se associavam aos sintomas depressivos parentais (Steiner et al., 2018).

2020), ou mesmo de características temperamentais, como o controlo por esforço (Viddal et al., 2015[389]). Com efeito, a relação entre as variáveis da vinculação e as outras tratar-se-á de uma "figura complexa" (Howe, 2006, p. 95), com efeitos transacionais entre si (Cibralic et al., 2018; Crowell et al., 2019; Howe, 2006; Tereno & Matos, 2017).

4.2. Inovação, contributos do estudo e pistas para o futuro

Consideramos que este estudo representa um contributo para aprofundar o conhecimento da qualidade da relação de vinculação que crianças com PEA estabelecem com a figura materna. Com efeito, podemos destacar diversos **pontos fortes** deste trabalho.

Tanto quanto sabemos, este será o primeiro estudo empírico sobre vinculação em crianças com o diagnóstico de PEA em Portugal. Com efeito, da nossa pesquisa, resultaram poucos estudos nacionais acerca da vinculação nesta população, correspondendo todos a dissertações de mestrado[390]. Se uns estudos se constituem como revisões da literatura (Xete, 2014[391]), outros são estudos empíricos, porém com foco diferente do nosso (Machado, 2014[392]), ou também se centram no estudo da qualidade de vinculação criança-mãe, mas são menos extensivos - com um tamanho da amostra muito inferior, com recurso à SSP abreviada, e avaliando apenas uma variável relativa à organização da vinculação e poucas características da criança e da mãe (Comparada, 2009[393]; Mira Coelho, 1998[394]), quando comparado com o que realizamos no nosso trabalho[395].

---

389 Estudo norueguês, com uma amostra de 903 crianças da comunidade com idade pré-escolar, em que a vinculação foi avaliada através do Manchester Child Attachment Story Task. Constatou-se que a segurança da vinculação promovia o controlo por esforço apenas nos rapazes (Viddal et al., 2015).

390 Acrescente-se ainda um artigo - da autoria de investigadoras portuguesas, embora desenvolvido em instituição francesa - que, embora não se centre especificamente sobre a PEA, apresenta uma revisão da literatura acerca da vinculação para a prática clínica, dedicando uma secção do trabalho à PEA (Tereno & Matos, 2017).

391 Tese de mestrado intitulada "Vinculação na Perturbação do Espectro do Autismo", apresentada ao Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS) da Universidade do Porto (Xete, 2014).

392 Tese de mestrado apresentada à Universidade Lusófona do Porto, sob o título "Estratégias de coping, apoio social e vinculação: um estudo com mães e pais de crianças com perturbação do espectro do autismo". São estudados os estilos de vinculação parentais, e não a relação de vinculação criança-pais, constituindo-se a amostra de mães e pais (as crianças não participaram no estudo) (Machado, 2014).

393 Comparada (2009) desenvolveu um estudo de mestrado, com o título "Padrões de vinculação em crianças com perturbação da relação e da comunicação: Estudo comparativo com 8 crianças", apresentada ao ISPA - Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida. De acordo com o título do trabalho, o estudo contou com 8 crianças como participantes, e os respetivos prestadores de cuidados (mãe ou pai). A avaliação da qualidade da vinculação foi operada com uma versão abreviada da SSP, através da qual foram avaliados comportamentos interativos de vinculação, mas não são exibidos os seus descritivos, e as criança foram classificadas segundos os padrões de vinculação ABC, não tendo sido avaliada, contudo,

Paralelamente, esta pesquisa constitui uma das primeiras a centrar-se em comportamentos perturbados de vinculação em crianças com PEA, constituindo-se aliás como o primeiro no país, segundo o que temos conhecimento. Com efeito, a PEA e as perturbações da vinculação são muito próximas em termos fenotípicos (*e.g.,* Benavides-Rawson & Grinker, 2018; Davidson et al., 2015; Mayes et al., 2017; Moran, 2010; Numata-Uematsu et al., 2018; Teague et al., 2017), dificultando, frequentemente o estabelecimento do diagnóstico (Flackhill et al., 2017; Moran, 2010; Phelps & Fogler, 2018). O estudo dos comportamentos perturbados de vinculação em crianças com PEA trata-se de um tópico de investigação recente (Teague et al., 2017), que não deixou de suscitar controvérsia (Teague et al., 2017), uma vez que os critérios diagnóstico de PEA excluiriam perturbações da vinculação (APA, 2013; WHO, 2016). Efetivamente, existem (poucos) estudos que se debruçaram sobre PEA e comportamentos perturbados de vinculação, com focos distintos: concetualização da PEA e da perturbação reativa da vinculação (RAD), no que respeita à etiologia (Benavides-Rawson & Grinker, 2018), como também à história e estigma associado (Phelps & Fogler, 2018); sistematização de critérios para o diagnóstico de PEA e "problemas de vinculação" (Moran, 2010), apresentação de instrumento de avaliação[396] para auxiliar o diagnóstico de PEA e "problemas/dificuldades de vinculação"[397] (Flackhill et al., 2017), estudo de caso para exploração de avaliação diagnóstica (Kildahl et al., 2019); comparação entre crianças com PEA e crianças com desenvolvimento típico em termos de comportamentos perturbados de vinculação (Keenan et al., 2017); comparação entre crianças com PEA e crianças com perturbações da vinculação, ao nível de

---

a desorganização da vinculação; não existe referência a reliability nem à quantidade nem identificação do(s) cotador(es) das escalas e dos padrões de vinculação. O foco deste estudo centrou-se na relação entre qualidade da vinculação e intenção comunicativa da criança, a qual foi apoiada pelos respetivos resultados.

394 Mira Coelho (1998) realizou a tese intitulada "Muros de vidro: Organização de comportamentos de vinculação e relação com a evolução clínica em crianças autistas", apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto. Tratou-se de um estudo exploratório, de intervenção. A amostra foi constituída por 11 crianças com idades compreendidas entre os 2 e os 6 (média de 4.1) anos e respetivas mães. Foi realizada uma adaptação da SSP, apenas com uma separação e uma reunião, e com um "observador" sempre presente. Com base na SSP, avaliaram-se os comportamentos interativos de vinculação, porém as escalas foram cotadas apenas por um juíz, não existindo, por conseguinte, dados acerca da reliability; por outro lado, como resultados descritivos, apenas são apresentadas as médias das cotações, não sendo disponibilizada informação relativa ao desvio-padrão ou amplitude das escalas. Para além de outras variáveis (tais como a gravidade dos sintomas de PEA [através da CARS] e o nível de desenvolvimento [mediante as escalas de Griffiths]), o comportamento interativo materno foi avaliado (com recurso à Parent/Caregiver Involvement Scale, P/CSI; Farran et al., 1986), no entanto a cotação foi feita também com base na SSP. Em termos de vinculação, não foi avaliada a desorganização, nem se atribuem classificações de vinculação às crianças.

395 Há, ainda, que mencionar o estudo de Coutinho (2008), tese de mestrado apresentada à Faculdade de Ciências Sociais da Universidade Católica Portuguesa (Braga). Este é intitulado "Percepção do comportamento de vinculação de crianças autistas", porém não dispomos de acesso ao estudo.

396 *Coventry Grid Interview* (CGI) (Flackhill et al., 2017).

397 Os autores utilizam a expressão problemas/dificuldades de vinculação como um conceito mais abrangente que perturbações da vinculação, englobando todos os tipos de dificuldades de vinculação que, pela sua gravidade, afetam a capacidade de desenvolver relações de apoio mútuo (Flackhill et al., 2017).

sintomas de PEA (Mayes et al., 2017), dificuldades nas relações sociais (Davidson et al., 2015[398]), uso social da linguagem/pragmática (Sadiq et al., 2012[399]), e eficácia de um programa de intervenção (Mukaddes et al., 2004). Existe, adicionalmente, uma revisão sistemática que dedica um ponto às perturbações da vinculação e a PEA, tendo identificado - apenas - três estudos que se propuseram distinguir os respetivos sintomas (Teague et al., 2017), os quais citamos no nosso trabalho.[400]

Para além disso, este estudo corresponde a um dos poucos que avalia o desamparo na prestação de cuidados em mães de crianças com PEA, e um dos primeiros - cremos que será o primeiro em Portugal - a utilizar o Caregiving Helplessness Questionnaire (CHQ) com estas mães. Sabemos que um estudo em curso no Reino Unido, que pretende investigar a eficácia de um programa de intervenção destinado a famílias de crianças com PEA - *Systemic Autism-related Family Enabling (SAFE) study* - inclui a avaliação da desorganização dos cuidados, recorrendo ao CHQ (para além de se avaliar a vinculação criança-pais[401]) (McKenzie et al., 2019). Se, à partida, o desamparo na prestação de cuidados se trata de um construto estudado em amostras de risco psicossocial, poderemos entender a existência de um(a) filho/a com PEA como sendo uma experiência (quase) traumática para uma mãe, justificando assim o estudo desta perceção de impotência ou medo na relação de prestação de cuidados. Com efeito, os pais - e mães, em particular - confrontam-se com desafios acrescidos ao nível da interação com a criança (*e.g.,* Cowan, 2013) quando identificam os primeiros sintomas, durante o processo de estabelecimento e no momento da receção do diagnóstico de PEA (Dzubay, 2011), no perspetivar do futuro da criança, para além das exigências já esperadas da parentalidade. Estas mães poderão sentir-se rejeitadas ou não amadas pela criança (Cowan, 2013) e o distress (*e.g.,* Reed & Osborne, 2014) e sensação de perda durante o processo de diagnóstico pode ser esmagador (Dzubay, 2011), o que pode conduzir à desorganização dos cuidados.

Paralelamente, o presente estudo constitui-se como um dos poucos que se centraram no temperamento de crianças com PEA (*e.g.,* Konstantareas & Papageorgiou, 2006). Adamek et al.

398 Este estudo compara os dois grupos com o objetivo de otimizar a avaliação e, por conseguinte, o estabelecimento do diagnóstico (Davidson et al., 2015).

399 Este estudo incluiu, ainda, um grupo de crianças com desenvolvimento típico (Sadiq et al., 2012).

400 Refira-se, adicionalmente, o estudo de Giltaij et al. (2015). Numa amostra de crianças com PDI, estes investigadores avaliaram a prevalência de comportamentos perturbados de vinculação e de sintomas de PEA.

401 Recorrem ao instrumento observacional *Coding of Attachment-Related Parenting for use with children with Autism* (CARP-A; Blazey, 2007; Blazey et al., 2008), mais especificamente à subescala da *mutuality* (McKenzie et al., 2019).

(2011) e De Pauw et al. (2011) haviam analisado características temperamentais em crianças com PEA, tendo também recorrido ao CBQ. Adamek et al. (2011) exploraram o temperamento de crianças - em idade pré-escolar e escolar - com PEA, através da versão curta do CBQ, reportando resultados das escalas do temperamento, e não das dimensões globais. Já De Pauw et al. (2011) avaliaram o temperamento de crianças com PEA e de um grupo de controlo da comunidade, em idade escolar, tendo-se servido do CBQ-very short form (Putnam & Rothbart, 2006) e a respetiva escala sido convertida de 7 para 5 pontos.

Além das inovações apontadas, o nosso trabalho encerra outros pontos fortes. Saliente-se que o diagnóstico de PEA da criança foi estabelecido por uma equipa clínica multidisciplinar e experiente em neurodesenvolvimento, e com base em instrumentos de avaliação considerados as medidas de ouro para o diagnóstico de PEA (Dolev et al., 2009; Luyster et al., 2009; Mouga et al., 2020; G. Oliveira, 2015; Oppenheim et al., 2009; Volker et al., 2010). Efetivamente, diversos autores recorrem e/ou sugerem a combinação da medida observacional ADOS e a entrevista ADI-R (*e.g.,* J. Almeida, Mouga, Café, Duque, et al., 2010; Baptista et al., 2019; Bishop & Norbury, 2002; Café, 2013; Chlebowski et al., 2013; Cholemkery et al., 2016; Dolev et al., 2009; A. Estes et al., 2013; Filippello et al., 2015; Gillet, 2015; Greimel et al., 2014; Grzadzinski et al., 2014; Gulsrud et al., 2010; Hus & Lord, 2013; Hutman et al., 2009; Kleinman et al., 2008; Koren-Karie et al., 2009; Kyriakopoulos et al., 2015; Lerer et al., 2008; G. Levy et al., 2019; Leyfer et al., 2006; Lord, Luyster, et al., 2012; Marcu et al., 2009; Mouga et al., 2015; Mouga et al., 2020; Naber et al., 2008; Naber, Swinkels, Buitelaar, Dietz, et al., 2007; Oosterling et al., 2010; Oppenheim et al., 2009; Oppenheim et al., 2012; Rozga et al., 2018; Siller & Sigman, 2008; Siller et al., 2014; Skokauskas & Gallagher, 2012; van IJzendoorn et al., 2007; Wachtel & Carter, 2008; Watson et al., 2007).

Outro ponto positivo do presente estudo prende-se com a heterogeneidade da amostra. A nossa amostra caracteriza-se pela variabilidade em termos de diversos aspetos, tais como: a gravidade da PEA, o nível de desenvolvimento mental e funcionamento adaptativo da criança, ou os níveis de risco pré-natal e psicossocial a que a criança esteve/está sujeita.

Por outro lado, há que mencionar que avaliamos numerosas características, da criança, das mães e diádicas, e ainda do contexto. Com efeito, em termos da qualidade da vinculação, estudamos a organização da vinculação em termos de: (a) comportamentos interativos (perspetiva dimensional), (b) classificações (perspetiva categorial), e (c) comportamentos perturbados. Paralelamente, exploramos uma multiplicidade de variáveis que poderiam estar associadas à

qualidade de vinculação criança-mãe: temperamento, nível de desenvolvimento e funcionamento adaptativo, problemas emocionais e comportamentais, gravidade da PEA, bem como outras variáveis relacionadas com a história de desenvolvimento da criança e frequentemente associadas à PEA; sintomatologia psicopatológica, desamparo na prestação de cuidados e comportamento interativo materno, para além de características demográficas da criança e da mãe; risco psicossocial.

Também, neste estudo recorreu-se a procedimentos observacionais e a instrumentos de auto-relato. De facto, servimo-nos de métodos observacionais para a avaliação da qualidade da vinculação (nomeadamente, organização da vinculação: comportamentos interativos e classificações de vinculação) e do comportamento interativo materno, e ainda do nível de desenvolvimento mental da criança (para além do estabelecimento do diagnóstico de PEA, que também contemplou uma medida observacional, para além de entrevista e do acordo clínico). Martins e Machado (2006) salientam a importância e as vantagens deste tipo de métodos. Num estudo com crianças com PEA e respetivos pais, constatou-se que a gravidade da PEA é preditora da qualidade de interação pais-criança, mas apenas para interações observadas, o mesmo não se verificando através do que é reportado pelos pais (Beurkens et al., 2013). Consideramos que as medidas observacionais são muito ricas, concretamente no domínio da vinculação, e que contemplando procedimentos observacionais e de auto-relato, os resultados do estudo se tornam mais robustos.

Ainda sobre procedimentos utilizados, sublinhamos o recurso à Strange Situation Procedure (SSP; Ainsworth et al., 1978) para avaliação da organização da vinculação - a medida de ouro para avaliação da vinculação (Chae et al., 2018; Mesquita et al., 2013; J. Solomon & George, 2008; Teague et al., 2017) - e sua codificação por investigadores com competência e experiência em vinculação e em PEA.

De forma a aprofundar mais o tópico de investigação sobre o qual nos debruçamos, **estudos futuros** poderão adotar diversas estratégias, que passamos a elencar.

Um passo importante seria o aumento do tamanho da amostra (J. Almeida, Mouga, Café, Duque, et al., 2010; Holness, 2014). Na verdade, o nosso estudo incluiu 42 díades mãe-criança. Este é um número próximo (Bauminger et al., 2010a[402]; Bauminger et al., 2010b[403]; Dolev et al.,

402 N = 43 crianças com PEA (e N = 34 crianças com desenvolvimento típico).

2014[404]; Holness, 2014[405]; Koren-Karie et al., 2009[406]; H. K. Lee, 2008[407]; G. Levy et al., 2019[408]; Marcu et al., 2009[409]; Oppenheim et al., 2009[410], 2012[411]; Rutgers, van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, Swinkels, et al., 2007[412]), ou mesmo superior (Akdemir et al., 2009[413]; Blazey et al., 2008[414]; Capps et al., 1994[415]; Chandler & Dissanayake, 2014[416]; Comparada, 2009[417]; Dissanayake & Crossley, 1996[418]; Filippello et al., 2015[419]; Keenan et al., 2016[420], 2017[421]; S.-W. Kim et al., 1997[422]; Mira Coelho, 1998[423]; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007[424]; Naber et al, 2008[425]; Naber, Swinkels, Buitelaar, Dietz, et al., 2007[426]; Rogers et al., 1993[427]; Rozga et al., 2018[428]; Sanini et al., 2008[429]; Sigman & Ungerer, 1984[430]; Sivaratnam et al., 2018[431]; Teague et al., 2018[432]; Teague et al., 2020[433]; van IJzendoorn et al., 2007[434]; Willemsen-Swinkels et al., 2000[435]), ao de

403 N = 44 crianças com PEA (e N = 38 crianças com desenvolvimento típico).

404 N = 38 crianças com PEA, e respetivas mães.

405 N = 39 pais de crianças com PEA.

406 N = 45 crianças com PEA, e respetivas mães.

407 N = 44 crianças com PEA, e respetivas mães.

408 N = 45 crianças com PEA, e respetivas mães.

409 N = 45 crianças com PEA, e respetivas mães.

410 N = 45 crianças com PEA, e respetivas mães.

411 N = 45 crianças com PEA, e respetivas mães.

412 N = 41 crianças com PEA (e N = 12 crianças com PDI, N = 11 crianças com perturbação do desenvolvimento da linguagem, e N = 25 grupo não clínico).

413 N = 19 crianças com PEA (e N = 18 crianças com PDI), e respetivas mães.

414 N = 27 crianças com PEA (e N = crianças com desenvolvimento típico), e respetivos pais.

415 N = 19 crianças com PEA, e respetivas mães.

416 N = 21 crianças com PEA (e N = 17 crianças com desenvolvimento típico), e respetivas mães ou ambos os pais, (e uma avó, para um caso).

417 N = 8 crianças com PEA, e os respetivos prestadores de cuidados (mãe ou pai).

418 N = 16 crianças com PEA (e N = 16 crianças com Trissomia 21, e N = 16 crianças com desenvolvimento típico) e respetivas mães.

419 N = 10 crianças com PEA (e N = 10 crianças com desenvolvimento típico), e respetivas mães.

420 N = 24 crianças com PEA (e N = 24 crianças com desenvolvimento típico), e respetivos cuidadores.

421 N = 26 cuidadores de crianças com PEA (e N = 23 cuidadores de crianças com desenvolvimento típico).

422 N = 25 crianças com PEA, e respetivas mães.

423 N = 11 crianças com PEA, e respetivas mães.

424 N = 34 crianças com PEA (e N = 12 crianças com PDI, N = 16 crianças com perturbação do desenvolvimento da linguagem, e N = 18 grupo não clínico).

425 N = 23 crianças com PEA (e N = 18 crianças sem PEA [com outras perturbações do neurodesenvolvimento, PDI e perturbação do desenvolvimento da linguagem] e N = 16 grupo controlo atípico e N = 16 grupo controlo típico).

426 N = 20 crianças com PEA (e N = 18 crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento, e N = 40 crianças com desenvolvimento típico).

427 N = 32 crianças com PEA, e respetivas mães.

428 N = 30 crianças com PEA, e respetivos pais (29 mães e 1 pai).

429 N = 10 crianças com PEA (N = 10 com Trissomia 21, e N = 10 crianças com desenvolvimento típico) e respetivas mães.

430 N = 14 crianças com PEA (e N = 14 crianças com desenvolvimento típico) e respetivas mães.

431 N = 26 crianças com PEA (e N = 27 crianças com desenvolvimento típico).

432 N = 29 pais de crianças com PEA [e PDI] (e N = 20 pais de crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento).

433 N = 28 crianças com PEA [e PDI] (e N = 20 crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento) e respetivos pais.

outros estudos empíricos que analisaram a qualidade da vinculação em crianças com PEA[436]. Porém, um número mais elevado de participantes permitiria um estudo mais aprofundado das variáveis da vinculação. De forma mais específica, aumentaria o poder estatístico (Holness, 2014) e possibilitaria a realização de análises estatísticas para exploração de diferenças e predição da organização *versus* desorganização da vinculação (recorde-se que o número de crianças classificadas como desorganizadas foi reduzido, impedindo comparação entre grupo organizado *versus* desorganizado), bem como de possíveis modelos de moderação e mediação (*e.g.,* Goldberg, 2018; Oppenheim et al., 2012).

Centramo-nos, no nosso estudo, na segurança da vinculação considerando a dicotomia segurança *versus* insegurança. Tal como Cummings (2003) defende, seria benéfico analisar a segurança da vinculação numa perspetiva contínua. Efetivamente, o modelo de predição da segurança que obtivemos parece-nos algo redutor; pensamos que o estudo da variável contínua poderia colmatar este problema. Cummings (2003) entende as medidas para cotação da vinculação de forma contínua como um suplemento à cotação em categorias. Alguns estudos com crianças com PEA analisaram a segurança da vinculação como variável contínua: Bauminger et al. (2010a)[437] e Teague et al. (2020) recorreram a instrumentos de auto-relato - The Kerns Security Scale (KSS; Kerns et al., 2001; Kerns et al., 1996) e Child-Parent Relationship Scale (CPRS; Driscoll & Pianta, 2011), respetivamente - de modo a aceder à (perceção de) segurança da criança na relação mãe-criança; Naber et al. (2008), Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al. (2007), Naber, Swinkels, Buitelaar, Dietz, et al. (2007) e van IJzendoorn et al. (2007) serviram-se da Richters Attachment Security Scale (Richters et al., 1988), tendo calculado um algoritmo simplificado para a segurança da vinculação (van IJzendoorn & Kroonenberg, 1990), com base nas cotações das escalas de comportamentos interativos de vinculação observados na SSP. Na década de 1990, Rogers et al. (1991, 1993) haviam já determinado um score global (entre 1 e 5) de segurança com base na Situação Estranha.

---

434 N = 21 crianças com PEA (e N = 10 crianças com PDI, N = 9 crianças com perturbação do desenvolvimento da linguagem, e N = 15 grupo não clínico) e respetivos pais.

435 N = 32 crianças com PEA (e N = 22 crianças com perturbação do desenvolvimento da linguagem, e N = 28 crianças com desenvolvimento típico).

436 Saliente-se, todavia, estudos com N superior: Siller et al. (2014), N = 70 crianças com PEA; Wu et al. (2015), N = 101 crianças com PEA; Grzadzinski et al. (2014), N = 166 crianças com PEA (para além de N = 45 crianças com outras perturbações, e N = 56 crianças com desenvolvimento típico) e respetivos mães e pais.

437 Amostra de PEA de alto funcionamento.

Ainda no que se refere à avaliação da qualidade da vinculação, seria enriquecedor mais adequado recorrer a procedimentos observacionais (Baptista et al., 2019) para a avaliação de comportamentos perturbados de vinculação (Zimmermann & Soares, 2019). Poderiam ser utilizados os seguintes instrumentos para aceder aos comportamentos perturbados de vinculação de tipo inibido e de tipo indiscriminado, respetivamente: Rating of Inhibited Attachment Behavior (RInAB; Corval et al., 2016; Corval et al., 2019)[438], e Rating of Infant and Stranger Engagement (RISE; Riley et al., 2005). O RInAB - desenvolvido pela nossa equipa de investigação - permite aceder a sintomas de RAD inibido em crianças com idade pré-escolar, com base na observação da interação criança-cuidador[439] (Corval et al., 2019). Este instrumento foi validado em Portugal, tendo revelado qualidades psicométricas adequadas (Corval et al., 2019), e foi já utilizado em estudos realizados noutros países (Bruce et al., 2019; Spangler et al., 2019)[440]. Por seu turno, a RISE, que é cotada com base na SSP - originalmente criada para avaliação do comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado em bebés, mas entretanto validada (D. F. Pereira, 2013) para o período pré-escolar - foi já utilizada por diversos estudos, com bebés (Lyons-Ruth et al., 2009; Lyons-Ruth et al., 2019; P. S. Oliveira et al., 2012; Soares et al., 2014) e com crianças em idade pré-escolar (Corval et al., 2019; P. S. Oliveira, Crego, et al., 2015; D. F. Pereira, 2013).

Seria interessante aceder aos modelos/representações de vinculação da criança, o que poderia concretizar-se através da administração de instrumentos como a Attachment Story Completion Task (ASCT; Bretherton et al., 1990)[441] ou Manchester Child Attachment Story Task (MCAST; J. Green et al., 2000)[442]. Porém, dadas as características da PEA, aliadas ao baixo nível de desenvolvimento e funcionamento médio das crianças que constituíram a amostra para o presente estudo, não existe viabilidade para administrar-se um instrumento como a ASCT. Escrito de outro

438 Existe uma outra medida observacional para avaliação do comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido, porém destina-se a crianças mais velhas: o CADB-C (Zimmermann & Iwanski, 2018).

439 O RInAB é composto por 17 itens, organizados em três subescalas, que correspondem a dimensões do RAD inibido, a saber: vinculação; exploração; e sócio-emocional (Corval et al., 2019; Zimmermann & Soares, 2019).

440 O estudo de validação do RInAB desenvolveu-se com crianças em acolhimento institucional e respetivos cuidadores (Corval et al., 2019), e os outros estudos incidiram em amostras de crianças em acolhimento institucional (Spangler et al., 2019) e crianças em acolhimento familiar (Bruce et al., 2019; Spangler et al., 2019).

441 A ASCT consiste numa metodologia semi-projectiva de completamento de histórias, possível a partir dos 3 anos de idade. Pode ser analisada por diferentes sistemas de cotação (Maia & Veríssimo, 2012): Sistema de cotação e classificação de Dusseldorf (Gloger-Tippelt et al., 2002) e/ou Escala de Segurança (Maia et al., 2009), que permitem avaliação categorial e contínua da segurança da vinculação, respetivamente.

442 O MCAST é um método de completamento de história com bonecos, desenvolvido para obter a narrativa da criança em resposta a quatro temas relacionados com a vinculação. Solicita-se à criança que selecione um boneco que a represente e outro que represente a sua figura de vinculação. O sistema de codificação baseia-se no conteúdo e estilo narrativo e comportamental, e permite a obtenção dos padrões de vinculação A, B, C ou D (quando várias representações coexistem na mesma vinheta, é atribuído CC) (Barone et al., 2016; J. Green et al., 2000).

modo, características como a linguagem literal, o nível de jogo reduzido (crianças havia que não tinham adquirido jogo simbólico, nem tão pouco, funcional), a dificuldade de abstração, entre outras tornam este tipo de avaliação não exequível.

Paralelamente, seria vantajoso explorar diferenças entre crianças com e sem comportamentos perturbados de vinculação. Tal como analisamos diferenças entre crianças classificadas como seguras *versus* inseguras ou desorganizadas na relação de vinculação com a mãe - e tal como já mencionamos que seria uma mais-valia proceder com a organização *versus* desorganização da vinculação - seria positivo investigar se existem diferenças ao nível das diversas características avaliadas no presente estudo entre crianças que superam o ponto de corte para comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido, indiscriminado e para distorções de base segura, com aquelas e crianças que não atingem esse valor. A título de exemplo, um estudo que se centrou no processamento neural de faces entre crianças em acolhimento institucional comparou crianças com e sem comportamento indiscriminado (P. S. Oliveira, Crego, et al., 2015).

Também em termos de comparação entre grupos, poderia ter interesse analisar possíveis diferenças em função da gravidade do diagnóstico de PEA, e/ou da comorbilidade com a PDI, consideradas dicotomicamente. Escrito de outro modo, poder-se-ia comparar crianças com PEA mais ligeiro com crianças com PEA mais grave, e crianças com PEA sem PDI com crianças com PEA com PDI associada. De Pauw et al. (2011) exploraram diferenças e semelhanças entre um grupo de crianças com menos sintomas de PEA - PEA mais ligeiro - e um grupo de crianças com mais sintomas de PEA - PEA mais grave -[443] no que diz respeito ao temperamento, aos problemas emocionais e comportamentais e à personalidade da criança; aqueles autores verificaram que os grupos diferiam num conjunto muito limitado de variáveis. Por sua vez, Mouga et al. (2015) estudaram o nível de funcionamento adaptativo em crianças em idade escolar e adolescentes com PEA, sem e com PDI[444]; concluíram que a comorbilidade com a PDI resulta em efeitos ainda mais debilitantes no funcionamento.

Seria conveniente que investigações futuras tivessem um *design* longitudinal (Baptista et al., 2019; Feldman et al., 2014; Holness, 2014), incluindo pelo menos mais um momento de avaliação (*e.g.,* Marques, 2012; Mouga et al., 2020) das díades mãe-criança. Na verdade, existem alguns

443 O estudo inclui, ainda, um grupo de comparação (N = 500) (De Pauw et al., 2011).

444 Existe ainda um grupo de crianças e adolescentes com outras perturbações do neurodesenvolvimento (PDI e dificuldades de aprendizagem) (Mouga et al., 2015).

estudos longitudinais no domínio da vinculação (*e.g.,* Sousa, 2015[445]; Vulliez-Coady et al., 2013), inclusive com crianças com PEA (Grzadzinski et al., 2014[446]; Rozga et al., 2018[447]).

Uma opção que poderá ser vantajosa é a observação naturalista - no contexto casa da família - da interação mãe-criança, de acordo com outras investigações (*e.g.,* Negrão et al., 2014), também com PEA (Feldman et al., 2014; Rozga et al., 2018; Stefanaki & Gena, 2018).

Seria também de interesse avaliar o comportamento interativo da criança na interação mãe-criança, tal como realizado noutros estudos com crianças com PEA (*e.g.,* Dolev et al., 2009; Doussard-Roosevelt et al., 2003; El-Ghoroury & Romanczyk, 1999; Koren-Karie et al., 2009; Mahoney & Perales, 2003; Meirsschaut, Roeyers, & Warreyn, 2011; Meirsschaut, Warreyn, & Roeyers, 2011; Rozga et al., 2018). Outras investigações estudaram comportamentos recíprocos ou mútuos da díade (*e.g.,* Feldman et al., 2014; Seskin et al., 2010; Spieker & Crittenden, 2009). Com efeito, e como já discutido neste trabalho, os fenómenos que estudamos são interativos, de regulação mútua (Mira Coelho, 1998) e portanto, se analisamos a qualidade do comportamento materno, faria sentido perceber o comportamento da criança nessa interação. Doussard-Roosevelt et al. (2003) defendem a necessidade de examinar os comportamentos maternos e a resposta da criança com PEA aos mesmos comportamentos. Num estudo português com crianças da comunidade verificou-se que o comportamento interativo da criança se associa ao comportamento materno (Baião et al., 2018). A avaliação do comportamento interativo da criança poderia ser feita com recurso a um dos seguintes instrumentos: Approach–Withdrawal Interaction Coding System (AWICS; Doussard–Roosevelt et al., 1995)[448]; Emotional Availability Scales (EA Scales; Biringen, 2008; Biringen et al., 1998)[449]; Child Behavior Rating Scale (CBRS; Mahoney & Wheeden, 1999)[450];

445 Estudo que explorou a evolução da qualidade da vinculação (mais propriamente, dos comportamentos perturbados de vinculação) entre (40) crianças adotadas e respetivas mães adotivas - para além de outras variáveis - nos dois primeiros anos de adoção. As díades oram avaliadas em dois momentos: 5/6 meses e 24/30 meses após a adoção (Sousa, 2015).

446 As SSPs deste estudo foram realizadas como parte integrante de um estudo longitudinal com crianças com suspeita de PEA, tendo ocorrido em dois momentos: aproximadamente aos 2 anos, e aproximadamente aos 3 anos. Este artigo centra-se nos comportamentos de vinculação de crianças com PEA com mães e pais (Grzadzinski et al., 2014).

447 Neste estudo, analisaram-se os correlatos e consequências da segurança da vinculação em 30 crianças com PEA em idade pré-escolar, avaliadas em dois momentos: SSP e interação com cuidador num primeiro momento; avaliação do nível de desenvolvimento e da resposta empática um ano depois (Rozga et al., 2018).

448 O AWICS permite a quantificação e caracterização dos comportamentos maternos e da criança, bem como avaliar a contingência entre eles. São consideradas duas categorias de respostas da criança (cotadas dicotomicamente [*low-level* ou *high-level*]): aproximação, respostas que servem para continuar a interação; e, evitamento, que correspondem a respostas que não mantêm a interação. É possível construir um Perfil de Comportamentos de Aproximação e Resposta AWICS e/ou um Perfil de Contingência AWICS (Doussard-Roosevelt et al., 2003; Doussard–Roosevelt et al., 1995).

449 As EA Scales (ou EAS) incluem escalas maternas (sensibilidade; estruturação; não-intrusividade; não-hostilidade) e escalas da criança. As escalas da criança são compostas por duas medidas (ambas variam entre 1 e 7, com cotações mais elevadas correspondendo a maior disponibilidade

Coding System for Mother–Child Interactions (Healey et al., 2010)[451]; Mother-Child Rating Scale (M-CRS; Crawley & Spiker, 1982)[452].

Ainda no que diz respeito à interação mãe-criança, mas em termos da qualidade do comportamento materno, teria interesse avaliar - para além da sensibilidade e cooperação - comportamentos perturbados na comunicação com a criança (*e.g.,* Rozga et al., 2018). Com efeito, a investigação tem demonstrado o impacto dos padrões de comunicação perturbados da figura parental na desorganização (*e.g.,* Forbes et al., 2007; Kelly et al., 2005) e nos comportamentos perturbados (*e.g.,* Lyons-Ruth et al., 2019; Schechter & Willheim, 2009) de vinculação na criança. A identificação de comportamentos maternos atípicos na interação com a criança poderia realizar-se com recurso ao Atypical Maternal Behavior Instrument for Assessment and Classification (AMBIANCE; Bronfman et al., 2006; Lyons-Ruth et al., 1999)[453], utilizado por diversos estudos (*e.g.,* Ballen et al., 2010; Kelly et al., 2005; Lyons-Ruth et al., 2019; Schechter & Willheim, 2009; Vulliez-Coady et al., 2013). Um estudo com crianças com PEA e suas mães recentemente publicado investigou a possível associação entre comportamentos perturbados da mãe na interação com a criança - acedidos através do AMBIANCE - e a qualidade da vinculação da criança, tendo obtido resultados que se distinguem de estudos com crianças da comunidade (G. Levy et al., 2019).

---

emocional): responsividade ao pai/mãe, que avalia a vontade da criança para seguir sugestões do pai/mãe e manifestação de prazer na interação; e envolvimento do/a pai/mãe, que avalia o grau segundo o qual a criança envolve o/a pai/mãe no jogo (Biringen, 2008; Biringen et al., 1998; Dolev et al., 2009; Koren-Karie et al., 2009; Negrão et al., 2016; M. Pereira et al., 2012). As EAS foram já utilizadas em estudos portugueses, com amostras da comunidade e de risco psicossocial, para avaliar o comportamento interativo materno (Martins et al., 2014; Negrão et al., 2016; M. Pereira et al., 2012), da criança (M. Pereira et al., 2012), e também paterno (Martins et al., 2014).

450 A CBRS permite aceder ao comportamento interativo social da criança com os pais, avaliando - numa escala de 5 pontos - os seguintes comportamentos: atenção; persistência; interesse; cooperação; iniciação; atenção partilhada; e afeto (Mahoney & Perales, 2003; Mahoney & Wheeden, 1999).

451 Este sistema de cotação inclui cotações para o comportamento interativo da mãe e para o comportamento interativo da criança. No que concerne à cotação do comportamento da criança, existem três subescalas, nomeadamente: cooperação; entusiasmo; e, negatividade. O sistema permite, ainda, o cálculo de um score global para o comportamento interativo da criança (Baião et al., 2018; Healey et al., 2010). Efetivamente, a cotação relativa à criança do Coding System for Mother–Child Interactions foi recentemente adaptada e validada para a população portuguesa, concretamente com crianças em idade pré-escolar (Baião et al., 2018). Mais, as interações mãe-criança realizadas no âmbito do nosso estudo foram, inclusive, já analisadas com base nesta medida.

452 Esta escala permite avaliar a qualidade da iniciativa social - grau segundo o qual a criança inicia interações com a mãe - e da responsividade social - grau segundo o qual a criança responde positivamente às iniciativas maternas - da criança, ambas avaliadas numa escala de 5 pontos (Crawley & Spiker, 1982; Rozga et al., 2018).

453 O AMBIANCE permite identificar os seguintes comportamentos disruptivos do cuidador na interação com a criança: erros de comunicação afetiva; confusão de papéis; comportamento negativo-intrusivo; desorientação; e, isolamento. De acordo com as diretrizes padrão, atribui-se uma cotação numa escala de 7 pontos para o nível global de comunicação disruptiva, a partir da qual se classifica como disruptivo (cotações entre 5 e 7) ou não disruptivo (cotações entre 1 e 4) (Bronfman et al., 2006; Lyons-Ruth et al., 1999).

Mais uma vez, como os fenómenos que estudamos são bidirecionais (Holness, 2014), poder-se-ia avaliar as representações de vinculação maternas (Mira Coelho, 1998). As representações de vinculação parentais influenciarão a qualidade da vinculação entre criança com PEA e a figura parental (Xete, 2014). Estas podem ser avaliadas mediante administração da Adult Attachment Interview (AAI; George et al., 1984, 1985, 1996)[454], que corresponde a um instrumento bem validado (George et al., 1985; Roisman et al., 2007) e amplamente usado (*e.g.,* Ballen et al., 2010; Dias et al., 2011; Faria et al., 2008; Jongenelen et al., 2006; Mendes et al., 2011; Negrão et al., 2016; F. A. Oliveira, 2013; M. C. Soares, 2018; I. Soares et al., 2002) para aceder ao estado mental atual do adulto no que se refere às experiências com cuidadores no período da infância (George et al., 1985; Roisman et al., 2007). As representações de vinculação maternas já foram, inclusive, estudadas em amostras de crianças com PEA e respetivos cuidadores (Akdemir et al., 2009; Keenan et al., 2016; Teague et al., 2017), inclusive com recurso à AAI (Seskin et al., 2010). Constatou-se que a segurança da vinculação da criança com PEA não se relaciona com o estilo de vinculação do cuidador, ao passo que esta associação emerge com díades com crianças com desenvolvimento típico (Keenan et al., 2016). Por outro lado, crianças com PEA cujos pais revelaram representações de vinculação seguras demonstraram níveis mais elevados de comunicação, imaginação e jogo simbólico (Seskin et al., 2010).

Investigações futuras também poderiam avaliar a resolução do diagnóstico materna. A reação parental ao diagnóstico de PEA frequentemente implica o experienciar de uma diversidade de sentimentos difíceis (Wachtel & Carter, 2008), a expressão intensa de emoções, acompanhados, por vezes, de conhecimento limitado acerca da perturbação (Lopez et al., 2018). Alguns estudos examinaram a resolução do diagnóstico - definida como o processo de aceitação e sentido de resolução relativamente ao diagnóstico de PEA da criança (Pianta & Marvin, 1992; Yirmiya et al., 2014) - do cuidador (Brewer, 2013), parental (Cordeaux, 2019; Yirmiya et al., 2014; Yirmiya et al., 2015), ou materno (Dolev et al., 2008; Dolev et al., 2016; Hutman et al., 2009; Wachtel & Carter, 2008), em particular. Os autores defenderam o relevo de se considerar a resolução parental no que diz respeito ao diagnóstico da criança (Wachtel & Carter, 2008), tendo concluído que esta variável se

454 A AAI é uma entrevista semi-estruturada desenvolvida para avaliar o estado mental do adulto no que diz respeito às relações de vinculação. É solicitado que fale acerca dos sentimentos relativamente às relações de vinculação, que descreva memórias de infância de acontecimentos relacionados com a vinculação e que concetualize o impacto dessas relações precoces. Existem diferentes sistemas de cotação da AAI: sistema original (Main & Goldwyn, 1984, 1998; Main et al., 2002); Attachment Q-Sort (Kobak, 1993); sistema de classificação de Regensburg (Grossmann et al., 1988). De acordo com o sistema original, a cotação resulta na atribuição de uma categoria de vinculação de entre as seguintes: Seguro/Autónomo; Inseguro/Desligado; Inseguro/Preocupado; Não-resolvido/Desorganizado (Ballen et al., 2010; George et al., 1984, 1985, 1996; Negrão et al., 2016).

associa à qualidade de vinculação criança-pais/mãe (Brewer, 2013; Yirmiya et al., 2014), como também à qualidade do comportamento interativo materno (Dolev et al., 2008; Dolev et al., 2016; Wachtel & Carter, 2008[455]), para além de outros *outcomes* positivos (Brewer, 2013; Dolev et al., 2016; Yirmiya et al., 2014). Poderá aceder-se à resolução do diagnóstico através da Reaction to Diagnosis Interview (RDI; Pianta & Marvin, 1992, 1993)[456], instrumento utilizado por diversos investigadores (*e.g.,* Hutman et al., 2009), ou de uma escala desenvolvida com base na RDI, a Parent Reaction to Autism Diagnosis Scale (PRADS; Brewer, 2013)[457].

Poderá ser relevante explorar eventuais características de *broad autism phenotype* (BAP) maternas (Crowell et al., 2019). O BAP corresponde à expressão de tendências comportamentais e cognitivas semelhantes à PEA (Hirokawa et al., 2019). Estas características (défices ao nível da linguagem pragmática, alheamento, e rigidez) são comuns em familiares (Asif et al., 2016; Landry & Chouinard, 2016; Rea et al., 2019; Rubenstein & Chawla, 2018; Toth et al., 2007), mais especificamente, em pais (J. Almeida, Mouga, Café, Duque, et al., 2010; Sasson et al., 2013) de indivíduos com PEA, e podem ter impacto na qualidade da interação entre o prestador de cuidados - a mãe, neste caso - e a criança (Crowell et al., 2019; Dissanayake et al., 2020; Rea et al., 2019). Efetivamente, estudos recentes mostraram que: (a) pais - de crianças com desenvolvimento típico - com elevados traços de PEA reportavam mais dificuldades na parentalidade, além dos traços de PEA se associarem a alguns aspetos da relação pais-criança (Dissanayake et al., 2020); e que (b) as dificuldades na pragmática reportadas pelas mães - de crianças com e sem PEA - estão associadas ao afeto negativo materno na interação com a criança (Rea et al., 2019). Paralelamente, num estudo de coorte, o BAP materno constitui-se como preditor da insegurança da vinculação da mãe relativamente à criança (Hirokawa et al., 2019). O BAP foi já explorado em Portugal, concretamente em pais (Asif et al., 2016; J. Almeida, Mouga, Café, Duque, et al., 2010) e irmãos (J. Almeida, Mouga, Café, Duque, et al., 2010) de crianças com PEA. Podendo aceder-se com recurso a diferentes métodos (Rubenstein & Chawla, 2018), as características de BAP maternas poder-se-iam avaliar através de instrumentos tais como o Broad Autism Phenotype Questionnaire (BAPQ; Hurley et

455 Mães mais resolvidas emocionalmente mostraram-se mais envolvimento cognitivo e apoiante na interação (Wachtel & Carter, 2008).

456 A RDI é uma entrevista semi-estruturada, composta por 5 questões, desenvolvida para elicitar as reações emocionais, crenças e memórias parentais relativas à experiência do diagnóstico. Os pais são classificados como resolvidos ou como não-resolvidos no que se refere ao diagnóstico da criança. (Hutman et al., 2009; Pianta & Marvin, 1992, 1993; Yirmiya et al., 2014).

457 A PRADS é uma medida quantitativa, composta por itens que refletem comentários dos pais em cada uma das nove categorias da RDI. Os itens organizam-se nas escalas resolvido, escala não-resolvido, para além de permitir um perfil relativo aos nove domínios, permitindo a identificação de áreas resolvidas/fortes e áreas não-resolvidas/com dificuldades (Brewer, 2013).

al., 2007)[458], ou Autism Quotient (AQ) (Dissanayake et al., 2020) ou Social Responsiveness Scale (SRS)[459] (J. Almeida, Mouga, Café, Duque, et al., 2010; Asif et al., 2016).

Por outro lado, consideramos que teria todo o interesse investigar os mecanismos neurobiológicos subjacentes à relação de vinculação criança-mãe. Sugerimos, assim, incluir a dimensão genética em estudos seguintes (*e.g.,* Feldman et al., 2014) que explorem a qualidade da vinculação em crianças com PEA. Efetivamente, e como descrito no Capítulo I da presente dissertação, sabe-se que os fatores genéticos têm um grande peso para a etiologia da PEA (*e.g.,* Asif et al., 2016). Por seu turno, a investigação no domínio da vinculação tem demonstrado a contribuição de fatores genéticos (Bakermans-Kranenburg & van IJzendoorn, 2016). Com efeito, se a linha de investigação mais tradicional se centra na influência ambiental, a investigação mais recente no domínio da vinculação adotou uma abordagem genes-ambiente (GxE) (Barry et al., 2008; Gervai et al., 2005; Kochanska et al., 2009; Spangler et al., 2009). Exemplos da associação entre genética e vinculação são: associação entre polimorfismos do gene recetor de dopamina (Lakatos et al., 2000) e do gene transportador da serotonina (Spangler et al., 2009); interação entre polimorfismos dos genes recetores de oxitocina e dos genes recetores de glucocorticóides enquanto preditora das estratégias de comportamentos interativos de vinculação - concretamente raiva-resistência - da criança (Mesquita et al., 2013)[460]. No adulto, também são descritos correlatos genéticos do estilo de vinculação: polimorfismos dos genes recetores de dopamina e de serotonina (Gillath et al., 2008), bem como do gene transportador de serotonina (Troisi et al., 2017) associam-se à insegurança da vinculação. Além da qualidade da vinculação, fatores genéticos também se associam à qualidade do comportamento interativo materno: um polimorfismo no recetor da oxitocina está positivamente relacionado com a sensibilidade materna (Bakermans-Kranenburg & van IJzendoorn, 2008).

A par da configuração genética, seria uma mais-valia contemplar na investigação o funcionamento neural e neuro-endócrino (*e.g.,* Witte et al., 2019) da criança e/ou materno. No que diz respeito ao funcionamento neuro-endócrino, e de acordo com o exposto no parágrafo anterior, o sistema oxitocinérgico tem sido apontado como relevante para o comportamento afiliativo (*e.g.,* Bakermans-Kranenburg & van IJzendoorn, 2008). Para além disso, a PEA associa-se a um risco

458 O BAPQ é um questionário composto por 36 itens, avaliados numa escala de 6 pontos, que se organizam em três subescalas - Personalidade *Aloof*; Défices de Linguagem Pragmática; Personalidade Rígida - para além da escala total. Este instrumento estabelece pontos de corte para as subescalas, assim como para a escala total (J. Almeida, Mouga, Café, Duque, et al., 2010; Asif et al., 2016; Hurley et al., 2007; Sasson et al., 2013).

459 Descrevem-se os instrumentos AQ e SRS em anexo (Anexo A1).

460 Não emerge, no entanto, essa predição no que se refere à estratégia de procura de proximidade. Com outra amostra, não foram encontradas associações entre genótipo e fenótipo (Mesquita et al., 2013).

genético naquele sistema, o que sugere o envolvimento da oxitocina na PEA (Feldman et al., 2014). Neste sentido, um estudo com foco na qualidade do comportamento interativo de mães de crianças com PEA - desenvolvido com uma subamostra do estudo que aqui se apresenta - explorou associações entre a sensibilidade e cooperação e o perfil de oxitocina salivar materno em resposta a uma tarefa interativa mãe-criança (com colheitas de saliva prévia à interação, logo a seguir, e 30 minutos após a interação). Verificou-se que a cooperação materna estava associada ao perfil de oxitocina salivar da mãe em resposta à interação com a criança (Fachada, Belsky, et al., 2013). Feldman et al. (2014) empreenderam um estudo com protocolo semelhante, tendo analisado a oxitocina dos pais e da criança com PEA (e com desenvolvimento típico). Constataram que as crianças com PEA tinham baixos níveis de oxitocina (*baseline*), os quais normalizavam imediatamente após interação pai/mãe-criança e se mantinham elevados durante o contacto social, voltando aos níveis da *baseline* minutos após contacto. Reportam, ainda, associações entre a oxitocina da criança e a sincronia pais-criança (Feldman et al., 2014). Seria, por conseguinte, interessante ampliar este estudo, investigando eventuais associações entre concentrações de oxitocina (aquando da interação, e/ou da SSP) maternas, mas também da criança e a organização da vinculação, bem como os comportamentos perturbados de vinculação. Por outro lado, seria também conveniente incluir o estudo do cortisol, enquanto hormona associada ao distress, quer da criança, quer materno (Feldman et al., 2014) no contexto da relação de vinculação mãe-criança. Adicionalmente, quer a oxitocina (Abreu, 2013), quer o cortisol (Abreu, 2013; Mills-Koonce et al., 2009) mostram estar associados à qualidade do comportamento interativo dos cuidadores, e ambas as hormonas foram alvo de estudos portugueses nesse contexto (Abreu, 2013; Baião et al., 2019; Marques, 2012). Diversos estudos debruçaram-se sobre associação entre qualidade da vinculação e cortisol (*e.g.,* Kuo et al., 2019; Nofech-Mozes et al., 2020). Num estudo no domínio da vinculação com crianças com PEA e outros grupos, Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al. (2007) analisaram o cortisol salivar da criança, com colheitas de saliva anteriores à SSP e minutos após a primeira separação, de forma a aceder à resposta de distress. Estes investigadores apuraram que - controlando o nível basal de cortisol e o nível de desenvolvimento mental da criança - mais sintomas de PEA predizem uma resposta mais reduzida em termos de produção de cortisol (Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007).

Consideramos que estudar o funcionamento neural também representaria uma mais-valia para estudos ulteriores que explorem os fenómenos sobre os quais a nossa investigação incide. De forma mais específica, seria vantajoso perceber a possível associação - e influência, direta, ou

indireta - do processamento neural de estímulos sócio-emocionais pela criança na qualidade da vinculação entre a criança com PEA e a mãe. Segundo descrevemos no capítulo respeitante ao enquadramento teórico-concetual, identificam-se diversas alterações ao nível do processamento neural em indivíduos com PEA, concretamente em termos de processamento de faces (*e.g.,* Powell et al., 2019). Teria, assim, interesse, por exemplo, reproduzir o paradigma[461] utilizado em alguns estudos (Mesquita et al., 2013; P. S. Oliveira, Crego, et al., 2015; Todd et al., 2008), que avaliam o processamento neural de faces, concretamente da face da mãe e de uma pessoa estranha à criança, com diferentes expressões emocionais, por meio de procedimento de *event-related potentials* (ERP) ou potenciais evocados. Um estudo português com crianças em acolhimento institucional identificou a existência de associações entre processamento da familiaridade de faces e comportamentos perturbados de vinculação: crianças com comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido demonstraram maior resposta neural relativamente à face da cuidadora institucional do que à face da pessoa desconhecida; por seu lado, crianças com comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado não discriminavam os estímulos familiares de não-familiares (Mesquita et al., 2013).[462]

Adicionalmente ao que vimos sugerindo, também consideramos que investigações futuras incluam outro(s) grupo(s) - grupo(s) controlo(s) (Holness, 2014) -, de forma a identificarem-se semelhanças e diferenças, sobretudo ao nível das variáveis da vinculação mãe-criança, mas também de outras características. Propomos, assim, a comparação entre a amostra de crianças com PEA e suas mães com amostra(s) emparelhada(s) constituída(s) por crianças sem PEA (J. Almeida, Mouga, Café, Duque, et al., 2010): (a) com desenvolvimento típico (*e.g.,* Bauminger et al., 2010b; Blazey et al., 2008; Doussard-Roosevelt et al., 2003; Dissanayake & Crossley, 1996; Esposito & Venuti, 2009; Grzadzinski et al., 2014; Keenan et al., 2016; Naber et al, 2008; Naber, Swinkels, Buitelaar, Dietz, et al., 2007; Sanini et al., 2008; Sigman & Ungerer, 1984; Sivaratnam et al., 2018; Willemsen-Swinkels et al., 2000) ou não-clínico (*e.g.,* Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Rutgers, van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, Swinkels, et al., 2007; van IJzendoorn et

461 Neste paradigma, eram apresentadas à criança fotografias da mãe e de uma pessoa não-familiar, e durante essa apresentação era pedido à criançaque executasse uma tarefa *Go/Nogo* (de forma a assegurar a atenção para o estímulo), e, em simultâneo, era efetuado um registo eletroencefalográfico da criança (Todd et al., 2008).

462 Dizer que, inicialmente, era nossa intenção estudar o processamento neural de estímulos sócio-emocionais (concretamente, familiaridade e expressão emocional de faces) das crianças participantes neste estudo, porém as tentativas de realização de ERP revelaram-se extremamente difíceis, pois grande parte das crianças mostrou desconforto e/ou recusa. Decidimos, pois, abolir este procedimento do nosso protocolo de avaliação, por uma questão ética.

al., 2007)[463]; (b) com outras perturbações do neurodesenvolvimento[464] (Akdemir et al., 2009; Baptista et al., 2019; Dissanayake & Crossley, 1996; Esposito & Venuti, 2009; Fachada, Oliveira, et al., 2013; Mouga et al., 2015; Naber et al., 2008; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Naber, Swinkels, Buitelaar, Dietz, et al., 2007; Rutgers, van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, Swinkels, et al., 2007; Sanini et al., 2008; Teague et al., 2020; van IJzendoorn et al., 2007; Willemsen-Swinkels et al., 2000[465]); (c) com comportamentos perturbados de vinculação (Davidson et al., 2015; Mayes et al., 2017; Mukaddes et al., 2004; Sadiq et al., 2012), e respetivas mães.

Uma sugestão que nos parece ser muito relevante para estudos futuros é a inclusão do pai (Feldman et al., 2014). Com efeito, denota-se uma importância crescente da figura paterna na investigação (Armijos-Yambay & Sierra, 2020; Bloom, 2019; Dumont & Paquette, 2013; Feldman et al., 2014; Goodman & Glenwick, 2012; Grzadzinski et al., 2014; Witte et al., 2019), e, paralelamente, a nossa atividade clínica e processo de recolha de dados permitiu reconhecer o pai como figura de referência para muitas das crianças avaliadas. Seria, por conseguinte, muito enriquecedor avaliar a qualidade da vinculação entre criança e pai, assim como a qualidade do comportamento interativo paterno (Baptista et al., 2019)[466], além de outras variáveis analisadas relativamente à mãe[467], e/ou variáveis da criança para as quais a mãe foi a informadora[468]. Estudos com crianças da comunidade que avaliaram a qualidade da vinculação (através da SSP) entre criança e mãe e entre criança e pai concluíram que crianças avaliadas como inseguras em ambas as relações têm maior propensão para manifestação de problemas de comportamento no futuro

463 Os estudos citados debruçaram-se sobre a vinculação, exceto os estudos de Doussard-Roosevelt et al. (2003) e de Esposito e Venuti (2009), que se centraram na interação mãe-criança.

464 PDI (Akdemir et al., 2009; Esposito & Venuti, 2009; Mouga et al., 2015; Naber et al, 2008; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; van IJzendoorn et al., 2007), ou outras perturbações: perturbação do desenvolvimento da linguagem (Naber et al, 2008; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; van IJzendoorn et al., 2007; Willemsen-Swinkels et al., 2000); Trissomia 21 (Dissanayake & Crossley, 1996; Sanini et al., 2008); síndrome de Williams (Baptista et al., 2019; Fachada, Oliveira, et al., 2013); dificuldades específicas de aprendizagem (Mouga et al., 2015).

465 À exceção dos estudos de Baptista et al. (2019), Fachada, Oliveira, et al. (2013) e Esposito e Venuti (2009), que incidiram sobre o comportamento interativo da mãe e/ou criança, e de Mouga et al. (2015), cujo foco foi no funcionamento adaptativo da criança, todos os estudos mencionados versam sobre a qualidade da relação de vinculação.

466 A título de exemplo, o estudo longitudinal Geração R avaliou a interação mãe-criança e pai-criança (Jaddoe et al., 2012), mas também em Portugal se desenvolveram estudos que avaliaram o comportamento interativo de ambos os pais (Martins et al., 2014). Mais recentemente, Witte et al. (2019) avaliaram interações pai-bebé.

467 Como a sintomatologia psicopatológica (*e.g.,* Falk et al., 2014).

468 Teria interesse, por exemplo, aceder aos problemas emocionais e comportamentais (*e.g.,* Falk et al., 2014; Kochanska & Kim, 2013; El Marroun et al., 2014) da criança também através - da perspectiva - do pai (Baptista et al., 2019).

(Kochanska & Kim, 2013), e que "uma vinculação segura não chega" para reduzir a reatividade ao distress da criança (Kuo et al., 2019). Existem diferenças ao nível do comportamento interativo de pais e mães: um estudo com bebés e seus pais revelou que, embora não difiram ao nível da sensibilidade, o pai mostra-se menos intrusivo do que a mãe na interação com a criança (Martins et al., 2014). No que concerne a crianças com PEA, existem muito poucos estudos sobre vinculação entre criança e pais em que o pai é incluído[469] (*e.g.,* Grzadzinski et al, 2014; Stefanaki & Gena, 2018[470]). Da mesma forma, há pouca investigação sobre interação pais-criança em que participe o pai (*e.g.,* El-Ghoroury & Romanczyk, 1999; Stefanaki & Gena, 2018). Todavia - e de acordo com investigação prévia com crianças com PDI (de Falco et al., 2008) - apesar da muito limitada investigação sobre a relação pai-criança em crianças com PEA (Feldman et al., 2014), parece existir evidência para o impacto da interação com o pai na criança, no que diz respeito aos comportamentos de vinculação aquando da reunião (Grzadzinski et al, 2014), bem como à produção de oxitocina (Feldman et al., 2014), e ainda no que se refere ao medo de ser ridicularizado (Wu et al., 2015).

Estudos seguintes podem, ainda, considerar os irmãos (*e.g.,* Dowd et al., 2018; Gregory et al., 2020; Haltigan et al., 2011; Leedham et al., 2020; Tsao, 2020) de crianças com PEA. As interações com irmãos revestem-se de muita importância para as crianças com PEA, representando uma oportunidade relevante para a aprendizagem sobre relações sociais (Knott et al., 1995) e para o desenvolvimento de competências relacionadas com a resiliência, por exemplo (Onyishi & Sefotho, 2019). Seria interessante explorar, por exemplo, o comportamento interativo materno com a criança com PEA e com a criança sem PEA (*e.g.,* Doussard-Roosevelt et al., 2003; El-Ghoroury & Romanczyk, 1999) e/ou a qualidade da interação entre irmãos (*e.g.,* El-Ghoroury & Romanczyk, 1999), e/outras variáveis relativas aos irmãos (J. Almeida, Mouga, Café, Duque, et al., 2010; Gau et al., 2010; Toth et al., 2007) ou à fratria, como já foi analisado por estudos prévios, e possível associação à qualidade da relação criança-pais. Um estudo com foco na interação entre membros da família de crianças com PEA concluiu que mães e pais manifestavam mais comportamentos de jogo relativamente às crianças com PEA do que aos irmãos, porém as crianças com PEA iniciavam mais interações com os irmãos do que com os pais (El-Ghoroury & Romanczyk, 1999).

469 E estudos há que se centram apenas nos pais, mas a criança não é avaliada (*e.g.,* Machado, 2014).

470 Acrescente-se os estudos de Falk et al. (2014), de Goodman e Glenwick (2012), de Machado (2014) e de Wu et al. (2015). Quanto aos três primeiros estudos, apenas participam mães e pais (e não a criança). Falk et al. (2014) e Goodman e Glenwick (2012) exploram as perceções parentais de vinculação entre o(a) próprio(a) e a criança; Machado (2014) avalia os estilos de vinculação parentais. No estudo de Wu et al. (2015), apenas foram avaliados os filhos, que preencheram um questionário relativo à vinculação à mãe e ao pai.

Um outro ponto que nos parece merecedor de atenção é o contexto escola (*e.g.,* Gregory et al., 2020; Hodges et al., 2020; NICHD Early Child Care Research Network, 2001; Zee et al., 2020) - neste caso, pré-escola - em que a criança está inserida. Um artigo lembra, segundo o seu título: "Don't forget about the teachers!" ("Não se esqueça dos professores!") (Ellison et al., 2016). Com efeito, à semelhança do procedimento deste estudo com crianças com PEA, e de outros com outras amostras, teria interesse aceder a características da criança a partir da perspetiva do(a) professor(a)/educador(a) de infância, tais como os problemas emocionais e/ou comportamentais (Carneiro et al., 2019; Ellison et al., 2016; Jonkman et al., 2014; Kochanska & Kim, 2013). Uma sugestão passa por administrar um dos instrumentos do Sistema ASEBA - Teacher Report Form (TRF; Achenbach, 1991b) (*e.g.,* Jonkman et al., 2014; Spieker & Crittenden, 2009) ou Caregiver Teacher Report Form for Ages 11/2-5 (CTRF; Achenbach & Rescorla, 2000) (*e.g.,* Carneiro et al., 2019; Chae et al., 2018; R. Pinto et al., 2019) - para avaliar os comportamentos da criança segundo a perceção do(a) professor(a) ou educador(a), respetivamente. Refira-se que é importante a obtenção de informação de diferentes informantes (Carneiro et al., 2019; Syriopoulou-Delli et al., 2019; Zee et al., 2020) e de vários contextos (Carneiro et al., 2019).

4.3. Limitações do estudo

Se identificamos contributos do estudo que desenvolvemos, também lhe reconhecemos limitações, as quais expomos em seguida.

Trata-se de um estudo transversal, pelo que apenas dispomos de dados num único momento temporal, o que limita a interpretação dos resultados (Baptista et al., 2019). Por outro lado, o tamanho da amostra é reduzido, limitando o poder estatístico do estudo (Baptista et al., 2019). Também, não dispomos de dados para a totalidade da amostra para algumas variáveis, o que impossibilitou testar modelos de predição em que as mesmas estivessem incluídas. E, em alguns casos, o protocolo de avaliação foi aplicado com uma distância temporal entre instrumentos/procedimentos (mais especificamente, por vezes as VABS tinham sido administradas anteriormente ao início do estudo, em consulta, não existindo ainda um período de tempo adequado para repetir a avaliação).

Adicionalmente, algumas variáveis foram avaliadas através de instrumentos de auto-relato, tendo-se recorrido à mesma fonte. Com efeito, os (a) comportamentos perturbados de vinculação,

assim como (b) o temperamento e os problemas emocionais e comportamentais da criança, a sintomatologia psicopatológica materna e o desamparo na prestação de cuidados foram avaliados através de (a) entrevista ou (b) questionários, tendo sido a mãe a informante. Se é verdade que o nosso estudo incide sobre a relação entre criança e mãe e suas características, e por conseguinte, faz todo o sentido a mãe ser a informante, também temos que reconhecer que a informação que obtemos corresponde à perceção materna, e que poderá existir algum viés de interpretação (*e.g.,* Neil et al., 2019[471]). Acrescente-se que diferentes informantes (*e.g.,* Kildahl et al., 2019) poderão fornecer informação única (Duvekot et al., 2015), robustecendo a avaliação.

Para além das questões apontadas, o nosso estudo pode gerar alguma controvérsia. De acordo com van IJzendoorn et al. (2007), a PEA desafia a validade da teoria da vinculação. Apesar de ser considerada a medida de ouro para avaliação da vinculação (Chae et al., 2018; Mesquita et al., 2013; J. Solomon & George, 2008; Teague et al., 2017), não é unânime a adequação da SSP com crianças com PEA (McKenzie & Dallos, 2017; Rutter et al., 2009), existindo autores que defendem o recurso a outros instrumentos, tal com o Attachment Q-Sort (AQS) (Rutgers, van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, & Swinkels, 2007). Contudo, a meta-análise de Rutgers et al. (2004) defende que a segurança da vinculação em crianças com PEA pode ser avaliada com a SSP. Por outro lado, se na maioria dos estudos com crianças com desenvolvimento atípico a idade das crianças é superior a 18 meses - que corresponde à idade máxima recomendada para a SSP para crianças com desenvolvimento típico – o seu nível de desenvolvimento é inferior, e, por conseguinte, a SSP é considerada apropriada (Koren-Karie et al., 2009). Efetivamente, a maioria dos estudos que se centra no estudo da vinculação em crianças com PEA recorreram à Situação Estranha (original ou modificada) para avaliar comportamentos de vinculação (Akdemir et al., 2009; Comparada, 2009; Grzadzinski et al., 2014; Mira Coelho, 1998; Rogers et al., 1991, 1993; Shapiro et al., 1987), a segurança (Comparada, 2009; Koren-Karie et al., 2009; Marcu et al., 2009; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Oppenheim et al., 2012; Rogers et al., 1991, 1993; Rozga et al., 2018; Shapiro et al., 1987; van IJzendoorn et al., 2007) e a desorganização (Marcu et al., 2009; Naber, Swinkels, Buitelaar, Bakermans-Kranenburg, et al., 2007; Oppenheim et al., 2012; Rozga et al., 2018; van IJzendoorn et al., 2007) da vinculação.

Paralelamente, e como já discutido acima, pode colocar-se em causa o estudo de comportamentos perturbados de vinculação em crianças com PEA: se, à partida, uma criança é

471 Este estudo verificou que, enquanto que crianças com PEA e crianças com desenvolvimento típico reportaram níveis de ansiedade semelhantes, mães de crianças com PEA reportaram níveis de ansiedade mais elevados relativos às suas crianças quando comparadas com mães de crianças com desenvolvimento típico (Neil et al., 2019).

diagnosticada com PEA não poderá ter perturbação da vinculação (APA, 2013). Porém, por um lado, a investigação recente considera possível a coexistência de ambas as perturbações (Flackhill et al., 2017; Keenan et al., 2017; Kildahl et al., 2019; Mayes et al., 2017; Moran, 2010). Por outro lado, a nossa atenção - embora também tivessemos pretendido identificar comportamentos perturbados de vinculação num grupo de crianças com PEA na idade pré-escolar - centra-se, sobretudo, em analisar os mesmos do ponto de vista contínuo, em termos da identificação das características da criança e da mãe que têm impacto sobre os comportamentos perturbados de vinculação de tipo inibido, indiscriminado e distorções de base segura. Um outro ponto que nos merece análise prende-se com a utilização da Disturbances of Attachment Interview (DAI) com (mães de) crianças com PEA. Na verdade, esta entrevista foi inicialmente desenvolvida para a avaliação de comportamentos perturbados de vinculação em amostras de risco, especialmente em crianças institucionalizadas, revelando muito boas qualidades psicométricas nestes contextos (Gleason et al., 2011; Smyke et al., 2002; Zeanah et al., 2004; Zeanah et al., 2002). Contudo, a DAI tem-se revelado adequada noutros contextos clínicos, como com crianças com PDI (Giltaij et al., 2015) ou outras perturbações do neurodesenvolvimento (Teague et al., 2018), tendo já sido utilizada com crianças (Keenan et al., 2017; Teague et al., 2018) - e com um adolescente (Kildahl et al., 2019) - com PEA.

Igualmente já mencionado na secção anterior, poder-se-á entender também controverso o estudo da desorganização da prestação de cuidados. Porque estudar este construto numa amostra de mães de crianças com PEA, se aquele pressupõe a vivência de acontecimentos traumáticos? Pois bem, como já discorremos, pode entender-se que o descobrir e lidar com este diagnóstico possa ser um acontecimento equiparado a trauma.

Uma limitação do nosso estudo poderá ser o recurso a procedimentos de avaliação da (a) organização da vinculação criança-mãe e da (b) qualidade do comportamento interativo materno originalmente desenvolvidos para crianças mais novas comparativamente à faixa etária dos nossos participantes. Efetivamente, (a) a codificação dos comportamentos interativos de vinculação e das classificações da vinculação foi realizada com base no procedimento original de Ainsworth et al. (1978), o qual se destinava a bebés (em detrimento de outro sistema de classificação específico para a idade pré-escolar: MacArthur, MAC, ou Preschool Assessment of Attachment, PAA). Todavia, se tivermos em conta o (baixo) nível médio de desenvolvimento e de funcionamento adaptativo das crianças que constituíram a amostra do presente estudo, e sobretudo a ausência de linguagem num número considerável de casos, o recurso ao procedimento original para a avaliação da organização da vinculação faz sentido. Utilizaram-se (b) as Escalas de Sensibilidade Materna de Ainsworth (1969)

para aceder à sensibilidade e cooperação maternas, que pressupõem a interação entre mãe e bebé. Porém - para além de ser conveniente, uma vez mais, considerar o baixo nível funcional médio das crianças que participaram no nosso estudo - este instrumento foi já utilizado em amostras de crianças com idade pré-escolar (Baião et al., 2018; Baião et al., 2019; Carneiro, 2016; Corval et al., 2019; Corval et al., 2017; P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015; R. Pinto et al., 2019; Teixeira, 2012; Toscano, 2015; Toscano et al., 2018).

Adicionalmente, poder-se-á considerar que a avaliação do comportamento interativo materno foi realizada com base num curto período de tempo de observação. No entanto, estas curtas interações mãe-criança têm revelado associações moderadas com a vinculação em meta-análises (De Wolff & van IJzendoorn, 1997; Nievar & Becker, 2008) e têm sido utilizadas em diversos estudos na investigação em vinculação (*e.g.,* Baião et al., 2018; Spieker & Crittenden, 2009).

4.4. Implicações clínicas

Consideramos que os resultados do nosso estudo encerram implicações importantes para a prática clínica.

Se atentarmos aos resultados das análises descritivas, e primeiramente, às características da criança, embora exista grande variabilidade, constatamos que o nível de desenvolvimento mental médio é baixo - inclusive mais de metade da amostra manifesta critérios para comorbilidade com PDI - e o nível médio de funcionamento adaptativo é muito baixo - aliás, a idade funcional média obtida no nosso estudo é muito semelhante à obtida com crianças em idade escolar (G. Oliveira, 2005), sugerindo que o nível de funcionamento adaptativo das crianças com PEA poderá não aumentar ao longo do tempo. Além disso, as percentagens de crianças que cumprem critérios (Achenbach et al., 2014) para problemas de internalização, externalização e total problemas são elevadas, pelo que existe co-ocorrência em muitos casos de PEA e problemas emocionais e comportamentais (Matson & Tureck, 2012; Salazar et al., 2015; Skokauskas & Gallagher, 2012; Yorke et al., 2018). Concluímos, assim, que - para além da (gravidade da) sintomatologia clínica da PEA - estas crianças apresentam outros problemas que deverão ser alvo de intervenção. Consideramos importante a avaliação do nível de desenvolvimento e/ou funcionamento das crianças com PEA e da sintomatologia em termos de problemas emocionais e comportamentais (Baptista et al., 2019; Herring et al., 2006), o mais precocemente possível (Herring et al., 2006). O perfil da

criança - decorrente da avaliação - deve conduzir à intervenção com objetivo da promoção do nível de desenvolvimento e, sobretudo, do funcionamento adaptativo da criança, assim como da redução dos problemas emocionais e comportamentais (A. Estes et al., 2009; Hartley et al., 2008; Herring et al., 2006; Mohamed, 2019; Teague et al., 2020). A intervenção com a criança com PEA deve iniciar-se tão precocemente quanto possível (Del Bianco et al., 2018; Herring et al., 2006).

Há que reconhecer que estas crianças - com dificuldades ao nível da comunicação social aliadas a padrões de comportamento restritivos e repetitivos, muitas vezes acrescidas de PDI e/ou de problemas emocionais e comportamentais - se constituem como um desafio para a parentalidade (*e.g.,* Dolev et al., 2009). E, passando o foco de análise para as características maternas, embora a percentagem de mães com possível psicopatologia não seja muito elevada, os valores médios para a sintomatologia psicopatológica superam os valores médios reportados em mães de crianças da comunidade (R. Pinto et al., 2020; Toscano et al., 2018); adicionalmente, 21.4% das mães tinham história psiquiátrica prévia. Estudos prévios relatam índices elevados de psicopatologia em mães de crianças com PEA, que estarão associados aos desafios da parentalidade (Da Paz & Wallander, 2017; Dumas et al., 1991; Herring et al., 2006). Para além disso, identificamos que é elevada a perceção de desamparo ou desorganização dos cuidados, assim como de medo na relação de cuidados, concretamente quando comparadas com mães de crianças da comunidade (George & Solomon, 2011; Huth-Bocks et al., 2016; Toscano, 2015). Ao nível do comportamento interativo materno, apesar de existir variabilidade, constatamos que, em média, a qualidade dos cuidados é baixa, na sequência de estudos prévios (Baptista et al., 2019; Kasari et al., 1988): as cotações médias situam-se abaixo do ponto de corte para a sensibilidade, cooperação e responsividade sensível, e são inferiores aos valores apurados por estudos com mães de crianças da comunidade (Carneiro et al., 2019; R. Pinto et al., 2019; Toscano et al., 2018), e com cuidadoras institucionais de crianças em acolhimento institucional (Corval et al., 2017; Oliveira, Fearon, et al., 2015). Adicionalmente, verificamos que menos de metade das mães foram avaliadas como sensíveis e menos ainda como cooperantes na interação com a criança. As exigências de cuidar de uma criança com PEA serão de uma magnitude tal que dificultarão ser-se competente ao nível da sensibilidade e cooperação maternas na interação (Tereno & Matos, 2017).

Decorrente do exposto acima, como implicação deste estudo - mas também considerando o que observamos na prática clínica - defendemos que o trabalho com os pais é fundamental (Denis et al., 2009), quer de forma a intervir indiretamente na criança (*e.g.,* Teague et al., 2020) - intervenção

mediada pelos pais (Onyishi & Sefotho, 2019; Oppenheim & Koren-Karie, 2018; Siller & Morgan, 2018; Siller et al., 2014) -, quer sejam os pais o alvo da intervenção (Taati & Bahri, 2019; Tereno & Matos, 2017). Com efeito, os pais representam um papel importante na intervenção (Crowell et al., 2019; A. Estes et al., 2019; Sankey et al., 2019). Os pais e cuidadores - e famílias - de crianças com PEA necessitam ser valorizados (D. S. Oliveira et al., 2014), informados [acerca das características da PEA] (Baptista et al., 2019) [e sobre a intervenção] (Drouillard, 2019) e apoiados (Basri & Hashim, 2019; Boursier et al., 2019; Dolev et al., 2009; A. Estes et al., 2009; Herring et al., 2006; Sankey et al., 2019; Tereno & Matos, 2017). Consideramos relevante a avaliação da sintomatologia psicopatológica materna e parental (Davis & Carter, 2008; Stewart et al., 2020; VanOrmer, 2020), e intervenção com os pais a nível da saúde mental (Da Paz & Wallander, 2017; Dolev et al., 2009; A. Estes et al., 2019; Hoffman et al., 2009; VanOrmer, 2020). Paralelamente, tomando em consideração os elevados níveis de desamparo materno parece-nos não menos relevante trabalhar o sentido de auto-eficácia/confiança ao nível dos cuidados materno/parental, que pode aumentar com intervenção (Cowan, 2013; Poslawsky et al., 2015).

Relativamente aos resultados apurados no que concerne à interação mãe-criança, e dada a importância do contacto ou interação entre a criança com PEA e a figura de vinculação (Feldman et al., 2014), consideramos vantajosa a avaliação da qualidade da interação (Baker et al., 2010), e - sobretudo - a promoção de interações de qualidade (Baptista et al., 2019; Mohamed, 2019; D. S. Oliveira et al., 2014; VanOrmer, 2020) entre mãe/pais e criança com PEA. Especificamente no que diz respeito à qualidade do comportamento interativo materno, dado os resultados obtidos e considerando que aquela variável tem vindo a ser associada a prognóstico positivo em crianças com PEA (Baker et al., 2010; Crowell et al., 2019; Fachada, Belsky, et al., 2013; Hutman et al., 2009; Mahoney & Perales, 2003; Mohamed, 2019; Siller & Sigman, 2002, 2008; Slaughter et al., 2007), consideramos que uma implicação clínica clara do trabalho que desenvolvemos é a importância da promoção da qualidade do comportamento interativo materno (Hutman et al., 2009)/parental (Dolev et al., 2009; Mohamed, 2019), concretamente em termos de sensibilidade (McKenzie & Dallos, 2017; Tereno & Matos, 2017) e cooperação. Efetivamente, estudos com pais de crianças com PEA suportam a eficácia da intervenção na qualidade do comportamento interativo materno (Bogoliubova-Kuznetsova, 2019; Cowan, 2013; Gulsrud et al., 2010; Mahoney & Perales, 2003; Mira Coelho, 1998) ou parental (Poslawsky et al., 2015; Vivanti & Nuske, 2017). A qualidade do comportamento

interativo parental aumenta[472], em termos de aumento de responsividade (Cowan, 2013; Mahoney & Perales, 2003; Vivanti & Nuske, 2017) e sincronia (Cowan, 2013), e de diminuição de intrusividade (Poslawsky et al., 2015).

Referindo-nos à relação de vinculação entre a criança e a mãe, constatámos - uma vez mais - heterogeneidade na nossa amostra, em termos de comportamentos interativos - procura de proximidade, manutenção de contacto, evitamento e resistência, e comportamento de procura - da criança na SSP. Contudo, apesar de em muitos casos o sistema de vinculação mostrar-se ativado, em média, as cotações ficaram aquém do ponto médio das escalas, sugerindo pouca expressividade de comportamentos de vinculação manifestados pelas crianças. Também a desorganização foi avaliada, em média, com valores baixos. Se atentarmos aos compósitos relativos às estratégias de comportamentos interativos de vinculação, o valor médio para as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento (próximo do ponto médio teórico) revela que o evitamento tem grande expressividade relativamente à procura de proximidade e manutenção de contacto. Por outro lado, apuramos que as crianças manifestam pouco estratégias de raiva-resistência (o valor médio é inferior à primeira quarta parte do compósito). Avançando para as classificações de vinculação, 52.4% das crianças foram classificadas como seguras (padrão B), 30.8% como inseguras[473], e 16.7% foram classificadas como desorganizadas (padrão D) ou não-classificáveis (CC). Constatamos, assim, que a grande maioria (83.3%) das crianças foram consideradas como organizadas, e mais de metade foi codificada como segura na relação de vinculação com a mãe. Corroboramos, assim, a constatação de que crianças com PEA são capazes de estabelecer relações de vinculação (Buitelaar, 1995; Cibralic et al., 2018; Dissanayake & Crossley, 1996; Dissanayake & Sigman, 2000; Kahane & El-Tahir, 2015; Oppenheim et al., 2008; Rogers et al., 1993; Rozga et al., 2018; Sigman & Ungerer, 1984), com evidência para relações seguras (Dissanayake & Sigman, 2000; Filippello et al., 2015; Oppenheim et al., 2008; Pehlivantürk, 2004; Rogers et al., 1993; Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017; Vivanti & Nuske, 2017; Willemsen-Swinkels et al., 2000; Yirmiya & Sigman, 2001). Se os nossos resultados são promissores, na medida em que a segurança se associa a prognóstico positivo (Cibralic et al., 2018; Comparada, 2009; Dolev et al., 2014; McKenzie & Dallos, 2017; Marcu et al., 2009; Naber et al., 2008; Oppenheim et al., 2008; Rozga et al., 2018; Sigman & Ungerer, 1984; Willemsen-Swinkels et al., 2000), a percentagem de vinculações seguras em crianças com PEA é inferior à de grupos controlo (Ainsworth et al., 1978; Bauminger et al., 2010a;

472 Ainda que as melhorias da qualidade de interação estejam associadas à qualidade da interação prévia à intervenção (Hobson et al., 2016).

473 21.4% evitantes, padrão A, e 9.4% ambivalentes, padrão C.

Capps et al., 1994; Filippello et al., 2015; Grzadzinski et al., 2014; Rogers et al., 1991, 1993; Rutgers et al., 2004; Rutgers, van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, Swinkels, et al., 2007; Shapiro et al., 1987; Sotgiu et al., 2011; Willemsen-Swinkels et al., 2000). No que diz respeito à desorganização da vinculação, comummente associada a prognóstico adverso (Cibralic et al., 2018; Marcu et al., 2009), apuramos uma baixa percentagem face a outros estudos com crianças com PEA (Koren-Karie et al., 2009; G. Levy et al., 2019; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012; Rozga et al., 2018; van IJzendoorn et al., 2007), e aproximando-se do valor (15%) encontrado em amostras com desenvolvimento típico (van IJzendoorn et al., 1999). Referimos que a desorganização da vinculação seja, eventualmente, por vezes, sobre-estimada em indivíduos com PEA. Consideramos como uma aplicação clínica muito relevante a importância de se avaliar e distinguir entre o que tem que ver com o diagnóstico clínico de PEA, e o que diz respeito à relação de vinculação entre a criança e os pais.

Quanto aos comportamentos perturbados de vinculação, concluímos, de acordo com estudos recentes, que perturbações de vinculação poderão coexistir com a PEA (Davidson et al., 2015; Kildahl et al., 2019; Mayes et al., 2017; Sadiq et al., 2012). Efetivamente, 42.9% das crianças cumpria o critério para comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido, 54.8% das crianças satisfaziam o critério para comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado, e 2.4% das crianças superava o ponto de corte para distorções de base segura. Identificamos, assim, uma elevada frequência de comportamentos perturbados de vinculação de tipo inibido e - sobretudo - de tipo indiscriminado na nossa amostra. Verificamos que os resultados obtidos no nosso estudo em termos de comportamentos perturbados de vinculação de tipo inibido e indiscriminado são superiores aos reportados por outros estudos com outras amostras (Jonkman et al., 2014; Keenan et al., 2017; P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015; Schechter & Willheim, 2009); pelo contrário, constatamos índices (mais) baixos para as distorções de base segura (Keenan et al., 2017; P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015; Schechter & Willheim, 2009).

Considerando os resultados supramencionados, e tendo em conta a importância da vinculação para o desenvolvimento e bem-estar das crianças (Alexander et al., 2018; D. S. Oliveira et al., 2014; Tereno & Matos, 2017), parece-nos relevante (a) que quem intervém com famílias com crianças com PEA tenha conhecimento acerca das questões relacionadas com a vinculação (Alexander et al., 2018); que contemple a avaliação da qualidade da relação de vinculação entre a criança com PEA e a mãe/os pais na avaliação clínica (Baptista et al., 2019; McKenzie & Dallos,

2017; Schore, 2014; Tereno & Matos, 2017); e (b) intervenha no sentido de promover a qualidade desta relação (Chandler & Dissanayake, 2014; Cibralic et al., 2018; Cowan, 2013; Cullen-Powell et al., 2005; Mohamed, 2019; D. S. Oliveira et al., 2014; Tereno & Matos, 2017).

Preocupa-nos, principalmente, a elevada frequência de comportamentos perturbados de vinculação na nossa amostra, concretamente de comportamento perturbado de tipo indiscriminado, que consideramos que deve ser tópico de intervenção específica. De facto, houve vários relatos maternos referindo que a criança não monitoriza os seus cuidadores em espaços não-familiares e mesmo que não será difícil a criança ir embora com um desconhecido. É assim, muito pertinente, alertar para este tipo de comportamentos, e trabalhar com as famílias no sentido de os diminuir.

Efetivamente, existem programas de intervenção com base na vinculação (Baptista et al., 2019; Nielsen et al., 2020; Bogoliubova-Kuznetsova, 2019; Cibralic et al., 2018; Feldman et al., 2014; McKenzie & Dallos, 2017), alguns dos quais destinados especificamente para a PEA (Teague et al., 2020); um desses exemplos é o *Video-feedback Intervention to promote Positive Parenting adapted to Autism* (VIPP-AUTI), cujos focos são a melhoria da interação figura parental-criança e a redução da sintomatologia de PEA (Poslawsky et al., 2015). Diversos estudos reportam eficácia de programas de intervenção com base na vinculação, ao nível de diversos *outcomes* da criança e do cuidador (Bogoliubova-Kuznetsova, 2019; H. K. Lee, 2008; Poslawsky et al., 2015) e de intervenções na qualidade da vinculação entre a criança com PEA e a mãe ou cuidador (Vivanti & Nuske, 2017), mediante promoção da relação diádica e redução dos problemas de comportamento da criança, por exemplo (*e.g.,* Cibralic et al., 2018).

Analisando as **variáveis com impacto na qualidade da relação de vinculação**, e focando inicialmente *associações e diferenças*, concluímos que (a) existe uma multiplicidade de características da criança e maternas associadas à e/ou que revelam diferenças na qualidade da vinculação que a criança com PEA estabelece com a mãe, mas também que (b) os correlatos variam consideravelmente de acordo com a variável da vinculação em causa (cf. Rutter et al., 2009).

Com efeito, enquanto características da criança, verificamos que a gravidade do diagnóstico de PEA se relaciona com a qualidade da vinculação (cf. Dolev et al., 2008; Grzadzinski et al., 2014; Kahane & El-Tahir, 2015; Rogers & DiLalla, 1990; Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017; van

IJzendoorn et al., 2007), em termos de estratégias de raiva-resistência [474] e comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado [475]. Adicionalmente, constatamos que outras características clínicas - idade de diagnóstico de PEA [476]; existência de outros problemas frequentemente presentes nas crianças com PEA[477]; e presença de condições médicas[478] - estarão relacionadas com a qualidade da vinculação. Uma outra característica a considerar é o nível de desenvolvimento/funcionamento da criança (cf. Dolev et al., 2008; Dolev et al., 2014; Grzadzinski et al., 2014; Koren-Karie et al., 2009; G. Levy et al., 2019; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012; Rogers et al., 1991, 1993; Rozga et al., 2018; Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017; Willemsen-Swinkels et al., 2000). De forma específica, o nível de desenvolvimento mental, assim como o nível de funcionamento adaptativo associam-se à demonstração de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento[479], bem como à segurança *versus* insegurança da vinculação[480]; adicionalmente, o nível de funcionamento adaptativo está (diretamente) relacionado com a manifestação de distorções de base segura. A idade cronológica da criança também se mostra implicada, associando-se com as estratégias de raiva-resistência e a segurança (*versus* insegurança)[481] da vinculação. Encontramos, ainda, associações entre variáveis relativas aos períodos pré e perinatal - risco pré-natal[482] e Índice de Apgar[483] -; marcadores precoces de aquisições chave do neurodesenvolvimento (X. Ferreira & Oliveira, 2016) - no domínio da linguagem[484], mas também no

474 Maior gravidade global e na comunicação, e menor gravidade de comportamentos repetitivos e padrões estereotipados associam-se a índices mais elevados deste tipo de estratégias.

475 Quanto mais graves os sintomas, maiores níveis de comportamento indiscriminado.

476 Diagnóstico mais tardio associado a maiores manifestações de distorções de base segura.

477 Existência de problemas alimentares associada a maior manifestação de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento, e a menos distorções de base segura; e, existência de problemas de comportamento associada a níveis mais elevados de comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido.

478 Inexistência de condições médicas associada à segurança da vinculação.

479 Níveis de desenvolvimento mental e de funcionamento adaptativo mais baixos associam-se a maior demonstração de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento manifestadas na SSP.

480 O nível de desenvolvimento mental, assim como o nível de funcionamento adaptativo mais elevados associam-se à segurança (*versus* insegurança) da vinculação. Na mesma linha, existem diferenças: crianças seguras tendem a apresentar um nível de desenvolvimento e de funcionamento superior.

481 Seguindo a mesma lógica que o apurado para o nível de desenvolvimento e funcionamento, crianças mais novas revelam mais estratégias de raiva-resistência, e crianças mais velhas são mais avaliadas como seguras (*versus* inseguras) na relação de vinculação com a mãe.

482 O risco pré-natal a que a criança foi sujeita revela associação positiva com o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido.

483 O Índice de Apgar (a) avaliado ao primeiro minuto após o nascimento revela uma associação negativa com a exibição de estratégias de raiva-resistência e uma associação positiva com o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido, e (b) avaliado ao quinto minuto após o nascimento varia na razão direta da demonstração de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento.

484 A idade de aquisição de palavras mais tardia revelou-se associada à exibição de estratégias de raiva-resistência, e a não aquisição de frases pela criança associa-se à manifestação de mais estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento, mas também de raiva-resistência.

que se refere ao controlo de esfíncteres [485] -; a ocorrência de regressão do desenvolvimento psicomotor[486] e a qualidade da vinculação. Por outro lado, apuramos a existência de associações entre temperamento[487], bem como os problemas emocionais e comportamentais[488] da criança e a qualidade da relação de vinculação criança-mãe.

Em termos de características maternas, e de acordo com a literatura no domínio da teoria da vinculação (Ainsworth et al., 1978; Bowlby, 1969/1982; Grossman & Grossman, 2005), verificamos que a qualidade do comportamento interativo com a criança está associada à qualidade da relação de vinculação criança-mãe [489]. Por seu turno, constatamos que o desamparo na prestação de cuidados se associa a um tipo de comportamento perturbado de vinculação da criança[490]. Também apuramos que a sintomatologia psicopatológica materna se associa à qualidade da relação de vinculação criança-mãe [491]. Por último, verificamos que o nível educacional materno se revelou associado a estratégias de comportamentos interativos de vinculação da criança[492].

Sumariando os resultados que emergiram ao nível das análises de *predição*, de uma perspetiva global, os preditores da qualidade da relação de vinculação entre a criança e a mãe que mais se destacaram são o nível de desenvolvimento e funcionamento da criança e a sintomatologia psicopatológica materna, que predizem estratégias de comportamentos interativos e comportamentos perturbados de vinculação. A gravidade do diagnóstico de PEA, o temperamento e

485 Crianças que não adquiriram controlo diurno demonstram mais estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento e de raiva-resistência, e uma idade mais precoce de aquisição de controlo noturno associa-se a maior utilização de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento; paralelamente, crianças com controlo de esfíncteres noturno revelam mais distorções de base segura.

486 Crianças sem regressão mostram mais estratégias de raiva-resistência, e avaliadas com níveis mais baixos de comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido.

487 A extroversão mostrou-se inversamente relacionada à manifestação de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento, e diretamente relacionada com o comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado.

488 Quanto maiores os índices de internalização, externalização e da escala total de problemas, mais elevados os valores para o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido.

489 Maior sensibilidade, cooperação e responsividade sensível maternas associam-se à manifestação de menos estratégias de raiva-resistência pela criança. Também, a segurança (*versus* insegurança) associa-se a comportamento mais cooperante; crianças seguras têm mães mais cooperantes.

490 Índices mais elevados de desamparo materno e de medo na relação de prestação de cuidados associam-se a mais distorções de base segura manifestadas pela criança.

491 Maior intensidade dos sintomas se associa a mais estratégias de raiva-resistência. Paralelamente, a intensidade e o índice global dos sintomas associam-se de forma direta ao comportamento perturbado de tipo inibido; e, menor intensidade sintomatológica e inexistência de histórica psiquiátrica materna prévia associam-se a maiores níveis de comportamento de tipo indiscriminado manifestado pela criança.

492 Um nível educacional mais baixo mostrou-se associado a mais estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento e estratégias de raiva-resistência demonstradas pela criança.

os problemas emocionais e comportamentais da criança, bem como o desamparo na prestação de cuidados materno também se revelaram preditores significativos, mas apenas de comportamentos perturbados de vinculação. Como preditores marginalmente significativos da qualidade da vinculação, surgiram o nível educacional materno e a existência de problemas alimentares e de condições médicas da criança. De assinalar, todavia, que o comportamento interativo materno não surgiu como preditor (marginalmente) significativo da qualidade da relação de vinculação (cf. van IJzendoorn et al., 2007), apesar da reconhecida importância da qualidade dos cuidados, especificamente da sensibilidade materna, enquanto preditor da qualidade da relação de vinculação (Ainsworth, 1979; Ainsworth et al., 1978; Meins et al., 2001).

Se tivermos em conta os resultados sumariados no que diz respeito às variáveis associadas e, sobretudo, as que predizem a organização da vinculação e os comportamentos perturbados de vinculação da criança, podem extrair-se **implicações clínicas**, que enunciamos seguidamente.

A associação entre idade do estabelecimento do diagnóstico de PEA mais tardia e maiores manifestações do comportamento perturbado de vinculação distorções de base segura remete para a importância do diagnóstico precoce, defendido por muitos autores (Buitelaar, 1995; Baranek et al., 2015; Christensen et al., 2016; Costanzo et al., 2015; Deconinck et al., 2013; Denis et al., 2009; Inglese, 2009; Matson et al., 2008; Matson, Wilkins, Sevin, et al., 2009; G. Oliveira, 2009a), e que possibilita o delinear e implementar de intervenção adequada em termos temporais, que é crucial (Christensen et al., 2016) para um melhor prognóstico. E se discorremos acerca de precocidade, atente-se à associação positiva entre risco a que a criança foi sujeita durante o período pré-natal e o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido. Este resultado sugere a importância do acompanhamento da mãe e da criança desde muito cedo.

Considerando um quadro global acerca das variáveis implicadas na qualidade da vinculação que se estabelece entre a criança com PEA e a mãe, podemos constatar acerca da relevância das características da criança (cf. Hudry et al., 2013) (em detrimento das características maternas, ainda que a sintomatologia psicopatológica se constitua como preditor importante). Poder-se-á, por conseguinte, inferir que a sintomatologia ou quadro clínico da PEA - tantas vezes associado com outros problemas - é tão desafiante, que o que (mais) prevalece para determinar a qualidade da relação são as características da criança, minorando o papel de fatores maternos - como a sensibilidade - e de fatores mais distais (como o risco psicossocial, que não revela ser uma variável

de interesse neste estudo). Posta esta constatação - e respetiva interpretação - coloca-se a questão da grande relevância de intervir com a criança, em termos de promoção do seu desenvolvimento e funcionamento. Promovendo o nível de desenvolvimento mental e nível de funcionamento adaptativo da criança - que se destacam enquanto importantes preditores da qualidade da vinculação criança-mãe - e atuando no sentido de redução da gravidade da sintomatologia de PEA[493] e dos problemas que lhe sejam associados[494] - com menos relevo, mas também emergiram como preditores da qualidade da vinculação - contribuirá, também, para o aumento de qualidade da relação de vinculação entre a criança e a(s) figura(s) de vinculação. Se salientamos a importância da intervenção (direta) com a criança, é também muito adequada e relevante a intervenção com a mãe/pais/cuidadores primários das crianças com PEA, tal como já defendemos. Dada a associação, no sentido direto, entre intensidade de sintomatologia psicopatológica materna e estratégias de raiva-resistência reveladas pela criança na SSP, e - sobretudo - pela sintomatologia psicopatológica materna se ter revelado como importante preditor da qualidade da vinculação criança-mãe, mais uma vez sublinhamos ser muito relevante a intervenção na saúde mental materna, e parental (*e.g.,* VanOrmer, 2020). Por outro lado, o desamparo materno e o medo na relação de cuidados associam-se a mais distorções de base segura manifestadas pela criança, sugerindo a importância de promover o sentido de auto-eficácia da mãe/cuidador. Ainda que a qualidade do comportamento interativo materno não se tenha constituído como um preditor para as variáveis da vinculação estudadas, (a) a sensibilidade, cooperação e responsividade sensível maternas mostraram estar associadas à manifestação de menos estratégias de raiva-resistência pela criança aquando da reunião com a mãe; (b) a segurança da vinculação está associada à cooperação materna, além de terem surgido diferenças na segurança em função da cooperação (crianças seguras têm mães mais cooperantes). Estes resultados apontam para a importância da promoção da qualidade do comportamento interativo materno, com grande foco ao nível do aumento da cooperação ou diminuição da intrusividade; paralelamente, os resultados também remetem para a importância da promoção da qualidade da relação de vinculação entre criança e mãe/cuidador (Chandler & Dissanayake, 2014; Cibralic et al., 2018).

Há que ter em mente que o sentido da relação entre as variáveis pode ser bidirecional, e poderão existir efeitos de mediação e/ou moderação entre características da criança, maternas e outras variáveis mais distais. Portanto, a promoção de uma característica terá implicações (positivas)

493 Associada a estratégias de raiva-resistência e ao comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado.

494 Problemas emocionais e comportamentais associados ao comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido.

noutra(s). Defendemos, uma vez mais, a importância que a intervenção representa para crianças com PEA e suas mães/pais/cuidadores (*e.g.,* Gul et al., 2019; SooHoo, 2019).

5. Conclusão

O presente estudo representa um contributo para aprofundar o conhecimento da qualidade da relação de vinculação entre crianças com diagnóstico de PEA em idade pré-escolar e a figura materna. Este constituir-se-á, aliás, como o primeiro grande estudo empírico sobre vinculação em crianças com PEA em Portugal, segundo o que temos conhecimento. A avaliação da organização da vinculação foi realizada com recurso ao Strange Situation Procedure (SSP; Ainsworth et al., 1978) - Situação Estranha - tida como a medida de ouro para este fim (Chae et al., 2018; Mesquita et al., 2013; J. Solomon & George, 2008; Teague et al., 2017), que foi codificada por investigadores com experiência em vinculação e em PEA, em termos de comportamentos interativos de vinculação e de classificações de vinculação. Contudo, avançamos para além do estudo das estratégias em termos de comportamentos interativos da criança, assim como das classificações clássicas - segurança (*versus* insegurança) (Grzadzinski et al., 2014) e desorganização - da vinculação. Efetivamente, o nosso trabalho é pioneiro no nosso país e entre os primeiros a nível mundial que se propõe analisar comportamentos perturbados de vinculação nesta população (Davidson et al., 2015), tendo sido utilizada a Disturbances of Attachment Interview (DAI; Smyke & Zeanah, 1999) para o efeito. Na mesma linha, o nosso estudo corresponde a um dos poucos que contempla a avaliação do desamparo na prestação de cuidados em mães de crianças com PEA, e um dos primeiros (cremos que único em Portugal) a utilizar o instrumento Caregiving Helplessness Questionnaire (CHQ; George & Solomon, 2011) com estas mães. Paralelamente, constitui-se como um dos poucos estudos que se centraram na análise do temperamento de crianças com PEA. Apesar de se terem identificado algumas limitações, salientam-se, também, pontos que sugerem a robustez do trabalho: o diagnóstico de PEA foi estabelecido por uma equipa clínica multidisciplinar e experiente em todas as patologias do neurodesenvolvimento, com base em instrumentos considerados as medidas de ouro para aquele diagnóstico (Dolev et al., 2009; Luyster et al., 2009; Mouga et al., 2020; G. Oliveira, 2015; Oppenheim et al., 2009; Volker et al., 2010); foi constituída uma amostra heterogénea, registando-se grande variabilidade em termos de características da criança, da mãe, e do contexto; a avaliação contemplou diversas variáveis relativas à criança, à mãe, à díade e ao contexto, tendo-se recorrido a procedimentos observacionais e a instrumentos de auto-relato para se aceder às mesmas. Ainda, além de análises descritivas, este estudo contemplou a estudo de associações, diferenças e identificação de preditores da qualidade da relação de vinculação entre a criança com

PEA e a mãe, identificando quais as características com maior peso para a qualidade desta relação (Cibralic et al., 2018).

Constatou-se que as crianças com PEA apresentam, em média, temperamento caracterizado por baixa extroversão (cf. De Pauw et al., 2011) e controlo por esforço (cf. Adamek et al., 2011; De Pauw et al., 2011) e por elevada afetividade negativa (cf. De Pauw et al., 2011). Por outro lado, em média, o nível de desenvolvimento mental das crianças com PEA é baixo - inclusive, mais de metade da amostra apresenta comorbilidade com perturbação de desenvolvimento intelectual (PDI) - e o nível de funcionamento adaptativo é muito abaixo da média (cf. G. Oliveira, 2005). Adicionalmente, as percentagens de crianças com co-ocorrência de problemas emocionais e comportamentais são elevadas (cf. Matson & Tureck, 2012; Salazar et al., 2015; Skokauskas & Gallagher, 2012; Teague et al., 2020; Yorke et al., 2018). No que diz respeito às mães, verificamos que os valores médios para a sintomatologia psicopatológica superam os reportados em mães de crianças da comunidade (R. Pinto et al., 2020; Toscano et al., 2018), consistentemente com a literatura (Da Paz & Wallander, 2017; Dumas et al., 1991; Herring et al., 2006); também, a perceção de desamparo e de medo na relação de cuidados é elevada comparativamente com amostras da comunidade (George & Solomon, 2011; Huth-Bocks et al., 2016; Toscano, 2015). Relativamente ao comportamento interativo materno, concluímos que, em média, a qualidade dos cuidados é baixa (cf. Baptista et al., 2019; Kasari et al., 1988), em termos absolutos, e quando comparado com amostras da comunidade (Carneiro et al., 2019; R. Pinto et al., 2019; Toscano et al., 2018) e de cuidadoras institucionais (Corval et al., 2017; Oliveira, Fearon, et al., 2015); menos de metade das mães foram avaliadas como sensíveis e menos ainda como cooperantes na interação com a criança. Especulamos que as crianças com PEA - apresentando dificuldades na comunicação social aliadas a padrões de comportamento restritivos e repetitivos, e frequentemente associadas a PDI e/ou a problemas emocionais e comportamentais - representam um desafio para a parentalidade (*e.g.,* Dolev et al., 2009), constituindo-se essas dificuldades como obstáculos ao nível da sensibilidade e cooperação maternas (Tereno & Matos, 2017).

Quando nos centramos na qualidade da vinculação criança-mãe, constatamos que os *comportamentos interativos de vinculação* - procura de proximidade, manutenção de contacto, evitamento e resistência, e comportamento de procura - como a desorganização são avaliados, em média, com cotações baixas, sugerindo pouca expressividade ao nível de comportamentos de vinculação nesta população com PEA. Partindo destes comportamentos, criamos compósitos que

refletirão estratégias de comportamentos interativos de vinculação: procura de proximidade *versus* evitamento e raiva-resistência (Fraley & Spieker, 2003). Da análise dos resultados descritivos, no que diz respeito às estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento[495], inferimos que o evitamento tem maior expressão que a procura de proximidade e a manutenção de contacto; também constatamos que as crianças manifestam poucas estratégias de raiva-resistência[496]. No que concerne às *classificações de vinculação*, cerca de metade das crianças (52.4%) foram classificadas como seguras (padrão B), 21.4% como inseguras evitantes (padrão A), 9.4% como inseguras ambivalentes (padrão C), e 16.7% foram classificadas como desorganizadas (padrão D) ou não-classificáveis (CC) em relação à mãe. O nosso estudo suporta, portanto, a evidência de que crianças com PEA são capazes de estabelecer relações de vinculação, à semelhança de outros autores (Buitelaar, 1995; Cibralic et al., 2018; Dissanayake & Crossley, 1996; Dissanayake & Sigman, 2000; Kahane & El-Tahir, 2015; Oppenheim et al., 2008; Rogers et al., 1993; Rozga et al., 2018; Sigman & Ungerer, 1984). Acrescenta-se ainda que a grande maioria (83.3%) das crianças foram codificadas como organizadas na relação de vinculação com a mãe, sendo que mais de metade da amostra foi considerada segura. O nosso trabalho vem na sequência de estudos prévios que concluem que PEA e segurança da vinculação são compatíveis (Dissanayake & Sigman, 2000; Filippello et al., 2015; Oppenheim et al., 2008; Pehlivantürk, 2004; Rogers et al., 1993; Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017; Vivanti & Nuske, 2017; Willemsen-Swinkels et al., 2000; Yirmiya & Sigman, 2001). Esta constatação é um dado clínico muito positivo, uma vez que a vinculação segura está associada a bom prognóstico desta patologia (Cibralic et al., 2018; Comparada, 2009; Dolev et al., 2014; Marcu et al., 2009; McKenzie & Dallos, 2017; Naber et al., 2008; Oppenheim et al., 2008; Rozga et al., 2018; Sigman & Ungerer, 1984; Willemsen-Swinkels et al., 2000). Porém, a proporção de crianças com PEA avaliada como segura na relação de vinculação com a mãe é inferior à encontrada em grupos controlo (Ainsworth et al., 1978; Capps et al., 1994; Filippello et al., 2015; Grzadzinski et al., 2014; Rogers et al., 1991, 1993; Rutgers et al., 2004; Rutgers, van IJzendoorn, Bakermans-Kranenburg, Swinkels, et al., 2007; Shapiro et al., 1987; Sotgiu et al., 2011; Willemsen-Swinkels et al., 2000). Relativamente à desorganização da vinculação – que comummente se associa a prognóstico adverso (Cibralic et al., 2018; Marcu et al., 2009) - registamos baixa frequência no nosso trabalho, comparativamente com outros estudos com crianças com PEA (Koren-Karie et al., 2009; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012; Rozga et al., 2018; van IJzendoorn et al., 2007).

495 Dado o valor médio para as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento se situar próximo do ponto médio teórico.

496 O valor médio é inferior à primeira quarta parte do compósito.

Este resultado corrobora o conhecimento atual de que nem todas (Capps et al., 1994) ou quase todas (Buitelaar, 1995) as crianças com PEA são desorganizadas na relação de vinculação, como alguns trabalhos anteriormente defendiam.

Em termos de *comportamentos perturbados de vinculação*, verificamos que o valor médio para o comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado é superior ao reportado por um estudo com crianças com PEA (Keenan et al., 2017), enquanto que os valores médios para o comportamento perturbado de tipo inibido (Keenan et al., 2017; Teague et al., 2018) e para as distorções de base segura (Keenan et al., 2017) são inferiores aos de outros estudos com esta população. Em média, os resultados para os comportamentos perturbados de tipo inibido e de tipo indiscriminado são superiores aos encontrados em outras amostras, como é o caso de crianças em acolhimento institucional (Corval et al., 2017; P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015[497]) e crianças com desenvolvimento típico (Keenan et al., 2017). Já as distorções de base segura surgem com índices médios mais baixos quando comparados com os mesmos grupos (Keenan et al., 2017; P. S. Oliveira, Fearon, et al., 2015). Tomando em consideração as variáveis dicotomizadas, mais de metade das crianças (54.8%) satisfazia o critério para comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado, 42.9% cumpria o critério para comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido, e 2.4% superava o ponto de corte para distorções de base segura. Estes resultados da nossa amostra sugerem elevada frequência de comportamentos perturbados de vinculação, sobretudo de tipo indiscriminado, e de tipo inibido, e são, na verdade, superiores aos apurados noutras amostras [acolhimento familiar (Jonkman et al., 2014) e da comunidade (Schechter & Willheim, 2009)]. Já a taxa de crianças com distorções de base segura é muito inferior à apurada num estudo com crianças da comunidade (Schechter & Willheim, 2009). Podemos concluir que o nosso trabalho está em acordo com outros estudos recentes que demonstram que as perturbações de vinculação podem coexistir com a PEA (Davidson et al., 2015; Kildahl et al., 2019; Mayes et al., 2017; Sadiq et al., 2012), contrariamente ao que é considerado na classificação do DSM-5 (APA, 2013).

Em termos de *características da criança e da mãe que se relacionam com a qualidade da relação de vinculação* que a criança com PEA estabelece com a mãe, com base nas análises de associações e de diferenças efetuadas, concluímos que: i) diversas variáveis - da criança e da mãe - se associam e/ou revelam diferenças na qualidade da vinculação; ii) os correlatos variam

497 Corval et al. (2017) estudaram o comportamento de tipo inibido, e P. S. Oliveira, Fearon, et al. (2015) estudaram ambos os comportamentos perturbados de vinculação.

consideravelmente de acordo com a variável da vinculação em causa (cf. Rutter et al., 2009). No que diz respeito à criança, no nosso trabalho, à semelhança de outros, as seguintes variáveis mostraram-se associadas ou emergiram diferenças relativamente à qualidade da vinculação criança-mãe: gravidade do diagnóstico de PEA (cf. Dolev et al., 2008; Grzadzinski et al., 2014; Kahane & El-Tahir, 2015; Rogers & DiLalla, 1990; Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017; van IJzendoorn et al., 2007), e outras características clínicas; nível de desenvolvimento/funcionamento (cf. Dolev et al., 2008; Dolev et al., 2014; Grzadzinski et al., 2014; Koren-Karie et al., 2009; G. Levy et al., 2019; Marcu et al., 2009; Oppenheim et al., 2012; Rogers et al., 1991, 1993; Rozga et al., 2018; Rutgers et al., 2004; Teague et al., 2017; Willemsen-Swinkels et al., 2000); idade cronológica; variáveis relativas aos períodos pré e perinatal; marcadores precoces de aquisições chave do neurodesenvolvimento (X. Ferreira & Oliveira, 2016), e ocorrência de regressão do desenvolvimento psicomotor; temperamento; e, problemas emocionais e comportamentais. Especificamente, verificamos que a gravidade do diagnóstico de PEA se relaciona com as estratégias de comportamentos interativos de raiva-resistência[498] e com o comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado[499]. A idade de diagnóstico (tardia) de PEA associa-se a (maiores) manifestações de distorções de base segura; a existência de problemas alimentares e de comportamento associa-se a maior manifestação de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento e de comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido, respetivamente; e a ausência de condições médicas associa-se à segurança da vinculação. Por seu turno, o nível de desenvolvimento mental e o nível de funcionamento adaptativo associam-se i) (inversamente) à demonstração de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento, bem como ii) à segurança da vinculação[500]; paralelamente, o nível de funcionamento adaptativo está (diretamente) relacionado com a manifestação de distorções de base segura. A idade associa-se às estratégias de raiva-resistência e à segurança[501] da vinculação. No que respeita aos períodos pré e perinatal, o risco pré-natal revela associação (positiva) com o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido;

498 Maior gravidade global e na comunicação, e menor gravidade de comportamentos repetitivos e padrões estereotipados associam-se a índices mais elevados deste tipo de estratégias.

499 Quanto mais graves os sintomas, mais elevados os níveis de comportamento indiscriminado.

500 Níveis de desenvolvimento mental e de funcionamento adaptativo mais elevados associam-se à segurança (*versus* insegurança) da vinculação. Na mesma linha, existem diferenças: crianças seguras tendem a apresentar um nível de desenvolvimento e de funcionamento superior.

501 Seguindo a lógica apurada para o nível de desenvolvimento e funcionamento, crianças mais novas revelam mais estratégias de raiva-resistência, e crianças mais velhas são mais avaliadas como seguras (*versus* inseguras) na relação de vinculação.

e, o Índice de Apgar[502] associa-se à demonstração de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento e de raiva-resistência, e ao comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido. Emergiram ainda associações entre marcadores precoces de aquisições chave do neurodesenvolvimento e i) estratégias de comportamentos interativos de vinculação, e ii) distorções de base segura[503]. Crianças sem regressão do desenvolvimento revelam mais estratégias de raiva-resistência, e níveis mais baixos de comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido. Ao nível do temperamento, a dimensão da extroversão mostrou-se associada i) inversamente à manifestação de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento, e ii) diretamente ao comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado. Por último, os problemas emocionais e comportamentais (internalização, externalização e total de problemas) variam na razão direta do comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido.

No que respeita à mãe, apuramos associações e/ou diferenças na qualidade da vinculação nas características seguintes: qualidade do comportamento interativo (cf. Ainsworth et al., 1978; Bowlby, 1969/1982; Grossman & Grossman, 2005); desamparo na prestação de cuidados; sintomatologia psicopatológica; e, nível educacional. Concretamente, a qualidade do comportamento interativo (sensibilidade, cooperação e responsividade sensível) associa-se, inversamente, à manifestação de estratégias de raiva-resistência pela criança; adicionalmente, a cooperação materna está relacionada com a segurança da vinculação[504]. Constatamos, por outro lado, que a desorganização da prestação de cuidados (desamparo e medo) se mostra associada às distorções de base segura manifestadas pela criança, numa razão direta. Também se evidenciou que a sintomatologia psicopatológica (ao nível global, da intensidade dos sintomas, e da existência de histórica psiquiátrica) se associa a estratégias de raiva-resistência e aos comportamentos

502 Concretamente, o Índice de Apgar (a) avaliado ao primeiro minuto após o nascimento revela associação negativa com a exibição de estratégias de raiva-resistência e associação positiva com o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido, e (b) avaliado ao quinto minuto após o nascimento varia na razão direta da demonstração de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento.

503 Apuramos associações entre a qualidade da vinculação e marcadores precoces de aquisições chave do neurodesenvolvimento, no domínio da linguagem, e em termos de controlo de esfíncteres. Mais precisamente, a idade de aquisição de palavras mais tardia revelou-se associada à exibição de estratégias de raiva-resistência, e a não aquisição de frases pela criança associa-se à manifestação de mais estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento, mas também de raiva-resistência. Por outro lado, crianças sem controlo diurno demonstram mais estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento e de raiva-resistência; controlo noturno mais precoce associa-se a maior utilização de estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento. Ainda, crianças com controlo de esfíncteres noturno revelam mais distorções de base segura.

504 A segurança (*versus* insegurança) associa-se a comportamento materno mais cooperante; crianças seguras têm mães mais cooperantes.

perturbados de tipo inibido e de tipo indiscriminado[505]. Verificamos, ainda, que o nível educacional mais baixo demonstrou associar-se a mais estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento e de raiva-resistência exibidas pela criança.

Reportando-nos aos *preditores da qualidade da relação de vinculação* entre a criança e a mãe (identificados com base nos modelos de predição que maior percentagem de variância explicam das variáveis da vinculação estudadas), e analisando os resultados de uma perspetiva global, i) as características que mais se destacam são o nível de desenvolvimento e funcionamento da criança e a sintomatologia psicopatológica materna, as quais predizem estratégias de comportamentos interativos e comportamentos perturbados de vinculação. Especificamente, um nível de desenvolvimento mental/funcionamento adaptativo mais baixo prediz a maior demonstração de estratégias de comportamentos interativos de procura de proximidade *versus* evitamento, e um nível de funcionamento adaptativo superior tende a predizer distorções de base segura[506]. Por sua vez, a sintomatologia psicopatológica materna, em termos da sua intensidade, é preditora de estratégias de raiva-resistência manifestadas pela criança na SSP, bem como dos comportamentos perturbados de vinculação de tipo inibido e de tipo indiscriminado[507].

A gravidade do diagnóstico de PEA, o temperamento e os problemas emocionais e comportamentais da criança, assim como o desamparo na prestação de cuidados por parte da mãe revelaram-se, também, preditores significativos, mas apenas de comportamentos perturbados de vinculação. De forma mais específica, a gravidade da PEA e a dimensão do temperamento da extroversão predizem o comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado[508]. Níveis mais elevados de problemas emocionais e comportamentais da criança são preditores do

505 Maior intensidade dos sintomas associa-se a mais estratégias de raiva-resistência. Paralelamente, a intensidade e o índice global dos sintomas associam-se de forma direta ao comportamento perturbado de tipo inibido; e, menor intensidade sintomatológica e inexistência de histórica psiquiátrica materna prévia associam-se a maiores níveis de comportamento de tipo indiscriminado manifestado pela criança.

506 Para além do nível de desenvolvimento mental/funcionamento adaptativo mais baixo predizer as estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento e do nível de funcionamento adaptativo (idade funcional) superior tender a ser preditor das distorções de base segura, não ter adquirido frases prediz as estratégias de raiva-resistência (quando a desorganização não é considerada). Ainda, a história (positiva) de regressão do desenvolvimento psicomotor é preditora do comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido, além da ausência de regressão tender a predizer as estratégias de raiva-resistência (quando a desorganização faz parte do compósito).

507 É a intensidade da sintomatologia (em detrimento do número de sintomas) materna que tem impacto na qualidade da vinculação: sintomatologia psicopatológica mais intensa prediz as estratégias de comportamentos interativos raiva-resistência (sem e com a adição da desorganização) e o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido. Ainda, sintomatologia psicopatológica menos intensa prediz o comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado.

508 Maior gravidade da PEA (avaliada através dos CSS da ADOS) e maior extroversão da criança predizem o comportamento perturbado de tipo indiscriminado.

comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido. Ainda, o desamparo na prestação de cuidados, em termos de mais medo na relação de cuidados, prediz as distorções de base segura.

A existência de outros problemas da criança e o nível educacional materno constituem-se como preditores marginalmente significativos da qualidade da vinculação. A ausência de condições médicas e de problemas alimentares na criança tende a predizer a segurança (*versus* insegurança) da vinculação e as distorções de base segura, respetivamente. O nível educacional (inferior ou igual a 12 anos de escolaridade) da mãe tende a ser preditor das estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento.

De assinalar que o comportamento interativo materno não surgiu como preditor significativo ou marginalmente significativo (cf. van IJzendoorn et al., 2007), apesar da reconhecida importância da qualidade dos cuidados, especificamente da sensibilidade materna, enquanto preditor da qualidade da relação de vinculação (Ainsworth, 1979; Ainsworth et al., 1978; Meins et al., 2001).

Considerando um quadro global acerca das variáveis implicadas na qualidade da relação de vinculação estabelecida entre a criança com diagnóstico de PEA em idade pré-escolar e a figura materna, podemos constatar que as características da criança assumem grande relevância (cf. Hudry et al., 2013) (em detrimento das características da mãe, ainda que a sintomatologia psicopatológica se constitua como preditor importante). Poder-se-á, por conseguinte, inferir que a sintomatologia ou quadro clínico de PEA, tantas vezes associado a outros problemas, é tão desafiante, que o que (mais) prevalece para determinar a qualidade da relação são as características da criança, minorando o papel de fatores maternos - como a sensibilidade - e de fatores mais distais (como o risco psicossocial, que não se revela uma variável de interesse neste trabalho).

Com base nos resultados deste estudo, e tendo também em consideração a literatura nos domínios da teoria da vinculação e da PEA e a experiência clínica, cremos que este trabalho encerra implicações clínicas muito relevantes. Efetivamente, a associação entre o estabelecimento do diagnóstico de PEA em idade mais tardia e maiores manifestações de distorções de base segura remete para a importância do diagnóstico precoce, defendido por muitos autores (Buitelaar, 1995; Baranek et al., 2015; Christensen et al., 2016; Costanzo et al., 2015; Deconinck et al., 2013; Denis et al., 2009; Inglese, 2009; Matson et al., 2008; Matson, Wilkins, Sevin, et al., 2009; G. Oliveira, 2009a), o qual permite o planeamento e implementação de intervenção adequada em termos temporais, crucial (Christensen et al., 2016) para um melhor prognóstico. Se discorremos acerca de

precocidade, a associação positiva entre o risco a que a criança foi sujeita durante o período pré-natal e o comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido sugere a importância do acompanhamento da criança e da mãe desde muito cedo. De facto, i) dados os resultados descritivos apurados no que se refere ao nível de desenvolvimento e de funcionamento, aos problemas emocionais e comportamentais e aos comportamentos perturbados de vinculação da criança, e ii) posta a constatação acerca da grande relevância das características da criança para a qualidade da relação criança-mãe, coloca-se a questão da elevada importância da intervenção com a criança com PEA. A intervenção com a criança, que deve iniciar-se tão precocemente quanto possível (Denis et al., 2009; Herring et al., 2006), deverá contemplar avaliação (Baptista et al., 2019; Herring et al., 2006) compreensiva da criança, e visar a promoção do desenvolvimento mental e do funcionamento adaptativo (que se destacam enquanto importantes preditores da qualidade da vinculação), e a redução da gravidade da sintomatologia de PEA, bem como de outros problemas associados, tais como problemas emocionais e comportamentais (A. Estes et al., 2009; Hartley et al., 2008; Herring et al., 2006; Mohamed, 2019). A intervenção com a criança contribuirá, também, para o aumento de qualidade da relação de vinculação entre a criança e a(s) figura(s) de vinculação.

Se salientamos a importância da intervenção (direta) com a criança, é também muito adequado e relevante o trabalho com a mãe/pais/cuidadores primários das crianças com PEA, que representam um papel importante na intervenção (Crowell et al., 2019; A. Estes et al., 2019; Sankey et al., 2019). Com efeito, dado os resultados apurados no nosso estudo e noutros que se centram em cuidadores de crianças com PEA, defendemos que a intervenção com pais/cuidadores é fundamental, quer sejam os próprios o alvo da intervenção (Basri & Hashim, 2019; Tereno & Matos, 2017), quer se intervenha indiretamente na criança (intervenção mediada pelos pais) (Onyishi & Sefotho, 2019; Oppenheim & Koren-Karie, 2018; Siller & Morgan, 2018; Siller et al., 2014). Estes cuidadores necessitam ser valorizados (D. S. Oliveira et al., 2014), e apoiados (Dolev et al., 2009; A. Estes et al., 2009; Herring et al., 2006; Sankey et al., 2019; Tereno & Matos, 2017). Considerando os resultados descritivos em termos das características maternas analisadas, acrescidos da associação entre intensidade de sintomatologia psicopatológica materna e estratégias de raiva-resistência reveladas pela criança, e ainda pelo facto da sintomatologia psicopatológica materna se ter revelado importante preditor da qualidade da vinculação criança-mãe, consideramos relevante a avaliação da sintomatologia psicopatológica materna e parental (Davis & Carter, 2008; Stewart et al., 2020; VanOrmer, 2020), e intervenção com os pais ao nível da saúde mental (Da Paz & Wallander,

2017; Dolev et al., 2009; A. Estes et al., 2019; VanOrmer, 2020), intervindo em termos de distress psicológico, mas também em termos de stresse parental (Sowmya & Preethi, 2019). Paralelamente, tomando em consideração os elevados níveis de desamparo materno, e a associação entre desamparo e medo na relação de cuidados a distorções de base segura da criança, parece-nos muito relevante promover o sentido de auto-eficácia/confiança ao nível dos cuidados maternos/parentais, que pode aumentar com intervenção (Cowan, 2013; Poslawsky et al., 2015).

No que concerne à interação mãe-criança, tomando em consideração a importância do contacto entre a criança com PEA e a figura de vinculação (Feldman et al., 2014), consideramos vantajosa a avaliação da qualidade da interação (Baker et al., 2010), e, sobretudo, a promoção de interações de qualidade (Baptista et al., 2019; Mohamed, 2019; D. S. Oliveira et al., 2014; VanOrmer, 2020) entre mãe/pais e criança com PEA. Especificamente no que diz respeito à qualidade do comportamento interativo materno, ainda que não se tenha constituído como preditor para as variáveis da vinculação estudadas, i) a sensibilidade, cooperação e responsividade sensível mostraram estar associadas à manifestação de menos estratégias de raiva-resistência pela criança; ii) a segurança (*versus* insegurança) da vinculação associa-se à cooperação materna, além de terem surgido diferenças na segurança em função da cooperação (crianças seguras têm mães mais cooperantes). De acordo com os resultados apresentados, e tendo em conta que o comportamento interativo materno tem vindo a ser associado a prognóstico positivo em crianças com PEA (Baker et al., 2010; Crowell et al., 2019; Fachada, Belsky, et al., 2013; Hutman et al., 2009; Mahoney & Perales, 2003; Mohamed, 2019; Siller & Sigman, 2002, 2008; Slaughter et al., 2007), sublinhamos a importância da promoção da qualidade do comportamento interativo materno (Hutman et al., 2009)/parental (Dolev et al., 2009; Mohamed, 2019), em termos de aumento da sensibilidade (McKenzie & Dallos, 2017; Tereno & Matos, 2017), e, sobretudo, do aumento da cooperação ou diminuição da intrusividade. Existem programas de intervenção com base na vinculação (Baptista et al., 2019; Bogoliubova-Kuznetsova, 2019; Feldman et al., 2014; McKenzie & Dallos, 2017; Nielsen et al., 2020), alguns dos quais desenvolvidos especificamente para a PEA, como o *Video-feedback Intervention to promote Positive Parenting adapted to Autism* (VIPP-AUTI), cujos focos são precisamente a melhoria da interação figura parental-criança, para além da redução da sintomatologia de PEA (Poslawsky et al., 2015). Estudos prévios com pais de crianças com PEA suportam a eficácia da intervenção na qualidade do comportamento interativo materno (Bogoliubova-Kuznetsova, 2019; Cowan, 2013; Gulsrud et al., 2010; Mahoney & Perales, 2003; Mira Coelho, 1998) e parental (Poslawsky et al., 2015; Vivanti & Nuske, 2017).

No que concerne a implicações do presente trabalho para a qualidade da relação de vinculação entre criança e figura materna, corroboramos a hipótese de que, embora fenotipicamente se assemelhem ou possam assemelhar, a sintomatologia do diagnóstico clínico de PEA não reflete simplesmente problemas/dificuldades (desorganização ou comportamentos perturbados de vinculação) na relação de vinculação, ou vice-versa (cf. Willemsen-Swinkels et al., 2000). Todavia, poderão coexistir PEA e perturbações da vinculação (Davidson et al., 2015; Kildahl et al., 2019; Mayes et al., 2017; Sadiq et al., 2012). Urge, assim, avaliar e distinguir entre o que tem que ver com o diagnóstico clínico de PEA, e o que diz respeito à relação de vinculação criança-pais/cuidadores. Entrando em linha de conta com a importância da vinculação para o desenvolvimento e bem-estar das crianças (Alexander et al., 2018; D. S. Oliveira et al., 2014; Tereno & Matos, 2017), parece-nos relevante que: quem intervém em famílias com crianças com PEA tenha conhecimento acerca das questões relacionadas com a vinculação (Alexander et al., 2018); a avaliação clínica contemple a avaliação da qualidade da relação de vinculação criança com PEA-mãe/pais/cuidadores (Baptista et al., 2019; McKenzie & Dallos, 2017; Schore, 2014; Tereno & Matos, 2017); e se intervenha no sentido de promover a qualidade desta relação (Cibralic et al., 2018; Cowan, 2013; Cullen-Powell et al., 2005; Mohamed, 2019; D. S. Oliveira et al., 2014; Tereno & Matos, 2017). Preocupa-nos a elevada frequência de comportamentos perturbados de vinculação na nossa amostra, concretamente de tipo indiscriminado, que consideramos que deverá ser tópico de intervenção específica. Deve-se, pois, informar as famílias acerca deste tipo de comportamentos (como a disponibilidade da criança para ir embora com um desconhecido ou a não monitorização dos cuidadores em espaços não-familiares) e intervir no sentido de os diminuir. Diversos estudos reportam eficácia de intervenções na qualidade da vinculação entre a criança com PEA e a mãe ou cuidador (*e.g.,* Vivanti & Nuske, 2017), mediante promoção da relação diádica e redução dos problemas de comportamento da criança, por exemplo (*e.g.,* Cibralic et al., 2018).

Salientamos que se deve ter em consideração que o sentido da relação entre as variáveis analisadas pode ser bidirecional, e que poderão existir efeitos de mediação e/ou moderação entre características da criança, maternas e outras variáveis mais distais. Portanto, a promoção de uma característica terá implicações (positivas) noutra(s), pelo que defendemos, uma vez mais, a importância que a intervenção representa para crianças com PEA e suas mães/pais/cuidadores (*e.g.,* Basri & Hashim, 2019). Consideramos também muito relevante a implementação de programas de intervenção precoce destinadas a cada família com crianças com PEA, considerando a respetiva estrutura, dinâmica, forças, fraquezas e prioridades (Amsbary, 2019).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abdullah, A. (2007). Into the silence: Working with autism. *Trinity Student Medical Journal*, *8*, 41-46.

Abel, E. A., Schwichtenberg, A. J., Brodhead, M. T., & Christ, S. L. (2018). Sleep and challenging behaviors in the context of intensive behavioral intervention for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*(11), 3871–3884. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3648-0

Abrahams, B. S., & Geschwind, D. H. (2008). Advances in autism genetics: On the threshold of a new neurobiology. *Nature Reviews Genetics*, *9*(5), 341-355. https://doi.org/10.1038/nrg2346

Abreu, M. F. (2013). *O papel da oxitocina e do cortisol no retraimento social dos bebés institucionalizados e na responsividade dos cuidadores* [Tese de mestrado não-publicada]. Universidade do Minho.

Accardo, P. J. (Ed.) (2008). *Capute and Accardo's neurodevelopmental disabilities in infancy and childhood* (3ª ed., Vol. 1 e 2). Brookes Publishing.

Achenbach, T. M. (1991a). *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 profile*. University of Vermont, Department of Psychiatry.

Achenbach, T. M. (1991b). *Manual for the Teacher's Report Form and 1991 profile*. University of Vermont, Department of Psychiatry.

Achenbach, T. M. (1998). Diagnosis, assessment, taxonomy, and case formulations. In T. H. Ollendick & M. Hersen (Eds.), *Handbook of child psychopathology* (pp. 63-87). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-5905-4_3

Achenbach, T. M. (2018). Achenbach system of empirically based assessment (ASEBA). In J. S. Kreutzer, J. DeLuca, & B. Caplan (Eds.), *The encyclopedia of clinical neuropsychology* (pp. 1-7). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-56782-2

Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2000). *Manual for the ASEBA preschool-age forms & profiles*. University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.

Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA school-age forms & profiles: An integrated system of multi-informant assessment*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.

Achenbach, T., M. Rescorla, L. A., Dias, P., Ramalho, V., Lima, V. S., Machado, B. C., & Gonçalves, M. (2014). *Manual do sistema de avaliação empiricamente validado (ASEBA) para o período pré-escolar e escolar*. Psiquilíbrios.

Ackerly, S. S., & Benton, A. L. (1948). Report of case of bilateral frontal lobe defect. *Research Publications of the Association for Research in Nervous and Mental Disease*, *27*, 479-504.

Adamek, L., Nichols, S., Tetenbaum, S. P., Bregman, J., Ponzio, C. A., & Carr, E. G. (2011). Individual temperament and problem behavior in children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, *26*(3), 173-183. https://doi.org/10.1177/1088357611405041

Adams, J. B., Audhya, T., McDonough-Means, S., Rubin, R. A., Quig, D., Geis, E., Gehn, E., Loresto, M., Mitchell, J., Atwood, S., Barnhouse, S., & Lee, W. (2011). Nutritional and metabolic status

of children with autism vs. neurotypical children, and the association with autism severity. *Nutrition & Metabolism*, *8*(1), 34. https://doi.org/10.1186/1743-7075-8-34

Adamson, L. B., Bakeman, R., Deckner, D. F., & Romski, M. A. (2009). Joint engagement and the emergence of language in children with autism and Down syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *39*(1), 84–96. https://doi.org/10.1007/s10803-008-0601-7

Aidonopoulou-Read, T. (2020). The conceptualisation of a modified formative assessment model for non-verbal students with autism and severe learning difficulties. *British Journal of Special Education*, *47*(1), 88-109. https://doi.org/10.1111/1467-8578.12290

Ainsworth, M. (1969). *Maternal Sensitivity Scales*. http://www.psychology.sunysb.edu/attachment/measures/content/maternal%20sensitivity%20scales.pdf

Ainsworth, M. (1979). Infant–mother attachment. *American Psychologist*, *34*(10), 932–937. https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.932

Ainsworth, M., Blehar, M., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the Strange Situation*. Erlbaum.

Akdemir, D., Pehlivantürk, B., Ünal, F., & Özusta, S. (2009). Comparison of attachment-related social behaviors in autistic disorder and developmental disability. *Turkish Journal of Psychiatry*, *20*(2), 1-13.

Akshoomoff, N., Pierce, K., & Courchesne, E. (2002). The neurobiological basis of autism from a developmental perspective. *Development and Psychopathology*, *14*(3), 613–634. https://doi.org/10.1017/S0954579402003115

Albores-Gallo, L., Lara-Muñoz, M. C., Contreras, D. C., & Albores, D. A. (2011). Vocabulario expresivo en una muestra de niños preescolares con trastornos psiquiátricos y un grupo con desarrollo típico. *Salud Mental*, *34*(4), 315-322.

Alexander, S. L., Frederico, M., & Long, M. (2018). Attachment and children with disabilities: Knowledge and views of early intervention professionals. *Children Australia*, *43*(4), 245-254. https://doi.org/10.1017/cha.2018.38

Allison, C., Auyeung, B., & Baron-Cohen, S. (2012). Toward brief "red flags" for autism screening: The short autism spectrum quotient and the short quantitative checklist for autism in toddlers in 1,000 cases and 3,000 controls [corrected]. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *51*(2), 202–212.e7. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2011.11.003

Allison, C., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Charman, T., Richler, J., Pasco, G., & Brayne, C. (2008). The Q-CHAT (Quantitative CHecklist for Autism in Toddlers): A normally distributed quantitative measure of autistic traits at 18–24 months of age: Preliminary report. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *38*(8), 1414-1425. https://doi.org/10.1007/s10803-007-0509-7

Almeida, A. (2015). *Cuidados alimentares e nutricionais em perturbações do espetro do autismo*. Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa. http://hdl.handle.net/10284/5346

Almeida, J., Mouga, S., Café, C., Duque, F., Vicente, A., & Oliveira, G. (2010). Broad autism phenotype (BAP)—personality styles and preferences in a sample of Portuguese families of children with autism spectrum disorders. *International Journal of Developmental Neuroscience*, *28*(8), 683-683. 10.1016/j.ijdevneu.2010.07.124

Almeida, J., Mouga, S., Café, C., Miguel, T. S., Duque, F., & Oliveira, G. (2010). Is there any early developmental factor that verbal acquisition will appear in children with autism? *International Journal of Developmental Neuroscience*, *28*(8), 704-704. https://doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2010.07.180

Altschuler, M., Sideridis, G., Kala, S., Warshawsky, M., Gilbert, R., Carroll, D., Burger-Caplan, R., & Faja, S. (2018). Measuring individual differences in cognitive, affective, and spontaneous theory of mind among school-aged children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*(11), 3945-3957. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3663-1

Al-Qabandi, M., Gorter, J. W., & Rosenbaum, P. (2011). Early autism detection: Are we ready for routine screening? *Pediatrics*, *128*(1), e211-e217. https://doi.org/10.1542/peds.2010-1881

Ambrosini, P. J. (2000). Historical development and present status of the schedule for affective disorders and schizophrenia for school-age children (K-SADS). *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *39*(1), 49-58. https://doi.org/10.1097/00004583-200001000-00016

American Psychiatric Association. (1952). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*.

American Psychiatric Association. (1968). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (2ª ed.).

American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3ª ed.).

American Psychiatric Association. (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3ª ed., Ed. rev.).

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4ª ed.).

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4ª ed., Ed. rev.).

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5ª ed.). https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596

Amsbary, J. (2019). *An exploration of parents' perceptions participating in an intervention for their toddlers with autism spectrum disorder* [Tese de doutoramento, University of North Carolina]. Carolina Digital Repository. https://doi.org/10.17615/gd64-t826

Anderson, G. M. (2015). Autism biomarkers: Challenges, pitfalls and possibilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(4), 1103-1113. https://doi.org/10.1007/s10803-014-2225-4

Apgar, V. (1953). A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. *Current Researches in Anesthesia and Analgesia*, *32*(4), 260–267. https://doi.org/10.1213/00000539-195301000-00041

Apgar, V. (1966). The newborn (Apgar) scoring system: Reflections and advice. *Pediatric Clinics of North America*, *13*(3), 645-650. https://doi.org/10.1016/S0031-3955(16)31874-0

Apgar, V., Holaday, D. A., James, L. S., Weisbrot, I. M., & Berrien, C. (1958). Evaluation of the newborn infant-second report. *Journal of the American Medical Association*, *168*(15), 1985-1988. https://doi.org/10.1001/jama.1958.03000150027007

Armijos-Yambay, K., & Sierra, J. A. (2020). Fathers matter too! Lived experience of pedagogical hope

in raising children with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, *64*(6), 455-462. https://doi.org/10.1111/jir.12689

Asif, M., Vicente, A. M., & Couto, F. M. (2016, Julho 23-24). *Increased frequency of the autism broader phenotype in mothers transmitting etiological CNVs to sons affected by Autism Spectrum Disorder (ASD)*. [Poster]. 1st BioSys/BioISI Summer Retreat, Torres Vedras, Portugal. http://hdl.handle.net/10400.18/3976

Asperger, H. (1991). "Autistic psychopathy" in childhood (U. Frith, Trad.). In U. Frith (Ed.), *Autism and Asperger syndrome* (pp. 37-92). Cambridge University Press. (Trabalho original publicado 1944)

Baião, R., Baptista, J., Carneiro, A., Pinto, R., Toscano, C., Fearon, P., Soares, I., & Mesquita, A. R. (2018). Assessing preschoolers interactive behaviour: A validation study of the "Coding System For Mother-Child Interaction". *Child: Care, Health & Development*, *44*(4), 644-650. https://doi.org/10.1111/cch.12572

Baião, R., Fearon, P., Belsky, J., Baptista, J., Carneiro, A., Pinto, R., Nogueira, M., Oliveira, C., Soares, I., & Mesquita, A. R. (2019). Child's oxytocin response to mother-child interaction: The contribution of child genetics and maternal behavior. *Psychoneuroendocrinology*, *102*, 79-83. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.11.022

Bailey, A., Le Couteur, A., Gottesman, I., Bolton, P., Simonoff, E., Yuzda, E., & Rutter, M. (1995). Autism as a strongly genetic disorder: Evidence from a British twin study. *Psychological Medicine*, *25*(1), 63-77. https://doi.org/10.1017/S0033291700028099

Baio, J., Wiggins, L., Christensen, D. L., Maenner, M. J., Daniels, J., Warren, Z., Kurzius-Spencer, M., Zahorodny, W., Rosenberg, C. R., White, T., Durkin, M. S., Imm, P., Nikolaou, L., Yeargin-

Allsopp, M., Lee, L., Harrington, R., Lopez, M., Fitzgerald, R. T., Hewitt, A., . . . Dowling, N. F. (2018). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. *Morbidity and Mortality Weekly Report - Surveillance Summaries*, *67*(6), 1-23. http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss6706a1

Baker, J. K., Messinger, D. S., Lyons, K. K., & Grantz, C. J. (2010). A pilot study of maternal sensitivity in the context of emergent autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *40*(8), 988-999. https://doi.org/10.1007/s10803-010-0948-4

Baker, J. K., Fenning, R. M., Erath, S. A., Baucom, B. R., Messinger, D. S., Moffitt, J., Kaeppler, A., & Bailey, A. (2020). Respiratory sinus arrhythmia, parenting, and externalizing behavior in children with autism spectrum disorder. *Autism*, *24*(1), 109-120. https://doi.org/10.1177/1362361319848525

Bakermans-Kranenburg, M. J., & van IJzendoorn, M. H. (2008). Oxytocin receptor (OXTR) and serotonin transporter (5-HTT) genes associated with observed parenting. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *3*(2), 128-134. https://doi.org/10.1093/scan/nsn004

Bakermans-Kranenburg, M. J., & van IJzendoorn, M. H. (2016). Attachment, parenting, and genetics. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment* (3ª ed., pp. 155-179). The Guilford Press. https://doi.org/10.1002/imhj.21730

Ballen, N., Bernier, A., Moss, E., Tarabulsy, G. M., & St-Laurent, D. (2010). Insecure attachment states of mind and atypical caregiving behavior among foster mothers. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *31*(2), 118-125. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2009.10.001

Baptista, J., Belsky, J., Martins, C., Silva, J., Marques, S., Mesquita, A., & Soares, I. (2013). Social withdrawal behavior in institutionalized toddlers: Individual, early family and institutional determinants. *Infant Mental Health Journal*, *34*(6), 562-573. https://doi.org/10.1002/imhj.21416

Baptista, J., Sampaio, A., Fachada, I., Osório, A., Mesquita, A. R., Garayzabal, E., Duque, F., Oliveira, G., & Soares, I. (2019). Maternal interactive behaviours in parenting children with Williams syndrome and autism spectrum disorder: Relations with emotional/behavioural problems. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *49*(1), 216-226. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3715-6

Baranek, G. T., Watson, L. R., Turner-Brown, L., Field, S. H., Crais, E. R., Wakeford, L., Little, L. M., & Reznick, J. S. (2015). Preliminary efficacy of adapted responsive teaching for infants at risk of autism spectrum disorder in a community sample. *Autism Research and Treatment, 2015,* Artigo 386951. https://doi.org/10.1155/2015/386951

Barbaro, J., & Dissanayake, C. (2010). Prospective identification of autism spectrum disorders in infancy and toddlerhood using developmental surveillance: The social attention and communication study. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, *31*(5), 376–85. https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e3181df7f3c

Barbaro, J., & Dissanayake, C. (2013). Early markers of autism spectrum disorders in infants and toddlers prospectively identified in the Social Attention and Communication Study. *Autism*, *17*(1), 64-86. https://doi.org/10.1177/1362361312442597

Baron-Cohen, S., Allen, J., & Gillberg, C. (1992). Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack, and the CHAT. *The British Journal of Psychiatry*, *161*(6), 839-843. https://doi.org/10.1192/bjp.161.6.839

Baron-Cohen, S., Cox, A., Baird, G., Swettenham, J., Nightingale, N., Morgan, K., Drew, A., & Charman, T. (1996). Psychological markers in the detection of autism in infancy in a large population. *The British Journal of Psychiatry*, *168*(2), 158-163. https://doi.org/10.1192/bjp.168.2.158

Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Skinner, R., Martin, J., & Clubley, E. (2001). The autism-spectrum quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *31*(1), 5-17. https://doi.org/10.1023/A:1005653411471

Barone, L., Dellagiulia, A., & Lionetti, F. (2016). When the primary caregiver is missing: Investigating proximal and distal variables involved in institutionalised children's adjustment. *Child Abuse Review*, *25*(6), 454-468. https://doi.org/10.1002/car.2365

Barton, M., Chlebowski, C., & Fein, D. (2008). Screening for autism spectrum disorders in young children: A review. *Seishin Hoken Kenkyu (Journal of Mental Health)*, *54*, 7-28.

Barry, R. A., Kochanska, G., & Philibert, R. A. (2008). GxE interaction in the organization of attachment: mothers' responsiveness as a moderator of children's genotypes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *49*(12), 1313–1320. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.01935.x

Basri, N. A., & Hashim, N. N. (2019). Stress in parents of children with autism: A Malaysian experience. *Intellectual Discourse*, *27*(Special issue), 923-943.

Batty, M., Meaux, E., Wittemeyer, K., Rogé, B., & Taylor, M. J. (2011). Early processing of emotional faces in children with autism: An event-related potential study. *Journal of Experimental Child Psychology*, *109*(4), 430-444. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2011.02.001

Bauminger, N., Solomon, M., & Rogers, S. J. (2010a). Externalizing and internalizing behaviors in ASD. *Autism Research*, *3*(3), 101–112. https://doi.org/10.1002/aur.131

Bauminger, N., Solomon, M., & Rogers, S. J. (2010b). Predicting friendship quality in autism spectrum disorders and typical development. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *40*(6), 751-761. https://doi.org/10.1007/s10803-009-0928-8

Becerra-Culqui, T. A., Lynch, F. L., Owen-Smith, A. A., Spitzer, J., & Croen, L. A. (2018). Parental first concerns and timing of Autism Spectrum Disorder diagnosis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*(10), 3367-3376. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3598-6

Begay, K. (2016). *Utility of the Social Responsiveness Scale-Parent Report (SRS-Parent) as a diagnostic tool for autism identification* [Tese de doutoramento, University of Washington]. University of Washington Libraries Digital Collections. https://digital.lib.washington.edu/researchworks/handle/1773/36580

Beiramar, A. (2016). *Retraimento social na prematuridade: Contribuição da responsividade sensível materna e do cortisol do bebé* [Tese de mestrado não-publicada]. Universidade do Minho.

Belsky, J., Rovine, M., & Taylor, D. G. (1984). The Pennsylvania Infant and Family Development Project, III: The origins of individual differences in infant-mother attachment: Maternal and infant contributions. *Child Development*, 718-728. https://www.jstor.org/stable/1130124

Benavides-Rawson, J., & Grinker, R. R. (2018). Reactive Attachment Disorder and autism spectrum disorder: Diagnosis and care in a cultural context. In J. M. Fogler & R. A. Phelps (Eds.),

Trauma, autism, and neurodevelopmental disorders (pp. 149-160). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-00503-0

Berg, J. S., Brunetti-Pierri, N., Peters, S. U., Kang, S., Fong, C., Salamone, J., Freedenberg, D., Hanning, V. L., Prock, L. A., Miller, D. T., Raffalli, P., Harris, D. J., Erickson, R. P., Cunniff, C., Clark, G. D., Blazo, M. A., Peiffer, D. A., Gunderson, K. L., Sahoo, T., . . . Cheung, S. W. (2007). Speech delay and autism spectrum behaviors are frequently associated with duplication of the 7q11. 23 Williams-Beuren syndrome region. *Genetics in Medicine*, *9*(7), 427-441. https://doi.org/10.1097/GIM.0b013e3180986192

Berger, N. I., & Ingersoll, B. (2015). An evaluation of imitation recognition abilities in typically developing children and young children with autism spectrum disorder. *Autism Research*, *8*(4), 442-453. https://doi.org/10.1002/aur.1462

Bernardino, I., Mouga, S., Almeida, J., van Asselen, M., Oliveira, G., & Castelo-Branco, M. (2012). A direct comparison of local-global integration in autism and other developmental disorders: Implications for the central coherence hypothesis. *PLoS One*, *7*(6), 1-11. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0039351

Bernier, R. A., & Gerdts, J. (2010). *Autism spectrum disorders: A reference handbook*. ABC-CLIO.

Betancur, C. (2011). Etiological heterogeneity in autism spectrum disorders: More than 100 genetic and genomic disorders and still counting. *Brain Research*, *1380*, 42-77. https://doi.org/10.1016/j.brainres.2010.11.078

Bettelheim, B. (1967). *The empty fortress: Infantile autism and the birth of the self*. Free Press.

Beurkens, N. M., Hobson, J. A., & Hobson, R. P. (2013). Autism severity and qualities of parent–child relations. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *43*(1), 168-178. https://doi.org/10.1007/s10803-012-1562-4

Bianco, K. M. (2015). *Autism and the caregiving system: A comparison of mothers of children with autism spectrum disorder and mothers of typically developing children* (Publicação Nº 1586890) [Tese de mestrado, Mills College]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

Bigelow, A. E., MacLean, K., Proctor, J., Myatt, T., Gillis, R., & Power, M. (2010). Maternal sensitivity throughout infancy: Continuity and relation to attachment security. *Infant Behavior and Development*, *33*(1), 50-60. https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2009.10.009

Bigler, E. D., Mortensen, S., Neeley, E. S., Ozonoff, S., Krasny, L., Johnson, M., Lu, J., Provencal., S. L., McMahon, W., & Lainhart, J. E. (2007). Superior temporal gyrus, language function, and autism. *Developmental Neuropsychology*, *31*(2), 217-238. https://doi.org/10.1080/87565640701190841

Bilgin, H., & Kucuk, L. (2010). Raising an autistic child: Perspectives from Turkish mothers. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, *23*(2), 92-99. https://doi.org/10.1111/j.1744-6171.2010.00228.x

Biringen, Z. (2008). *The EA Professionals and Parent Curricula*. http://www.emotionalavailability.com

Biringen, Z., Robinson, J., & Emde, R. N. (1998). *The Emotional Availability Scales* (3ª ed.) [Manuscrito não-publicado]. Department of Human Development & Family Studies, Colorado State University.

Biringen, Z., Robinson, J., & Emde, R. N. (2000). Biringen, Z., Robinson, J. L., & Emde, R. N. (2000). Appendix B: The emotional availability scales (3rd ed.; an abridged infancy/early childhood version). *Attachment & Human Development*, *2*(2), 256-270. https://doi.org/10.1080/14616730050085626

Bishop, D. V. (1998). Development of the Children's Communication Checklist (CCC): A method for assessing qualitative aspects of communicative impairment in children. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *39*(6), 879-891. https://doi.org/10.1017/S0021963098002832

Bishop, D. V., & Baird, G. (2001). Parent and teacher report of pragmatic aspects of communication: Use of the Children's Communication Checklist in a clinical setting. *Developmental Medicine and Child Neurology*, *43*(12), 809-818. https://doi.org/10.1017/S0012162201001475

Bishop, D. V., & Norbury, C. F. (2002). Exploring the borderlands of autistic disorder and specific language impairment: A study using standardised diagnostic instruments. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *43*(7), 917-929. https://doi.org/10.1111/1469-7610.00114

Blackledge, J. T., & Hayes, S. C. (2006). Using acceptance and commitment training in the support of parents of children diagnosed with autism. *Child & Family Behavior Therapy*, *28*(1), 1-18. https://doi.org/10.1300/J019v28n01_01

Blazey, L. (2007). *Attachment in autism: An investigation into parental sensitivity, mutuality and affect* [Tese de mestrado não-publicada]. University of Manchester.

Blazey, L., Leadbitter, K., Holt, C., & Green, J. (2008, Maio 8-10). *Attachment behaviours and parent–child interaction in pre-school autism*. [Apresentação de poster]. International Meeting

For Autism Research, London, UK. https://www.escholar.manchester.ac.uk/uk-ac-man-scw:140386

Bleuler, E. (1950). *Dementia praecox or the group of schizophrenias* (J. Zinkin, Trad.). International Universities Press. (Trabalho original publicado 1911).

Bloom, J. L. (2019). *The influence of coparenting support on fathers' involvement with their children with autism* (Publicação N° 27540832) [Tese de doutoramento, University of Windsor]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

Blumberg, S. J., Bramlett, M. D., Kogan, M. D., Schieve, L. A., Jones, J. R., & Lu, M. C. (2013). Changes in prevalence of parent-reported autism spectrum disorder in school-aged US children: 2007 to 2011-2012. *National Health Statistics Reports*, *65*, 1-11.

Bogoliubova-Kuznetsova, D. (2019). Theraplay in the work with child with ASD. *Autism and Developmental Disorders*, *17*(4), 21-28. https://doi.org/10.17759/autdd.2019170403

Bölte, S. (2012). Brief report: The social responsiveness scale for adults (SRS-A): Initial results in a German cohort. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *42*(9), 1998-1999. https://doi.org/10.1007/s10803-011-1424-5

Bölte, S., Westerwald, E., Holtmann, M., Freitag, C., & Poustka, F. (2011). Autistic traits and autism spectrum disorders: The clinical validity of two measures presuming a continuum of social communication skills. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *41*(1), 66-72. https://doi.org/10.1007/s10803-010-1024-9

Boonen, H., van Esch, L., Lambrechts, G., Maljaars, J., Zink, I., Van Leeuwen, K., & Noens, I. (2015). Mothers' parenting behaviors in families of school-aged children with autism spectrum

disorder: An observational and questionnaire study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(11), 3580-3593. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2506-6

Boucher, J. (2012). Putting theory of mind in its place: Psychological explanations of the socio-emotional-communicative impairments in autistic spectrum disorder. *Autism*, *16*(3), 226-246. https://doi.org/10.1177/1362361311430403

Boursier, V., Gioia, F., Coppola, F., & Schimmenti, A. (2019). Digital storytellers: Parents facing with children's autism in an Italian web forum. *Mediterranean Journal of Clinical Psychology*, *7*(3), 1-22. https://doi.org/10.6092/2282-1619/2019.7.2104

Bowlby, J. (1969/1982). *Attachment* (1ª e 2ª ed.). Basic Books.

Bradshaw, J., Steiner, A. M., Gengoux, G., & Koegel, L. K. (2015). Feasibility and effectiveness of very early intervention for infants at-risk for autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of Autism and Developmental Disorders,* *45*(3), 778–794. https://doi.org/10.1007/s10803-014-2235-2

Braunschweig, D., & Van de Water, J. (2012). Maternal autoantibodies in autism. *Archives of Neurology*, *69*(6), 693-699. https://doi.org/10.1001/archneurol.2011.2506

Brereton, A. V., Tonge, B. J., Mackinnon, A. J., & Einfeld, S. L. (2002). Screening young people for autism with the developmental behavior checklist. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *41*(11), 1369-1375. https://doi.org/10.1097/00004583-200211000-00019

Bretherton, I., & Munholland, K. A. (1999). Internal working models in attachment relationships. In J. Cassidy, P. R. Shaver (Eds), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 89–111). The Guilford Press.

Bretherton, I., Ridgeway, D., & Cassidy, J. (1990). Assessing internal working models of the attachment relationship. In M. T. Greenberg, D. Cicchetti, & E. M. Cummings (Eds.), *Attachment in the preschool years: Theory, research, and intervention* (pp. 273-308). University of Chicago Press.

Brewer, K. A. (2013). *Parents' perceived attachment, self-efficacy, and resolution in relation to a child's diagnosis of autism* [Tese de mestrado, Humboldt State University]. Humboldt State University Master's Theses & Projects. http://humboldt-dspace.calstate.edu/bitstream/handle/2148/1646/brewer_kathleen_a_Fall2013_New.pdf

Brian, J. A., Zwaigenbaum, L., & Ip, A. (2019). Standards of diagnostic assessment for autism spectrum disorder. *Paediatrics & Child Health*, *24*(7), 444–451. https://doi.org/10.1093/pch/pxz117

Bricker, D., & Squires, J. (1995). *Ages and Stages Questionnaire: A parent-completed child monitoring system*. Brookes Publishing.

Bronfman, E., Parsons, E., & Lyons-Ruth, K. (2006). *Atypical Maternal Behavior Instrument for Assessment and Classification: Manual for coding disrupted affective communication* [Manuscrito não-publicado]. Harvard University Medical School.

Bruce, M., Young, D., Turnbull, S., Rooksby, M., Chadwick, G., Oates, C., Nelson, R., Young-Southward, G., Haig, C., & Minnis, H. (2019). Reactive Attachment Disorder in maltreated young children in foster care. *Attachment & Human Development*, *21*(2), 152-169. https://doi.org/10.1080/14616734.2018.1499211

Brumariu, L. E., & Kerns, K. A. (2008). Mother–child attachment and social anxiety symptoms in middle childhood. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *29*(5), 393-402. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.06.002

Bruni, T. P. (2014). Test review: Social Responsiveness Scale–Second edition (SRS-2). *Journal of Psychoeducational Assessment*, *32*(4), 365-369. https://doi.org/10.1177/0734282913517525

Bryson, S. E., McDermott, C., Rombough, V., Brian, J., & Zwaigenbaum, L. (2000). *The autism observation scale for infants* [Manuscrito não-publicado]. Toronto, ON.

Bryson, S. E., & Zwaigenbaum, L. (2014). Autism observation scale for infants. In V. B. Patel, V. R. Preedy, & C. R. Martin (Eds.), *Comprehensive guide to autism* (pp. 299-310). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4788-7

Bryson, S. E., Zwaigenbaum, L., McDermott, C., Rombough, V., & Brian, J. (2008). The autism observation scale for infants: Scale development and reliability data. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *38*(4), 731-738. https://doi.org/10.1007/s10803-007-0440-y

Budisteanu, M., Rad, F., Tudosie, V., Zgura, R., Budisteanu, B., Papuc, S. M., Tutulan-Cunita, A., Arghir, A., & Dobrescu, I. (2017). Prevalence study of autism spectrum disorder in Romania. *European Journal of Paediatric Neurology*, *21*(Suplemento 1), e143. https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2017.04.1291

Buescher, A. V., Cidav, Z., Knapp, M., & Mandell, D. S. (2014). Costs of autism spectrum disorders in the United Kingdom and the United States. *JAMA Pediatrics*, *168*(8), 721-728. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2014.210

Buitelaar, J. K. (1995). Attachment and social withdrawal in autism: Hypotheses and findings. *Behaviour*, *132*(5-6), 319-350. https://doi.org/10.1163/156853995X00595

Buxbaum, J. D., Bolshakova, N., Brownfeld, J. M., Anney, R. J., Bender, P., Bernier, R., . . . Gallagher, L. (2014). The Autism Simplex Collection: An international, expertly phenotyped autism sample for genetic and phenotypic analyses. *Molecular Autism*, *5*(34). https://doi.org/10.1186/2040-2392-5-34

Cabral, A., Oliveira, G., & Saraiva, M. (2001). Síndroma de Rett: Um caso clínico com confirmação molecular. *Acta Pediátrica Portuguesa*, *32*(1), 37-40. https://doi.org/10.25754/pjp

Café, C. (2013). *Transição para a vida pós escolar no autismo: Um estudo exploratório com o TTAP* [Tese de mestrado não-publicada]. Universidade de Coimbra.

Cairney, J., & King-Dowling, S. (2016). Developmental coordination disorder. In J. Matson (Ed.), *Comorbid conditions among children with autism spectrum disorders* (pp. 303-322). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-19183-6

Campbell, J. M. (2005). Diagnostic assessment of Asperger's disorder: A review of five third-party rating scales. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *35*(1), 25-35. https://doi.org/10.1007/s10803-004-1028-4

Campbell, S. B., Leezenbaum, N. B., Mahoney, A. S., Day, T. N., & Schmidt, E. N. (2015). Social engagement with parents in 11-month-old siblings at high and low genetic risk for autism spectrum disorder. *Autism*, *19*(8), 915-924. https://doi.org/10.1177/1362361314555146

Campbell, D. J., Shic, F., Macari, S., & Chawarska, K. (2014). Gaze response to dyadic bids at 2 years related to outcomes at 3 years in autism spectrum disorders: A subtyping analysis.

Journal of Autism and Developmental Disorders, *44*(2), 431-442. https://doi.org/10.1007/s10803-013-1885-9

Canavarro, M. C. (1999). Inventário de Sintomas Psicopatológicos: BSI. In M. R. Simões, M. M. Gonçalves, & L. S. Almeida (Eds.), *Testes e provas psicológicas em Portugal* (Vol. 2, pp. 87-109). Associação dos Psicólogos Portugueses/ Sistemas Humanos e Organizacionais.

Canavarro, M. C. (2007). Inventário de Sintomas Psicopatológicos: Uma revisão crítica dos estudos realizados em Portugal. In M. Simões, C. Machado, M. Gonçalves, & L. Almeida (Eds.), *Avaliação psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa* (Vol. 3, pp. 305-331). Quarteto Editora.

Caniço, H., Bairrada, P., Rodriguéz, E., & Carvalho, A. (2010). *Novos tipos de família: Plano de cuidados*. Imprensa da Universidade de Coimbra.

Capps, L., Kasari, C., Yirmiya, N., & Sigman, M. (1993). Parental perception of emotional expressiveness in children with autism. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *61*(3), 475–484. https://doi.org/10.1037/0022-006X.61.3.475

Capps, L., Sigman, M., & Mundy, P. (1994). Attachment security in children with autism. *Development and Psychopathology*, *6*(2), 249-261. https://doi.org/10.1017/S0954579400004569

Capps, L., Yirmiya, N., & Sigman, M. (1992). Understanding of simple and complex emotions in non-retarded children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *33*(7), 1169-1182. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1992.tb00936.x

Cardoso, I. L., & Almeida, S. (2019). Genes involved in the development of autism. *International Archives of Communication Disorder*, *2*(1), 1-9. https://doi.org/10.23937/IACOD-2017/1710011

Carneiro, A. (2016). *Emotional and behavioral problems in preschoolers: Risk factors and assessment issues* [Tese de doutoramento não-publicada]. Universidade do Minho.

Carneiro, A., Dias, P., Pinto, R., Baião, R., Mesquita, A., & Soares, I. (2019). Agreement and disagreement on emotional and behavioral problems in a sample of preschool-age children. *Journal of Psychoeducational Assessment*, *37*(2), 154-168. https://doi.org/10.1177/0734282917736392

Caron, M. J., Mottron, L., Rainville, C., & Chouinard, S. (2004). Do high functioning persons with autism present superior spatial abilities? *Neuropsychologia*, *42*(4), 467-481. https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2003.08.015

Carter, M. T., & Scherer, S. W. (2013). Autism spectrum disorder in the genetics clinic: A review. *Clinical Genetics*, *83*(5), 399–407. https://doi.org/10.1111/cge.12101

Carvalho, M. (2007). *Vinculação, temperamento e processamento da informação: Implicações nas perturbações emocionais e comportamentais no início da adolescência* [Tese de doutoramento, Universidade do Minho]. RepositóriUM. https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/8410/1/vincula%c3%a7%c3%a3o%20temperamento%20e%20processamento%20de%20informa%c3%a7%c3%a3o.pdf

Carver, L., & Dawson, G. (2002). Development and neural bases of face recognition in autism. *Molecular Psychiatry*, *7*(2), S18–S20. https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001168

Cassel, R. S., Saint-Georges, C., Mahdhaoui, A., Chetouani, M., Laznik, M. C., Muratori, F., Adrien, J., & Cohen, D. (2013). Course of maternal prosodic incitation (motherese) during early development in autism: An exploratory home movie study. *Interaction Studies*, *14*(3), 480-496. https://doi.org/10.1075/is.14.3.08cas

Cassidy, J. (1988). Child-mother attachment and the self in six-year-olds. *Child Development*, 121-134. https://www.jstor.org/stable/1130394

Cassidy, J., & Marvin, R. S., with the MacArthur Working Group (1992). *Attachment organization in preschool children: Procedures and coding manual*. Versão 5.2 [Manuscrito não-publicado]. University of Virginia.

Cassimos, D. C., Syriopoulou-Delli, C. K., Tripsianis, G. I., & Tsikoulas, I. (2016). Perinatal and parental risk factors in an epidemiological study of children with autism spectrum disorder. *International Journal of Developmental Disabilities*, *62*(2), 108-116. https://doi.org/10.1179/2047387715Y.0000000004

Chae, Y., Goodman, M., Goodman, G. S., Troxel, N., McWilliams, K., Thompson, R. A., Shaver, P. R., & Widaman, K. F. (2018). How children remember the Strange Situation: The role of attachment. *Journal of Experimental Child Psychology*, *166*, 360-379. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.09.001

Chambers, W. J., Puig-Antich, J., Hirsch, M., Paez, P., Ambrosini, P. J., Tabrizi, M. A., & Davies, M. (1985). The assessment of affective disorders in children and adolescents by semistructured interview: Test-retest reliability of the Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children, Present Episode Version. *Archives of General Psychiatry*, *42*(7), 696-702. https://doi.org/10.1001/archpsyc.1985.01790300064008

Chandler, F., & Dissanayake, C. (2014). An investigation of the security of caregiver attachment during middle childhood in children with high-functioning autistic disorder. *Autism*, *18*(5), 485-492. https://doi.org/10.1177/1362361313486205

Charman, T., & Gotham, K. (2013). Measurement issues: Screening and diagnostic instruments for autism spectrum disorders–lessons from research and practise. *Child and Adolescent Mental Health*, *18*(1), 52-63. https://doi.org/10.1111/j.1475-3588.2012.00664.x

Charman, T., Swettenham, J., Baron-Cohen, S., Cox, A., Baird, G., & Drew, A. (1997). Infants with autism: An investigation of empathy, pretend play, joint attention, and imitation. *Developmental Psychology*, *33*(5), 781–789. https://doi.org/10.1037/0012-1649.33.5.781

Chen, J. A., Peñagarikano, O., Belgard, T. G., Swarup, V., & Geschwind, D. H. (2015). The emerging picture of autism spectrum disorder: Genetics and pathology. *Annual Review of Pathology Mechanisms of Disease*, *10*, 111-144. https://doi.org/10.1146/annurev-pathol-012414-040405

Chess, S. (1971). Autism in children with congenital rubella. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, *1*(1), 33-47. https://doi.org/10.1007/BF01537741

Chess, S., Fernandez, P., & Korn, S. (1978). Behavioral consequences of congenital rubella. *The Journal of Pediatrics*, *93*(4), 699-703. https://doi.org/10.1016/S0022-3476(78)80921-4

Chiron, C., Leboyer, M., Leon, F., Jambaque, L., Nuttin, C., & Syrota, A. (1995). SPECT of the brain in childhood autism: Evidence for a lack of normal hemispheric asymmetry. *Developmental Medicine & Child Neurology*, *37*(10), 849-860. https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.1995.tb11938.x

Chita-Tegmark, M., Arunachalam, S., Nelson, C. A., & Tager-Flusberg, H. (2015). Eye-tracking measurements of language processing: Developmental differences in children at high risk for ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(10), 3327-3338. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2495-5

Chlebowski, C., Robins, D. L., Barton, M. L., & Fein, D. (2013). Large-scale use of the modified checklist for autism in low-risk toddlers. *Pediatrics*, *131*(4), e1121-e1127. https://doi.org/10.1542/peds.2012-1525

Cholemkery, H., Medda, J., Lempp, T., & Freitag, C. M. (2016). Classifying autism spectrum disorders by ADI-R: Subtypes or severity gradient? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *46*(7), 2327-2339. https://doi.org/10.1007/s10803-016-2760-2

Choueiri, R., & Wagner, S. (2015). A new interactive screening test for autism spectrum disorders in toddlers. *The Journal of Pediatrics*, *167*(2), 460-466. https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2015.05.029

Christensen, D. L., Bilder, D. A., Zahorodny, W., Pettygrove, S., Durkin, M. S., Fitzgerald, R. T., Rice, C., Kurzius-Spencer, M., Baio, J., & Yeargin-Allsopp, M. (2016). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among 4-year-old children in the autism and developmental disabilities monitoring network. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, *37*(1), 1-8. https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000235

Cibralic, S., Owen, C. K., & Kohlhoff, J. (2018). Autism spectrum disorder and attachment: Is an attachment perspective relevant in early interventions with children on the autism spectrum? In C. McNeil, L. Quetsch, & C. Anderson (Eds.), *Handbook of parent-child interaction therapy for*

children on the autism spectrum (pp. 373-397). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-03213-5

Cicchetti, D. V., Lord, C., Koenig, K., Klin, A., & Volkmar, F. R. (2008). Reliability of the ADI-R: Multiple examiners evaluate a single case. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *38*(4), 764-770. https://doi.org/10.1007/s10803-007-0448-3

Clarke, K. L. (2015). *Validating the Developmental, Diagnostic and Dimensional Interview-Short Form Adult Version (3Di-sva): A diagnostic interview for autism spectrum disorders in adults* [Tese de doutoramento, University College London]. UCL Discovery. https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1471040/1/Volume_1_Kiri_Clarke_FINAL_9.9.15_redacted.pdf

Clements, C. C., Castro, V. M., Blumenthal, S. R., Rosenfield, H. R., Murphy, S. N., Fava, M., Erb, J. L., Churchill, S. E., Kaimal, A. J., Doyle, A. E., Robinson, E. B., Smoller, J. W., Kohane, I. S., & Perlis, R. H. (2015). Prenatal antidepressant exposure is associated with risk for attention-deficit hyperactivity disorder but not autism spectrum disorder in a large health system. *Molecular Psychiatry*, *20*(6), 727-734. https://doi.org/10.1038/mp.2014.90

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences* (2ª ed.). Academic Press.

Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, *112*(1), 155–159. https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155

Cohen, I. L., & Sudhalter, V. (2005). *PDD behavior inventory (PDDBI)*. Psychological Assessment Resources.

Cohen, I. L., & Sudhalter, V. (2011). *PDD behavior inventory screening version (PDDBI-SV)*. Psychological Assessment Resources.

Coleman, M., & Gillberg, C. (1985). *The biology of the autistic syndromes*. Praeger Publishers.

Colombi, C., Narzisi, A., Ruta, L., Cigala, V., Gagliano, A., Pioggia, G., Siracusano, R., Rogers, S. J., Muratori, F., & Prima Pietra Team. (2018). Implementation of the Early Start Denver Model in an Italian community. *Autism*, *22*(2), 126-133. https://doi.org/10.1177/1362361316665792

Comparada, S. R. (2009). *Padrões de vinculação em crianças com perturbação da relação e da comunicação: Estudo comparativo com 8 crianças* [Tese de mestrado, ISPA - Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida]. Repositório do ISPA. http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/4139/1/13019.pdf

Conceição, I., Correia, C., Oliveira, B., Rama, M., Oliveira, G., & Vicente, A. M. (2013). Variantes genéticas estruturais numa população de indivíduos com Perturbações do Espectro do Autismo (PEA): Caracterização genómica, heritabilidade e correlações clínicas. *Boletim Epidemiológico Observações*, *2*(5), 10-13.

Constantino, J. N., & Charman, T. (2016). Diagnosis of autism spectrum disorder: Reconciling the syndrome, its diverse origins, and variation in expression. *The Lancet Neurology*, *15*(3), 279-291. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(15)00151-9

Constantino, J. N., Davis, S. A., Todd, R. D., Schindler, M. K., Gross, M. M., Brophy, S. L., Metzger, L. M., Shoushtari, C. S., Splinter, R., & Reich, W. (2003). Validation of a brief quantitative measure of autistic traits: Comparison of the social responsiveness scale with the autism diagnostic interview-revised. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *33*(4), 427-433. https://doi.org/10.1023/A:1025014929212

Constantino J. N., & Gruber, C. P. (2005). *Social Responsiveness Scale: Manual*. Western Psychological Services.

Constantino, J. N., & Gruber, C. P. (2012). *Social Responsiveness Scale-Second Edition (SRS-2)*. Western Psychological Services.

Copeland, L. (2012). Help across the spectrum: A developmental pediatrician's perspective on diagnosing and treating autism spectrum disorders. *Journal of Social Work in Disability & Rehabilitation*, *11*(1), 1-32. https://doi.org/10.1080/1536710X.2012.648109

Cordeaux, C. (2019). *Examining the role of resolution to diagnosis in intervention engagement for early diagnosed children with ASD* [Tese de doutoramento, University of Connecticut]. Doctoral Dissertations. https://opencommons.uconn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=8634&context=dissertations

Correia, F., Café, C., Almeida, J., Mouga, S., & Oliveira, G. (2014). Autism Spectrum Disorder: FRAXE mutation, a rare etiology. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(3), 888-892. https://doi.org/10.1007/s10803-014-2185-8

Corsello, C. M., Akshoomoff, N., & Stahmer, A. C. (2013). Diagnosis of autism spectrum disorders in 2-year-olds: A study of community practice. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *54*(2), 178-185. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02607.x

Corval, R., Baptista, J., Fachada, I, & Soares, I. (2016). *Rating of Inhibited Attachment Behavior (RInAB)*. Versão 4.0 [Manuscrito não-publicado]. Universidade do Minho.

Corval, R., Belsky, J., Baptista, J., Mesquita, A., & Soares, I. (2019). Development and validation of an observational measure of symptoms of reactive attachment disorder. *Attachment & Human Development*, *21*(2), 111-131. https://doi.org/10.1080/14616734.2018.1499209

Corval, R., Belsky, J., Baptista, J., Oliveira, P., Mesquita, A., & Soares, I. (2017). Inhibited attachment disordered behavior in institutionalized preschool children: Links with early and current relational experiences. *Attachment & Human Development*, *19*(6), 598-612. https://doi.org/10.1080/14616734.2017.1342172

Costanzo, V., Chericoni, N., Amendola, F. A., Casula, L., Muratori, F., Scattoni, M. L., & Apicella, F. (2015). Early detection of autism spectrum disorders: From retrospective home video studies to prospective 'high risk' sibling studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *55*, 627-635. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2015.06.006

Courchesne, E. (2004). Brain development in autism: Early overgrowth followed by premature arrest of growth. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, *10*(2), 106–111. https://doi.org/10.1002/mrdd.20020

Courchesne, V., Girard, D., Jacques, C., & Soulières, I. (2019). Assessing intelligence at autism diagnosis: Mission impossible? Testability and cognitive profile of autistic preschoolers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *49*(3), 845-856. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3786-4

Courchesne, E., Karns, C. M., Davis, H. R., Ziccardi, R., Carper, R. A., Tigue, Z. D., Chisum, H. J., Moses, P., Pierce, K., Lord, C., Lincoln, A. J., Pizzo, S., Schreibman, L., Haas, R. H., Akshoomoff, N. A., & Courchesne, R. Y. (2001). Unusual brain growth patterns in early life in patients with autistic disorder: An MRI study. *Neurology*, *57*(2), 245-254. https://doi.org/10.1212/WNL.57.2.245

Coutinho, R. (2008). *Percepção do comportamento de vinculação de crianças autistas* [Tese de mestrado, Universidade Católica Portuguesa]. Veritati - Repositório Institucional da Universidade Católica Portuguesa. http://hdl.handle.net/10400.14/7350

Cowan, H. A. (2013). *An exploration of mothers' relationships with their young, non-verbal children with an autism spectrum disorder: A case study approach* [Tese de doutoramento, University of Central Lancashire]. Central Lancashire Online Knowledge. http://clok.uclan.ac.uk/8562/1/Cowan%20Hillary%20Final%20e-Thesis%20%28Master%20Copy%29.pdf

Crawley, S. B., & Spiker, D. (1982). *Mother-child rating scale (M-CRS)* [Manuscrito não-publicado]. University of Illinois.

Crowell, J., Keluskar, J., & Gorecki, A. (2019). Parenting behavior and the development of children with autism spectrum disorder. *Comprehensive Psychiatry*, *90*, 21-29. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2018.11.007

Cuartero, J. M., Martínez, I. Q., Álava, S. S., Salvador, F. J., Muñoz, D. I., & Zalazar, R. (2016). Displasia septóptica: Diagnóstico en adulto. *Neurología Argentina*, *8*(2), 108-111. https://doi.org/10.1016/j.neuarg.2015.11.002

Cullen-Powell, L. A., Barlow, J. H., & Cushway, D. (2005). Exploring a massage intervention for parents and their children with autism: The implications for bonding and attachment. *Journal of Child Health Care*, *9*(4), 245-255. https://doi.org/10.1177/1367493505056479

Cummings, E. M. (2003). Toward assessing attachment on an emotional security continuum: Comment on Fraley and Spieker (2003). *Developmental Psychology*, *39*(3), 405–408. https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.3.405

Curtin, C., Hubbard, K., Anderson, S. E., Mick, E., Must, A., & Bandini, L. G. (2015). Food selectivity, mealtime behavior problems, spousal stress, and family food choices in children with and without autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(10), 3308-3315. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2490-x

Da Paz, N. S., & Wallander, J. L. (2017). Interventions that target improvements in mental health for parents of children with autism spectrum disorders: A narrative review. *Clinical Psychology Review*, *51*, 1-14. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.10.006

Dabrowska-Zimakowska, A., & Pisula, E. (2010). Parenting stress and coping styles in mothers and fathers of pre-school children with autism and Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, *54*(3), 266-280. https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2010.01258.x

Daniels, A. M., Como, A., Hergüner, S., Kostadinova, K., Stosic, J., & Shih, A. (2017). Autism in Southeast Europe: A survey of caregivers of children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *47*(8), 2314–2325. https://doi.org/10.1007/s10803-017-3145-x

Daniels, A. M., & Mandell, D. S. (2014). Explaining differences in age at autism spectrum disorder diagnosis: A critical review. *Autism*, *18*(5), 583-597. https://doi.org/10.1177/1362361313480277

Davidson, C., O'Hare, A., Mactaggart, F., Green, J., Young, D., Gillberg, C., & Minnis, H. (2015). Social relationship difficulties in autism and reactive attachment disorder: Improving diagnostic validity through structured assessment. *Research in Developmental Disabilities*, *40*, 63–72. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2015.01.007

Davis, N. O., & Carter, A. S. (2008). Parenting stress in mothers and fathers of toddlers with autism

spectrum disorders: Associations with child characteristics. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *38*(7), Artigo 1278. https://doi.org/10.1007/s10803-007-0512-z

Dawson, G., Hill, D., Spencer, A., Galpert, L., & Watson, L. (1990). Affective exchanges between young autistic children and their mothers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *18*(3), 335-345. https://doi.org/10.1007/BF00916569

Dawson, G., Webb, S. J., Carver, L., Panagiotides, H., & McPartland, J. (2004). Young children with autism show atypical brain responses to fearful *versus* neutral facial expressions of emotion. *Developmental Science*, *7*(3), 340-359. https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2004.00352.x

Dawson, G., Webb, S. J., & McPartland, J. (2005). Understanding the nature of face processing impairment in autism: Insights from behavioral and electrophysiological studies. *Developmental Neuropsychology*, *27*(3), 403-424. https://doi.org/10.1207/s15326942dn2703_6

Dawson, G., Webb, S., Schellenberg, G. D., Dager, S., Friedman, S., Aylward, E., & Richards, T. (2002). Defining the broader phenotype of autism: Genetic, brain, and behavioral perspectives. *Development and Psychopathology*, *14*(3), 581-611. https://doi.org/10.1017/S0954579402003103

de Bildt, A., Oosterling, I. J., van Lang, N. D., Kuijper, S., Dekker, V., Sytema, S., Oerlemans, A. M., van Steijn, D. J., Visser, J. C., Rommelse, N. N., Minderaa, R. B. van Engeland, H., van der Gaag, R.-J., Buitelaar, J. K., & de Jonge, M. V. (2013). How to use the ADI-R for classifying autism spectrum disorders? Psychometric properties of criteria from the literature in 1,204 Dutch children. *Journal of autism and developmental disorders*, *43*(10), 2280-2294. https://doi.org/10.1007/s10803-013-1783-1

de Bildt, A., Sytema, S., van Lang, N. D., Minderaa, R. B., van Engeland, H., & de Jonge, M. V. (2009). Evaluation of the ADOS revised algorithm: The applicability in 558 Dutch children and adolescents. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *39*(9), 1350-1358. https://doi.org/10.1007/s10803-009-0749-9

de Bildt, A., Sytema, S., Zander, E., Bölte, S., Sturm, H., Yirmiya, N., Yaari, M., Charman, T., Salomone, E., LeCouteur, A., Green, J., Bedia, R. C., Primo, P. G., van Daalen, E., V. de Jonge, M., Guðmundsdóttir, E., Jóhannsdóttir, S., Raleva, M., Boskovska, M., . . . Oosterling, I. J. (2015). Autism diagnostic interview-revised (ADI-R) algorithms for toddlers and young preschoolers: Application in a non-US sample of 1,104 children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(7), 2076-2091. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2372-2

Deconinck, N., Soncarrieu, M., & Dan, B. (2013). Toward better recognition of early predictors for autism spectrum disorders. *Pediatric Neurology*, *49*(4), 225-231. https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2013.05.012

Decreto-Lei n.º 3/2008, de 7 de janeiro. Diário da República n.º 4/2008, I Série. Ministério da Educação.

Decreto-Lei n.º 55/2009, de 2 de março. Diário da República n.º 42/2009, I Série. Ministério da Educação.

Decreto-Lei n.º 172-A/2014, de 14 de novembro. Diário da República n.º 221/2014, 1º Suplemento, I Série. Ministério da Solidariedade, Emprego e Segurança Social.

De Falco, S., Esposito, G., Venuti, P., & Bornstein, M. H. (2008). Fathers' play with their Down syndrome children. *Journal of Intellectual Disability Research*, *52*(6), 490–502. https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2008.01052.x

De Giacomo, A., De Giambattista, C., Balducci, R., & Craig, F. (2015). SCQ as a tool for screening ASD comorbidities with ADHD. *Rivista di Psichiatria*, *50*(1), 34-37. https://doi.org/10.1708/1794.19534

Del Bianco, T., Ozturk, Y., Basadonne, I., Mazzoni, N., & Venuti, P. (2018). The thorn in the dyad: A vision on parent-child relationship in autism spectrum disorder. *Europe's Journal of Psychology*, *14*(3), 695–709. https://doi.org/10.5964/ejop.v14i3.1453

de Leeuw, A., Happé, F., & Hoekstra, R. A. (2020). A conceptual framework for understanding the cultural and contextual factors on autism across the globe. *Autism Research*. https://doi.org/10.1002/aur.2276

Denis, C., Jacquart, J., & Pitchot, W. (2009). Troubles autistiques ou troubles de l'attachement? Une frontière floue et mal définie. *Revue Médicale de Liège*, *64,* 506-511. http://hdl.handle.net/2268/194817

De Pauw, S. S., Mervielde, I., Van Leeuwen, K. G., & De Clercq, B. J. (2011). How temperament and personality contribute to the maladjustment of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *41*(2), 196-212. https://doi.org/10.1007/s10803-010-1043-6

Dereu, M., Raymaekers, R., Warreyn, P., Schietecatte, I., Meirsschaut, M., & Roeyers, H. (2012). Can child care workers contribute to the early detection of autism spectrum disorders? A comparison between screening instruments with child care workers *versus* parents as informants. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *42*(5), 781-796. https://doi.org/10.1007/s10803-011-1307-9

Dereu, M., Warreyn, P., Raymaekers, R., Meirsschaut, M., Pattyn, G., Schietecatte, I., & Roeyers, H. (2010). Screening for autism spectrum disorders in Flemish day-care centres with the

checklist for early signs of developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *40*(10), 1247-1258. https://doi.org/10.1007/s10803-010-0984-0

Derogatis, L. R. (1977). *The Symptom Checklist 90 (SCL-90) Manual-I* [Manuscrito não-publicado]. John Hopkins University School of Medicine.

Derogatis, L. R. (1982). *BSI: Brief Symptom Inventory*. National Computers Systems.

Derogatis, L. R. (2000). *The Brief Symptom Inventory–18 (BSI-18): Administration, scoring and procedures manual*. National Computer Systems.

Derogatis, L. R., & Melisaratos, N. (1983). The brief symptom inventory: An introductory report. *Psychological Medicine*, *13*(3), 595-605. https://doi.org/10.1017/S0033291700048017

De Wolff, M. S., & van IJzendoorn, M. H. (1997). Sensitivity and attachment: A meta-analysis on parental antecedents of infant attachment. *Child Development*, *68*(4), 571-591. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1997.tb04218.x

Dias, P., Soares, I., Klein, J., Cunha, J. P., & Roisman, G. I. (2011). Autonomic correlates of attachment insecurity in a sample of women with eating disorders. *Attachment & Human Development*, *13*(2), 155-167. https://doi.org/10.1080/14616734.2011.554005

Dietz, C., Swinkels, S., van Daalen, E., van Engeland, H., & Buitelaar, J. K. (2006). Screening for autistic spectrum disorder in children aged 14–15 months. II: Population screening with the Early Screening of Autistic Traits Questionnaire (ESAT): Design and general findings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *36*(6), 713-722. https://doi.org/10.1007/s10803-006-0114-1

DiLavore, P. C., Lord, C., & Rutter, M. (1995). The pre-linguistic autism diagnostic observation schedule. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *25*(4), 355-379. https://doi.org/10.1007/BF02179373

Dimitropoulos, A., Ho, A. Y., Klaiman, C., Koenig, K., & Schultz, R. T. (2009). A comparison of behavioral and emotional characteristics in children with autism, Prader-Willi syndrome, and Williams syndrome. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, *2*(3), 220-243. https://doi.org/10.1080/19315860903052204

Direção Geral de Saúde. (2019). Norma de Orientação Clínica nº 002/2019 de 23/04/2019.

Dissanayake, C., & Crossley, S. A. (1996). Proximity and sociable behaviours in autism: Evidence for attachment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *37*(2), 149-156. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1996.tb01386.x

Dissanayake, C., Richdale, A., Kolivas, N., & Pamment, L. (2020). An exploratory study of autism traits and parenting. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *50*, 2593–2606. https://doi.org/10.1007/s10803-019-03984-4

Dissanayake, C., & Sigman, M. (2000). Attachment and emotional responsiveness in children with autism. *International Review of Research in Mental Retardation*, *23*, 239-266. https://doi.org/10.1016/S0074-7750(00)80013-0

Dodds, L., Fell, D. B., Shea, S., Armson, B. A., Allen, A. C., & Bryson, S. (2011). The role of prenatal, obstetric and neonatal factors in the development of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *41*(7), 891-902. https://doi.org/10.1007/s10803-010-1114-8

Dolev, S., Oppenheim, D., Koren-Karie, N., & Yirmiya, N. (2008, maio 15-17). *Maternal resolution of the child's ASD diagnosis: Relationship with maternal emotional availability and child attachment* [Comunicação]. International Meeting for Autism Research, London, UK.

Dolev, S., Oppenheim, D., Koren-Karie, N., & Yirmiya, N. (2009). Emotional availability in mother-child interaction: The case of children with autism spectrum disorders. *Parenting: Science and Practice*, *9*(3-4), 183-197. https://doi.org/10.1080/15295190902844332

Dolev, S., Oppenheim, D., Koren-Karie, N., & Yirmiya, N. (2014). Early attachment and maternal insightfulness predict educational placement of children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *8*(8), 958-967. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.04.012

Dolev, S., Sher-Censor, E., Baransi, N., Amara, K., & Said, M. (2016). Resolution of the child's ASD diagnosis among Arab–Israeli mothers: Associations with maternal sensitivity and wellbeing. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *21*, 73-83. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2015.09.004

Doussard-Roosevelt, J. A., Joe, C. M., Bazhenova, O. V., & Porges, S. W. (2003). Mother–child interaction in autistic and nonautistic children: Characteristics of maternal approach behaviors and child social responses. *Development and Psychopathology*, *15*(2), 277-295. https://doi.org/10.1017/S0954579403000154

Doussard-Roosevelt, J. A., Porges, S. W., & Portales, A. L. (1995). *Approach-Withdrawal Interaction Coding System (AWICS): A behavioral coding system with a physiological foundation* [Manuscrito não-publicado]. University of Maryland.

Dowd, A. C., Martinez, K., Davidson, B. C., Hixon, J. G., & Neal-Beevers, A. R. (2018). Response to distress varies by social impairment and familiarity in infants at risk for autism. *Journal of*

Autism and Developmental Disorders, *48*(11), 3885-3898. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3653-3

Driscoll, K., & Pianta, R. (2011). Mothers' and fathers' perceptions of conflict and closeness in parent-child relationships during early childhood. *Journal of Early Childhood & Infant Psychology*, *7*, 1–24.

Drouillard, B. E. (2019). *Supporting treatment selection in parents of children with autism spectrum disorder: An educational workshop with acceptance and commitment training* [Tese de doutoramento, University of Windsor]. Electronic Theses and Dissertations. https://scholar.uwindsor.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=9143&context=etd

Dumas, J. E., Wolf, L. C., Fisman, S. N., & Culligan, A. (1991). Parenting stress, child behavior problems, and dysphoria in parents of children with autism, Down syndrome, behavior disorders, and normal development. *Exceptionality: A Special Education Journal*, *2*(2), 97-110. https://doi.org/10.1080/09362839109524770

Dumont, C., & Paquette, D. (2013). What about the child's tie to the father? A new insight into fathering, father–child attachment, children's socio-emotional development and the activation relationship theory. *Early Child Development and Care*, *183*(3-4), 430-446. https://doi.org/10.1080/03004430.2012.711592

Durand, C. M., Betancur, C., Boeckers, T. M., Bockmann, J., Chaste, P., Fauchereau, F., Nygren, G., Rastam, M., Gillberg, C., Anckarsäter, H., Sponheim, E., Goubran-Botros, H., Delorme, R., Chabane, N., Mouren-Simeoni, M., de Mas, P., Bieth, E., Rogé, B., Héron, D., . . . Bourgeron, T. (2007). Mutations in the gene encoding the synaptic scaffolding protein SHANK3 are

associated with autism spectrum disorders. *Nature Genetics*, *39*(1), 25-27. https://doi.org/10.1038/ng1933

Durrani, H. (2014). Facilitating attachment in children with autism through art therapy: A case study. *Journal of Psychotherapy Integration*, *24*(2), 99-108. https://doi.org/10.1037/a0036974

Duvekot, J., van der Ende, J., Verhulst, F. C., & Greaves-Lord, K. (2015). The screening accuracy of the parent and teacher-reported Social Responsiveness Scale (SRS): Comparison with the 3Di and ADOS. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(6), 1658-1672. https://doi.org/10.1007/s10803-014-2323-3

Dzubay, S. K. (2011). Parental grief, coping strategies, and challenges when a child has autism spectrum disorder [Tese de mestrado, University of Wisconsin-Stout]. CiteSeerX. http://www2.uwstout.edu/content/lib/thesis/2011/2011dzubays.pdf

Eaves, R. C. (1993). *The pervasive developmental disorders rating scale*. Small World.

Eaves, R. C., Campbell, H. A., & Chambers, D. (2000). Criterion-Related and construct validity of the pervasive developmental disorders rating scale and the autism behavior checklist. *Psychology in the Schools*, *37*(4), 311-321. https://doi.org/10.1002/1520-6807(200007)37:4<323::AID-PITS2>3.0.CO;2-S

Eaves, R. C., & Milner, B. (1993). The criterion-related validity of the childhood autism rating scale and the autism behavior checklist. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *21*(5), 481-491. https://doi.org/10.1007/BF00916315

Eaves, R. C., & Williams Jr, T. O. (2006). Exploratory and confirmatory factor analyses of the pervasive developmental disorders rating scale for young children with autistic disorder. *The Journal of Genetic Psychology*, *167*(1), 65-92. https://doi.org/10.3200/GNTP.167.1.65-92

Ehlers, S., & Gillberg, C. (1993). The epidemiology of Asperger syndrome: A total population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *34*(8), 1327-1350. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1993.tb02094.x

Ehlers, S., Gillberg, C., & Wing, L. (1999). A screening questionnaire for Asperger syndrome and other high-functioning autism spectrum disorders in school age children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *29*(2), 129-141. https://doi.org/10.1023/A:1023040610384

Einfeld, S. L., & Tonge, B. J. (1992). *Manual for the Developmental Behaviour Checklist*. University of New South Wales and Monash University.

Einfeld, S. L., & Tonge, B. J. (2002a). *Developmental behaviour checklist*. University of New South Wales and Monash University.

Einfeld, S. L., & Tonge, B. J. (2002b). *Manual for the Developmental Behaviour Checklist: Primary Carer Version (DBC-P) & Teacher Version (DBC-T)* (2nd. ed.). Monash University.

Elder, J. H., Shankar, M., Shuster, J., Theriaque, D., Burns, S., & Sherrill, L. (2006). The gluten-free, casein-free diet in autism: Results of a preliminary double blind clinical trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *36*(3), 413-420. https://doi.org/10.1007/s10803-006-0079-0

El-Ghoroury, N. H., & Romanczyk, R. G. (1999). Play interactions of family members towards children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *29*(3), 249-258. https://doi.org/10.1023/A:1023036223397

Ellison, K. S., Bundy, M. B., Wygant, D. B., & Gore, J. S. (2016). Don't forget about the teachers! Parent and teacher BASC-2 reports of children on the DSM-5 autism spectrum. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, *9*(3), 119-132. https://doi.org/10.1080/19315864.2016.1181812

El Marroun, H., White, T. J., van der Knaap, N. J., Homberg, J. R., Fernández, G., Schoemaker, N. K., Jaddoe, V. W., Hofman, A., Verhulst, F. C., Hudziak, J. J., Stricker, B. H., & Tiemeier, H. (2014). Prenatal exposure to selective serotonin reuptake inhibitors and social responsiveness symptoms of autism: Population-based study of young children. *The British Journal of Psychiatry*, *205*(2), 95-102. https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.127746

Elsabbagh, M., Divan, G., Koh, Y., Kim, Y. S., Kauchali, S., Marcín, C., Montiel-Nava, C., Patel, V., Paula, C. S., Wang, C., Yasamy, M. T., & Fombonne, E. (2012). Global prevalence of autism and other pervasive developmental disorders. *Autism Research*, *5*(3), 160-179. https://doi.org/10.1002/aur.239

Esposito, G., Nakazawa, J., Venuti, P., & Bornstein, M. H. (2013). Componential deconstruction of infant distress vocalizations via tree-based models: A study of cry in autism spectrum disorder and typical development. *Research in Developmental Disabilities*, *34*(9), 2717-2724. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.05.036

Esposito, G., & Venuti, P. (2009). Comparative analysis of crying in children with autism, developmental delays, and typical development. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, *24*(4), 240-247. https://doi.org/10.1177/1088357609336449

Estes, M. L., & McAllister, A. K. (2015). Immune mediators in the brain and peripheral tissues in autism spectrum disorder. *Nature Reviews Neuroscience*, *16*(8), 469-486. https://doi.org/10.1038/nrn3978

Estes, A., Munson, J., Dawson, G., Koehler, E., Zhou, X. H., & Abbott, R. (2009). Parenting stress and psychological functioning among mothers of preschool children with autism and

developmental delay. *Autism*, *13*(4), 375-387. https://doi.org/10.1177/1362361309105658

Estes, A., Olson, E., Sullivan, K., Greenson, J., Winter, J., Dawson, G., & Munson, J. (2013). Parenting-related stress and psychological distress in mothers of toddlers with autism spectrum disorders. *Brain and Development*, *35*(2), 133-138. https://doi.org/10.1016/j.braindev.2012.10.004

Estes, A., Swain, D. M., & MacDuffie, K. E. (2019). The effects of early autism intervention on parents and family adaptive functioning. *Pediatric Medicine*, *2*(21). http://dx.doi.org/10.21037/pm.2019.05.05

Eyler, L. T., Pierce, K., & Courchesne, E. (2012). A failure of left temporal cortex to specialize for language is an early emerging and fundamental property of autism. *Brain*, *135*(3), 949-960. https://doi.org/10.1093/brain/awr364

Ezell, J., Hogan, A., Fairchild, A., Hills, K., Klusek, J., Abbeduto, L., & Roberts, J. (2019). Prevalence and predictors of anxiety disorders in adolescent and adult males with autism spectrum disorder and fragile X syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 49*, 1131–1141. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3804-6

Fachada, I., Belsky, J., Mesquita, A., Vieira, S., Oliveira, P. & Soares, I. (2013, agosto 30-setembro 1). *Maternal sensitivity and oxytocin profile among children with autism* [Poster]. 6th International Attachment Conference, Pavia, Itália.

Fachada, I., Oliveira, P., Corval, R., Ferreira, G., Baptista, J., Sampaio, A., Oliveira, G., & Soares, I. (2014, abril 14-18). *Predictors of the quality of mother-child interaction in children with autism*

[Comunicação]. 14th World Congress of the World Association for Infant Mental Health, Eddinburgh, Scotland, UK.

Fachada, I., Oliveira, P., Corval, R., Garayzábal, E., Lopes, A., Teixeira, D., Sampaio, A., Osório, A., Mesquita, A., Martins, C., Baptista, J., Oliveira, G., & Soares, I. (2013, junho 20-22). *Qualidade dos cuidados, desenvolvimento e psicopatologia em crianças institucionalizadas, com autismo e com síndrome de Williams* [Comunicação]. VIII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia, Aveiro, Portugal.

Falk, N. H., Norris, K., & Quinn, M. G. (2014). The factors predicting stress, anxiety and depression in the parents of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *44*(12), 3185-3203. https://doi.org/10.1007/s10803-014-2189-4

Falck-Ytter, T., Fernell, E., Gillberg, C., & Von Hofsten, C. (2010). Face scanning distinguishes social from communication impairments in autism. *Developmental Science*, *13*(6), 864-875. https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2009.00942.x

Faria, C., Bastos, A., Soares, I., & Silva, C. (2008). Organização da vinculação e qualidade da relação com os pares. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, *1*(1), 201-210. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832316021

Farran, D. C., Kasari, C., Comfort, M., & Jay, S. (1986). *Parent/Caregiver Involvement Scale: Manual*. Vanderbilt University.

Feldman, R., Golan, O., Hirschler-Guttenberg, Y., Ostfeld-Etzion, S., & Zagoory-Sharon, O. (2014). Parent-child interaction and oxytocin production in pre-schoolers with autism spectrum disorder. *The British Journal of Psychiatry*, *205*(2), 107-112. https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.137513

Feniger-Schaal, R., & Joels, T. (2018). Attachment quality of children with ID and its link to maternal sensitivity and structuring. *Research in Developmental Disabilities*, *76*, 56-64. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.03.004

Ferreira, M. G. (2014). *Problemas emocionais e comportamentais e qualidade das interações em crianças com perturbação do espectro do autismo e suas mães* [Tese de mestrado não-publicada]. Universidade do Minho.

Ferreira, X., & Oliveira, G. (2016). Autismo e marcadores precoces do neurodesenvolvimento. *Acta Médica Portuguesa*, *29*(3), 168-175. http://dx.doi.org/10.20344/amp.6790

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4ª ed.). SAGE Publications.

Filipek, P. A., Accardo, P. J., Ashwal, S., Baranek, G. T., Cook, E. H., Dawson, G., Gordon, B., Gravel, J. S., Johnson, C. P., Kallen, R. J., Levy, S. E., Minshew, N. J., Ozonoff, S., Prizant, B. M., Rapin, I., Rogers, S. J., Stone, W. L., Teplin, S. W., Tuchman, R. F., & Volkmar, F. R. (2000). Practice parameter: Screening and diagnosis of autism: Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Child Neurology Society. *Neurology*, *55*(4), 468-479. https://doi.org/10.1212/WNL.55.4.468

Filipek, P. A., Accardo, P. J., Baranek, G. T., Cook Jr., E. H., Dawson, G., Gordon, B., Gravel, J. S., Johnson, C. P., Kallen, R. J., Levy, S. E., Minshew, N. J., Prizant, B. M., Rapin, I., Rogers, S. J., Stone, W. L., Teplin, S., Tuchman, R. F., & Volkmar, F. R. (1999). The screening and diagnosis of autistic spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *29*(6), 439-484. https://doi.org/10.1023/A:1021943802493

Filippello, P., Marino, F., Chilà, P., & Sorrenti, L. (2015). Attachment and social behavior in children's autistic disorders. *Life Span and Disability*, *18*(1), 101-118.

Flackhill, C., James, S., Soppitt, R., & Milton, K. (2017). The Coventry Grid Interview (CGI): Exploring autism and attachment difficulties. *Good Autism Practice (GAP)*, *18*(1), 62-80.

Fodstad, J. C., McCourt, S., Minor, L. R., & Minshawi, N. F. (2016). Feeding disorders. In J. L. Matson (Ed.), *Comorbid conditions among children with autism spectrum disorders* (pp. 187-216). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-19183-6_8

Folstein, S. E., & Rosen-Sheidley, B. (2001). Genetics of autism: Complex aetiology for a heterogeneous disorder. *Nature Reviews Genetics*, *2*(12), 943-955. https://doi.org/10.1038/35103559

Fombonne, E. (2009). Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric Research*, *65*(6), 591-598. https://doi.org/10.1203/PDR.0b013e31819e7203

Fombonne, E., Rogé, B., Claverie, J., Courty, S., & Fremolle, J. (1999). Microcephaly and macrocephaly in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *29*(2), 113-119. https://doi.org/10.1023/A:1023036509476

Forbes, L. M., Evans, E. M., Moran, G., & Pederson, D. R. (2007). Change in atypical maternal behavior predicts change in attachment disorganization from 12 to 24 months in a high-risk sample. *Child Development*, *78*(3), 955–971. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01043.x

Fraley, R., & Spieker, S. J. (2003). Are infant attachment patterns continuously or categorically distributed? A taxometric analysis of strange situation behavior. *Developmental Psychology*, *39*(3), 387-404. https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.3.387

Franchini, M., Duku, E., Armstrong, V., Brian, J., Bryson, S. E., Garon, N., Roberts, W., Roncadin, C., Zwaigenbaum, L., & Smith, I. M. (2018). Variability in verbal and nonverbal communication in

infants at risk for autism spectrum disorder: Predictors and outcomes. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*(10), 3417-3431. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3607-9

Freeman, S. F., Gulsrud, A., & Kasari, C. (2015). Brief report: Linking early joint attention and play abilities to later reports of friendships for children with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(7), 2259-2266. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2369-x

Fromm-Reichmann, F. (1948). Notes on the development of treatment of schizophrenics by psychoanalytic psychotherapy. *Psychiatry*, *11*(3), 263-273. https://doi.org/10.1080/00332747.1948.11022688

Fuertes, M. (2004). *Rotas da vinculação: O desenvolvimento do comportamento interactivo e a organização da vinculação no primeiro ano de vida do bebé prematuro* [Tese de doutoramento, Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto. https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/53629/2/29588.pdf

Fuertes, M., & Santos, P. L. D. (2003). Interacção mãe-filho e qualidade da vinculação em crianças com alterações neuromotoras. *Psicologia*, *17*(1), 43-64. http://dx.doi.org/:10.17575/rpsicol.v17i1.438

Gaigg, S. B., & Bowler, D. M. (2009). Brief report: Attenuated emotional suppression of the attentional blink in autism spectrum disorder: Another non-social abnormality? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *39*(8), 1211-1217. https://doi.org/10.1007/s10803-009-0719-2

Gallagher, C., McCarthy, F. P., Ryan, R. M., & Khashan, A. S. (2018). Maternal alcohol consumption during pregnancy and the risk of autism spectrum disorders in offspring: A retrospective

analysis of the millennium cohort study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*(11), 3773–3782. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3626-6

García Primo, P., Schendel, D., Partner, E., Rasga, C., Café, C., Rogé, B., Arnaud, C., Saemundsen, E., Muratori, F., Narzisi, A., Boilson, A., Oliveira, G., Fuentes, J., Poustka, L., Scattonni, M. L., Gissler, M., Sweeny, M. R., Budisteanu, M., Kawa, R., . . . Posada, M. (2017, maio 10-13). *ASD prevalence study across Europe: Developing a school-based screening approach in the ASDEU project* [Poster]. International Meeting for Autism Research (IMFAR), San Francisco, California, USA. http://hdl.handle.net/10400.18/4807

Gau, S. S., Chou, M., Lee, J., Wong, C., Chou, W., Chen, M., Soong, W., & Wu, Y. (2010). Behavioral problems and parenting style among Taiwanese children with autism and their siblings. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *64*(1), 70-78. https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2009.02034.x

George, C., Kaplan, N., & Main, M. (1984). *Adult Attachment Interview* [Manuscrito não-publicado]. Department of Psychology, University of California.

George, C., Kaplan, N., & Main, M. (1985). *Adult Attachment Interview* [Manuscrito não-publicado]. Department of Psychology, University of California.

George, C., Kaplan, N., & Main, M. (1996). *Adult Attachment Interview* [Manuscrito não-publicado]. Department of Psychology, University of California.

George, C., & Solomon, J. (1989). Internal working models of caregiving and security of attachment at age six. *Infant Mental Health Journal*, *10*(3), 222-237. https://doi.org/10.1002/1097-0355(198923)10:3<222::AID-IMHJ2280100308>3.0.CO;2-6

George, C., & Solomon, J. (2011). Caregiving helplessness: The development of a screening measure for disorganized maternal caregiving. In J. Solomon & C. George (Eds.), *Disorganized attachment and caregiving* (pp. 133-166). The Guilford Press.

Gerard, A. B. (1994). *Parent–child relationship inventory (PCRI) manual*. Western Psychological Services.

Gernsbacher, M. A., Dissanayake, C., Goldsmith, H. H., Mundy, P. C., Rogers, S. J., & Sigman, M. (2005). Autism and deficits in attachment behavior. *Science*, *307*(5713), 1201-1203. https://doi.org/10.1126/science.307.5713.1201

Gervai, J., Nemoda, Z., Lakatos, K., Ronai, Z., Toth, I., Ney, K., & Sasvari-Szekely, M. (2005). Transmission disequilibrium tests confirm the link between DRD4 gene polymorphism and infant attachment. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*, *132*(1), 126-130. https://doi.org/10.1002/ajmg.b.30102

Geschwind, D. H., & State, M. W. (2015). Gene hunting in autism spectrum disorder: On the path to precision medicine. *The Lancet Neurology*, *14*(11), 1109-1120. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(15)00044-7

Ghalichi, F., Ghaemmaghami, J., Malek, A., & Ostadrahimi, A. (2016). Effect of gluten free diet on gastrointestinal and behavioral indices for children with autism spectrum disorders: A randomized clinical trial. *World Journal of Pediatrics*, *12*(4), 436-442. https://doi.org/10.1007/s12519-016-0040-z

Gillath, O., Shaver, P. R., Baek, J. M., & Chun, D. S. (2008). Genetic correlates of adult attachment style. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *34*(10), 1396-1405. https://doi.org/10.1177/0146167208321484

Gillberg, C. L. (2011). Diagnostic systems. In J. L. Matson & P. Sturmey (Eds.), *International handbook of autism and pervasive developmental disorders* (pp. 17-24). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8065-6

Gillet, P. (2015). *Neuropsicologia do autismo na criança*. Edições Piaget.

Gilliam, J. E. (1995). *Gilliam autism rating scale: Examiner's manual*. Pro-ed.

Gilliam, J. E. (2001). *Gilliam Asperger's Disorder Scale: GADS*. Pro-ed.

Gilliam, J. E. (2006). *Gilliam autism rating scale-Second edition (GARS-2)*. Pro-ed.

Gilliam, J. E. (2014). *Gilliam autism rating scale-Third edition (GARS-3)*. Pro-ed.

Giltaij, H. P., Sterkenburg, P. S., & Schuengel, C. (2015). Psychiatric diagnostic screening of social maladaptive behaviour in children with mild intellectual disability: Differentiating disordered attachment and pervasive developmental disorder behaviour. *Journal of Intellectual Disability Research*, *59*(2), 138-149. https://doi.org/10.1111/jir.12079

Giltaij, H. P., Sterkenburg, P. S., & Schuengel, C. (2017). Convergence between observations and interviews in clinical diagnosis of reactive attachment disorder and disinhibited social engagement disorder. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, *22*(4), 603-619. https://doi.org/10.1177/1359104517709049

Glascoe, F. P. (2001). *Parents' Evaluation of Developmental Status*. Ellsworth and Vandermeer Press.

Glascoe, F. P., & Robertshaw, N. S. (2013). *Parents' Evaluation of Developmental Status*. Ellsworth and Vandermeer Press.

Gleason, M. M., Fox, N. A., Drury, S., Smyke, A., Egger, H. L., Nelson III, C. A., Gregas, M. C., & Zeanah, C. H. (2011). Validity of evidence-derived criteria for reactive attachment disorder: Indiscriminately social/disinhibited and emotionally withdrawn/inhibited types. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *50*(3), 216-231. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.12.012

Gloger-Tippelt, G., Gomille, B., Koenig, L., & Vetter, J. (2002). Attachment representations in 6-year-olds: Related longitudinally to the quality of attachment in infancy and mothers' attachment representations. *Attachment & Human Development*, *4*(3), 318-339. https://doi.org/10.1080/14616730210167221

Goldman, L., & Schafer, A. I. (2015). *Goldman-Cecil medicine* (25ª ed.). *Saunders Elsevier*.

Goldberg, S. E. (2018). *Connectedness in mothers of children with autism spectrum disorder: Associations with maternal stress, self-efficacy, and empathy* (Publicação Nº 10794054) [Tese de mestrado, Mills College]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

Goldstein, K. (1936). The significance of the frontal lobes for mental performances. *Journal of Neurology and Psychopathology*, *17*(65), 27-40. https://doi.org/10.1136/jnnp.s1-17.65.27

Goldstein, S., & Naglieri, J. A. (2009). *Autism spectrum rating scales (ASRS)*. Multi-Health System.

Gonçalves, M., Dias, P., & Machado, B. C. (2007). *Questionário de Comportamentos da Criança 1 ½ - 5* [Manuscrito não-publicado]. Universidade do Minho.

Goodman, S. J., & Glenwick, D. S. (2012). Correlates of attachment perceptions in parents of children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *42*(10), 2056-2066. https://doi.org/10.1007/s10803-012-1453-8

Gorrindo, P., Williams, K. C., Lee, E. B., Walker, L. S., McGrew, S. G., & Levitt, P. (2012). Gastrointestinal dysfunction in autism: Parental report, clinical evaluation, and associated factors. *Autism Research*, *5*(2), 101-108. https://doi.org/10.1002/aur.237

Gotham, K., Pickles, A., & Lord, C. (2009). Standardizing ADOS scores for a measure of severity in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *39*(5), 693-705. https://doi.org/10.1007/s10803-008-0674-3

Gotham, K., Risi, S., Dawson, G., Tager-Flusberg, H., Joseph, R., Carter, A., Hepburn, S., McMahon, W., Rodier, P., Hyman, S. L., Sigman, M., Rogers, S., Landa, R., Spence, M. A., Osann, K., Flodman, P., Volkmar, F., Hollander, E., Buxbaum, J., . . . Lord, C. (2008). A replication of the Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) revised algorithms. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *47*(6), 642-651. https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e31816bffb7

Gotham, K., Risi, S., Pickles, A., & Lord, C. (2007). The Autism Diagnostic Observation Schedule: Revised algorithms for improved diagnostic validity. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *37*(4), Artigo 613. https://doi.org/10.1007/s10803-006-0280-1

Gottlieb, G., & Halpern, C. T. (2002). A relational view of causality in normal and abnormal development. *Development and Psychopathology*, *14*, 421–435. https://doi.org/10.1017.S0954579402003024

Granader, Y. E., Bender, H. A., Zemon, V., Rathi, S., Nass, R., & MacAllister, W. S. (2010). The clinical utility of the social responsiveness scale and social communication questionnaire in tuberous sclerosis complex. *Epilepsy & Behavior*, *18*(3), 262-266. https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2010.04.010

Grandin, T. (1997). *Penser en images et autres témoignages sur l'autisme*. Odile Jacob.

Grandin, T. (2004). Foreword. In C. Sicile-Kira, *Autism spectrum disorders: The complete guide to understanding autism, Asperger's syndrome, pervasive developmental disorder, and other ASDs*. The Berkley Publishing Group.

Granot, D., & Mayseless, O. (2001). Attachment security and adjustment to school in middle childhood. *International Journal of Behavioral Development*, *25*(6), 530-541. https://doi.org/10.1080/01650250042000366

Gray, K. M., & Tonge, B. J. (2005). Screening for autism in infants and preschoolers with developmental delay. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *39*(5), 378-386. https://doi.org/10.1080/j.1440-1614.2005.01585.x

Gray, K. M., Tonge, B. J., Sweeney, D. J., & Einfeld, S. L. (2008). Screening for autism in young children with developmental delay: An evaluation of the developmental behaviour checklist: Early screen. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *38*(6), 1003-1010. https://doi.org/10.1007/s10803-007-0473-2

Green, L., Joy, S. P., Robins, D. L., Brooklier, K. M., Waterhouse, L. H., & Fein, D. (2003). Autism and pervasive developmental disorders. In R. B. Schiffer, S. M. Rao, & B. S. Fogel (Eds.), *Neuropsychiatry* (2ª ed., pp. 503-551). Lippincott Williams & Wilkins.

Green, J., Stanley, C., Smith, V., & Goldwyn, R. (2000). A new method of evaluating attachment representations in young school-age children: The Manchester Child Attachment Story Task. *Attachment & Human Development*, *2*(1), 48-70. https://doi.org/10.1080/146167300361318

Green, V. A., Pituch, K. A., Itchon, J., Choi, A., O'Reilly, M., & Sigafoos, J. (2006). Internet survey of treatments used by parents of children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, *27*(1), 70-84. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2004.12.002

Greenspan, S. I., & Wieder, S. (1999). A functional developmental approach to autism spectrum disorders. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, *24*(3), 147-161. https://doi.org/10.2511/rpsd.24.3.147

Gregory, A., Hastings, R. P., & Kovshoff, H. (2020). Academic self-concept and sense of school belonging of adolescent siblings of autistic children. *Research in Developmental Disabilities*, *96*, Artigo 103519. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.103519

Greimel, E., Schulte-Rüther, M., Kamp-Becker, I., Remschmidt, H., Herpertz-Dahlmann, B., & Konrad, K. (2014). Impairment in face processing in autism spectrum disorder: A developmental perspective. *Journal of Neural Transmission*, *121*(9), 1171-1181. https://doi.org/10.1007/s00702-014-1206-2

Griffiths, R. (1984). *The abilities of young children: A comprehensive system of mental measurement for the first eight years of life*. The Test Agency, ARICD.

Grossmann, K., Fremmer-Bombik, E., Rudolph, J., & Grossmann, K. E. (1988). Maternal attachment representations as related to child-mother attachment patterns and maternal sensitivity and acceptance of her infant. In R. A. Hinde & Stevenso-Hinde (Eds.), *Relations within families* (pp. 241-260). Oxford University Press.

Grossman, K. E., & Grossman, K. (2005). Universality of human social attachment as an adaptive process. In C. S. Carter, L. Ahnert, K. E. Grossman, S. B. Hardy, M. E. Lamb, S. W. Porges, & N. Sachser (Eds.), *Attachment and bonding; A new synthesis* (pp. 199–228). The MIT Press.

Grzadzinski, R. L., Luyster, R., Spencer, A. G., & Lord, C. (2014). Attachment in young children with autism spectrum disorders: An examination of separation and reunion behaviors with both mothers and fathers. *Autism*, *18*(2), 85-96. https://doi.org/10.1177/1362361312467235

Gul, A., Bhat, N., & Ganie, Z. A. (2019). The effect of parenting behavior on behavior problems of children with autism spectrum disorders. *Research Journal of Humanities and Social Sciences*, *10*(4), 1059-1065. https://doi.org/10.5958/2321-5828.2019.00173.6

Gulsrud, A. C., Jahromi, L. B., & Kasari, C. (2010). The co-regulation of emotions between mothers and their children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *40*(2), 227-237. https://doi.org/10.1007/s10803-009-0861-x

Gurrieri, F. (2012). Working up autism: The practical role of medical genetics. *American Journal of Medical Genetics: Seminars in Medical Genetics*, *160*(2), 104-110. https://doi.org/10.1002/ajmg.c.31326

Guthrie, W., Swineford, L. B., Nottke, C., & Wetherby, A. M. (2013). Early diagnosis of autism spectrum disorder: Stability and change in clinical diagnosis and symptom presentation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *54*(5), 582-590. https://doi.org/10.1111/jcpp.12008

Guyon-Harris, K. L., Humphreys, K. L., Degnan, K., Fox, N. A., Nelson, C. A., & Zeanah, C. H. (2018). A prospective longitudinal study of reactive attachment disorder following early institutional care: Considering variable- and person-centered approaches. *Attachment & Human Development*, *21*(2), 95-110. https://doi.org/10.1080/14616734.2018.1499208

Hagberg, B., Aicardi, J., Dias, K., & Ramos, O. (1983). A progressive syndrome of autism, dementia, ataxia, and loss of purposeful hand use in girls: Rett's syndrome: Report of 35 cases. *Annals of Neurology*, *14*(4), 471-479. https://doi.org/10.1002/ana.410140412

Haisley, L., Barton, M., & Fein, D. (2015). Autism spectrum disorder/autism. In R. L. Cautin & S. O. Lilienfeld (Eds.), *The encyclopedia of clinical psychology* (pp. 1-11). John Wiley & Sons. https://doi.org/10.1002/9781118625392.wbecp411

Haltigan, J. D., Ekas, N. V., Seifer, R., & Messinger, D. S. (2011). Brief report: Attachment security in infants at-risk for autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *41*(7), 962-967. https://doi.org/10.1007/s10803-010-1107-7

Happé, F., & Frith, U. (1996). The neuropsychology of autism. *Brain*, *119*(4), 1377-1400. https://doi.org/10.1093/brain/119.4.1377

Happé, F., & Frith, U. (2014). Annual research review: Towards a developmental neuroscience of atypical social cognition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *55*(6), 553-577. https://doi.org/10.1111/jcpp.12162

Harris, G. J., Chabris, C. F., Clark, J., Urban, T., Aharon, I., Steele, S., McGrath, L., Condouris, K., & Tager-Flusberg, H. (2006). Brain activation during semantic processing in autism spectrum disorders via functional magnetic resonance imaging. *Brain and Cognition*, *61*(1), 54-68. https://doi.org/10.1016/j.bandc.2005.12.015

Hartley, S. L., Sikora, D. M., & McCoy, R. (2008). Prevalence and risk factors of maladaptive behaviour in young children with autistic disorder. *Journal of Intellectual Disability Research*, *52*(10), 819-829. https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2008.01065.x

Hazlett, H. C., Poe, M., Gerig, G., Smith, R. G., Provenzale, J., Ross, A., Gilmore, J., & Piven, J.

(2005). Magnetic resonance imaging and head circumference study of brain size in autism: Birth through age 2 years. *Archives of General Psychiatry*, *62*(12), 1366-1376. https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.12.1366

Healey, D. M., Gopin, C. B., Grossman, B. R., Campbell, S. B., & Halperin, J. M. (2010). Mother–child dyadic synchrony is associated with better functioning in hyperactive/inattentive preschool children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *51*(9), 1058-1066. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02220.x

Hedley, D., Nevill, R. E., Monroy-Moreno, Y., Fields, N., Wilkins, J., Butter, E., & Mulick, J. A. (2015). Efficacy of the ADEC in identifying autism spectrum disorder in clinically referred toddlers in the US. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(8), 2337-2348. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2398-5

Hepburn, S. L., DiGuiseppi, C., Rosenberg, S., Kaparich, K., Robinson, C., & Miller, L. (2008). Use of a teacher nomination strategy to screen for autism spectrum disorders in general education classrooms: A pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *38*(2), 373-382. https://doi.org/10.1007/s10803-007-0404-2

Herring, S., Gray, K., Taffe, J., Tonge, B., Sweeney, D., & Einfeld, S. (2006). Behaviour and emotional problems in toddlers with pervasive developmental disorders and developmental delay: Associations with parental mental health and family functioning. *Journal of Intellectual Disability Research*, *50*(12), 874-882. https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2006.00904.x

Hertz-Picciotto, I., Croen, L. A., Hansen, R., Jones, C. R., van de Water, J., & Pessah, I. N. (2006). The CHARGE study: An epidemiologic investigation of genetic and environmental factors

contributing to autism. *Environmental Health Perspectives*, *114*(7), 1119-1125. https://doi.org/10.1289/ehp.8483

Heys, M., Gibbons, F., Haworth, E., Medeiros, E., Tumbahangphe, K. M., Wickenden, M., Shrestha, M., Costello, A., Manandhar, D., & Pellicano, E. (2018). The estimated prevalence of autism in school-aged children living in rural Nepal using a population-based screening tool. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*(10), 3483–3498. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3610-1

Higgins, D. J., Bailey, S. R., & Pearce, J. C. (2005). Factors associated with functioning style and coping strategies of families with a child with an autism spectrum disorder. *Autism*, *9*(2), 125-137. https://doi.org/10.1177/1362361305051403

Hikmiah, Z. (2019). Heterogeneity in anxiety disorder and autism spectrum disorder: Difference and overlap. *Indonesian Journal of Disability Studies*, *6*(2), 269-281.

Hirokawa, K., Kimura, T., Ikehara, S., Honjo, K., Sato, T., Ueda, K., Iso, H., & Japan Environment & Children's Study Group. (2019). Associations between broader autism phenotype (BAP) and maternal attachment are moderated by maternal postpartum depression when infants are one month old: A prospective study of the Japan environment & children's study. *Journal of Affective Disorders*, *243*, 485-493. https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.09.060

Hirschler-Guttenberg, Y., Feldman, R., Ostfeld-Etzion, S., Laor, N., & Golan, O. (2015). Self-and co-regulation of anger and fear in preschoolers with autism spectrum disorders: The role of maternal parenting style and temperament. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(9), 3004-3014. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2464-z

Hobson, J. A., Tarver, L., Beurkens, N., & Hobson, R. P. (2016). The relation between severity of autism and caregiver-child interaction: A study in the context of relationship development intervention. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *44*(4), 745-755. https://doi.org/10.1007/s10802-015-0067-y

Hodge, D., Hoffman, C. D., & Sweeney, D. P. (2011). Increased psychopathology in parents of children with autism: Genetic liability or burden of caregiving? *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, *23*(3), 227-239. https://doi.org/10.1007/s10882-010-9218-9

Hodges, A., Joosten, A., Bourke-Taylor, H., & Cordier, R. (2020). School participation: The shared perspectives of parents and educators of primary school students on the autism spectrum. *Research in Developmental Disabilities*, *97*. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.103550

Hoffman, C. D., Sweeney, D. P., Hodge, D., Lopez-Wagner, M. C., & Looney, L. (2009). Parenting stress and closeness: Mothers of typically developing children and mothers of children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, *24*(3), 178-187. https://doi.org/10.1177/1088357609338715

Hoksbergen, R., ter Laak, J., Rijk, K., van Dijkum, C., & Stoutjesdijk, F. (2005). Post-institutional autistic syndrome in Romanian adoptees. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *35*(5), 615–23. https://doi.org/10.1007/s10803-005-0005-x

Holness, A. E. (2014). *Parental mental health: The role of parental attachment to their child with ASD* [Tese de doutoramento, Loma Linda University]. Loma Linda University Electronic Theses, Dissertations & Projects. http://scholarsrepository.llu.edu/etd/181

Honda, H., Shimizu, Y., Imai, M., & Nitto, Y. (2005). Cumulative incidence of childhood autism: A total population study of better accuracy and precision. *Developmental Medicine and Child Neurology*, *47*(1), 10-18. https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2005.tb01034.x

Honda, H., Shimizu, Y., Nitto, Y., Imai, M., Ozawa, T., Iwasa, M., Shiga, K., & Hira, T. (2009). Extraction and Refinement Strategy for detection of autism in 18-month-olds: A guarantee of higher sensitivity and specificity in the process of mass screening. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *50*(8), 972-981. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02055.x

Honda, H., Shimizu, Y., & Rutter, M. (2005). No effect of MMR withdrawal on the incidence of autism: A total population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *46*(6), 572-579. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01425.x

Hooijer, A. A., & Sizoo, B. B. (2020). Temperament and character as risk factor for suicide ideation and attempts in adults with autism spectrum disorders. *Autism Research*, *13*(1), 104-111. https://doi.org/10.1002/aur.2221

Hoover, D. W. (2015). The effects of psychological trauma on children with autism spectrum disorders: A research review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, *2*(3), 287-299. https://doi.org/10.1007/s40489-015-0052-y

Hoppes, K., & Harris, S. L. (1990). Perceptions of child attachment and maternal gratification in mothers of children with autism and Down syndrome. *Journal of Clinical Child Psychology*, *19*(4), 365-370. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp1904_8

Horowitz, L. M., Thurm, A., Farmer, C., Mazefsky, C., Lanzillo, E., Bridge, J. A., Greenbaum, R., Pao, M., Siegel, M., & for the Autism and Developmental Disorders Inpatient Research Collaborative (ADDIRC). (2018). Talking about death or suicide: Prevalence and clinical correlates in youth

with autism spectrum disorder in the psychiatric inpatient setting. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*(11), 3702–3710. https://doi.org/10.1007/s10803-017-3180-7

Howe, D. (2006). Disabled children, parent–child interaction and attachment. *Child & Family Social Work*, *11*(2), 95-106. https://doi.org/10.1111/j.1365-2206.2006.00397.x

Howlin, P., Savage, S., Moss, P., Tempier, A., & Rutter, M. (2014). Cognitive and language skills in adults with autism: A 40-year follow-up. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *55*(1), 49-58. https://doi.org/10.1111/jcpp.12115

Hudry, K., Aldred, C., Wigham, S., Green, J., Leadbitter, K., Temple, K., Barlow, K., McConachie, H., & the PACT Consortium. (2013). Predictors of parent–child interaction style in dyads with autism. *Research in Developmental Disabilities*, *34*(10), 3400-3410. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.07.015

Humphreys, K. L., & Zeanah, C. H. (2015). Deviations from the expectable environment in early childhood and emerging psychopathology. *Neuropsychopharmacology*, *40*(1), 154-170. https://doi.org/10.1038/npp.2014.165

Hurley, R. S., Losh, M., Parlier, M., Reznick, J. S., & Piven, J. (2007). The broad autism phenotype questionnaire. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *37*(9), 1679-1690. https://doi.org/10.1007/s10803-006-0299-3

Hurley-Hanson, A. E., Giannantonio, C. M., & Griffiths, A. J. (2020). *Autism in the workplace*: Creating positive employment and career outcomes for Generation A. Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-29049-8

Hus, V., & Lord, C. (2013). Effects of child characteristics on the Autism Diagnostic Interview-Revised: Implications for use of scores as a measure of ASD severity. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *43*(2), 371-381. https://doi.org/10.1007/s10803-012-1576-y

Hus, V., & Lord, C. (2014). The autism diagnostic observation schedule, module 4: revised algorithm and standardized severity scores. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *44*(8), 1996-2012. https://doi.org/10.1007/s10803-014-2080-3

Huth-Bocks, A. C., Guyon-Harris, K., Calvert, M., Scott, S., & Ahlfs-Dunn, S. (2016). The caregiving helplessness questionnaire: Evidence for validity and utility with mothers of infants. *Infant Mental Health Journal*, *37*(3), 208-221. https://doi.org/10.1002/imhj.21559

Hutman, T., Siller, M., & Sigman, M. (2009). Mothers' narratives regarding their child with autism predict maternal synchronous behavior during play. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *50*(10), 1255-1263. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02109.x

Hutsler, J. J., & Zhang, H. (2010). Increased dendritic spine densities on cortical projection neurons in autism spectrum disorders. *Brain Research*, *1309*, 83-94. https://doi.org/10.1016/j.brainres.2009.09.120

Infarmed (2006a). *Somazina: Folheto informativo*.

Infarmed (2006b). *Lactulose: Folheto informativo*.

Infarmed (2007). *Xarope de maçãs reinetas: Folheto informativo*.

Infarmed (2011a). *Rubifen: Folheto informativo*. https://www.grupoazevedos.com/content/files/RCM_Rubifen_2.pdf

Infarmed (2011b). *Trausan: Folheto informativo*.

Infarmed (2014). *Disocor: Folheto informativo*.

Infarmed (2015a). *Nasomet: Folheto informativo*.

Infarmed (2015b). *Zyrtec: Folheto informativo*.

Infarmed (2016). *Depakine: Folheto informativo*.

Inglese, M. D. (2009). Caring for children with autism spectrum disorder, Part II: Screening, diagnosis, and management. *Journal of Pediatric Nursing*, *24*(1), 49-59. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2008.06.005

Iossifov, I., O'Roak, B. J., Sanders, S. J., Ronemus, M., Krumm, N., Levy, D., Stessman, H. A., Witherspoon, K. T., Vives, L., Patterson, K. E., Smith, J. D., Paeper, B., Nickerson, D. A., Dea, J., Dong, S., Gonzalez, L. E., Mandell, J. D., Mane, S. M., Murtha, M. T., . . . Wigler, M. (2014). The contribution of *de novo* coding mutations to autism spectrum disorder. *Nature*, *515*(7526), 216–221. https://doi.org/10.1038/nature13908

Irwin, J. R., Tornatore, L. A., Brancazio, L., & Whalen, D. H. (2011). Can children with autism spectrum disorders "hear" a speaking face? *Child Development*, *82*(5), 1397-1403. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01619.x

Isabella, R. A. (1993). Origins of attachment: Maternal interactive behavior across the first year. *Child Development*, *64*(2), 605-621. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1993.tb02931.x

Islam, M. S., Abedin, R., & Hasan, F. (2015). Disordered brain modeling using artificial network SOFM. *International Journal of Artificial Intelligence and Applications for Smart Devices*, *3*(1), 1-14. http://dx.doi.org/10.14257/ijaiasd.2015.3.1.01

Ismail, F. Y., Fatemi, A., & Johnston, M. V. (2017). Cerebral plasticity: Windows of opportunity in the developing brain. *European Journal of Paediatric Neurology*, *21*(1), 23-48. https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2016.07.007

Itard, J. (1964). Mémoire et rapport sur Victor de l' Aveyron. In L. Malson, *Les enfants sauvages: Mythe et réalité* (pp. 10-18). Union Generale d' Editions. (Trabalho original publicado 1801)

Iverson, J. M., & Wozniak, R. H. (2007). Variation in vocal-motor development in infant siblings of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *37*(1), 158-170. https://doi.org/10.1007/s10803-006-0339-z

Iyama-Kurtycz, T. (2020). *Diagnosing and caring for the child with autism spectrum disorder: A practical guide for the primary care provider*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-26531-1

Jaddoe, V. W., van Duijn, C. M., Franco, O. H., van der Heijden, A. J., van Ilzendoorn, M. H., de Jongste, J. C., van der Lugt, A., Mackenbach, J. P., Moll, H. A., Raat, H., Rivadeneira, F., Steegers, E. A., Tiemeier, H., Uitterlinden, A. G., Verhulst, F. C., & Hofman, A. (2012). The Generation R Study: Design and cohort update 2012. *European Journal of Epidemiology*, *27*(9), 739-756. https://doi.org/10.1007/s10654-012-9735-1

Jamain, S., Quach, H., Betancur, C., Råstam, M., Colineaux, C., Gillberg, I. C., Soderstrom, H., Giros, B., Leboyer, M., Gillberg, C., Bourgeron, T., & Paris Autism Research International Sibpair Study (2003). Mutations of the X-linked genes encoding neuroligins NLGN3 and NLGN4 are associated with autism. *Nature Genetics*, *34*(1), 27-29. https://doi.org/10.1038/ng1136

Janecek, S. L. (2015). *Growing up with autism: Experiences of adult siblings* (Publicação Nº 3723786) [Tese de doutoramento, Texas Woman's University]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

Jenkins, M. K., Smith, E. K., Friberg, J., & Larkin, T. (2019). *Caregiver strategies for communication in children with autism in spanish-speaking, developing countries*. Graduate Independent Studies - Communication Sciences and Disorders, 15. https://ir.library.illinoisstate.edu/giscsd/15

Jongenelen, I., Soares, I., Grossmann, K., & Martins, C. (2006). Vinculação em mães adolescentes e seus bebés. *Psicologia*, *20*(1), 11-36. https://doi.org/10.17575/rpsicol.v20i1.375

Jonkman, C. S., Oosterman, M., Schuengel, C., Bolle, E. A., Boer, F., & Lindauer, R. J. (2014). Disturbances in attachment: Inhibited and disinhibited symptoms in foster children. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, *8*(1), 21. https://doi.org/10.1186/1753-2000-8-21

Juffer, F., Hoksbergen, R., Riksen-Walraven, J., & Kohnstamm, G. (1997). Early intervention in adoptive families: Supporting maternal sensitive responsiveness, infant-mother attachment, and infant competence. *Journal of Psychology and Psychiatry*, *38*(8), 1039-1050. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01620.x

Kahane, L., & El-Tahir, M. (2015). Attachment behavior in children with autistic spectrum disorders. *Advances in Mental Health and Intellectual Disabilities*, *9*(2), 79-89. https://doi.org/10.1108/AMHID-06-2014-0026

Kaitz, M., Maytal, H. R., Devor, N., Bergman, L., & Mankuta, D. (2010). Maternal anxiety, mother–infant interactions, and infants' response to challenge. *Infant Behavior and Development*, *33*(2), 136-148. https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2009.12.003

Kalkbrenner, A. E., Schmidt, R. J., & Penlesky, A. C. (2014). Environmental chemical exposures and autism spectrum disorders: A review of the epidemiological evidence. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, *44*(10), 277-318. https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2014.06.001

Kamp-Becker, I., Albertowski, K., Becker, J., Ghahreman, M., Langmann, A., Mingebach, T., Poustka, L., Weber, L., Schmidt, H., Smidt, J., Stehr, J. T., Roessner, V., Kucharczyk, K., Wolff, N., & Stroth, S. (2018). Diagnostic accuracy of the ADOS and ADOS-2 in clinical practice. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *27*(9), 1193-1207. https://doi.org/10.1007/s00787-018-1143-y

Kanna, R., Keller, T., Cherkassky, V., Minshew, N., & Just, N. (2006). Sentence comprehension in autism: Thinking in pictures with decreased fluency. *Brain*, *129*(9), 2484-2493. https://doi.org/10.1093/brain/awl164

Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, *2*(3), 217-250.

Kanner, L., & Eisenberg, L. (1956). Early infantile autism: 1943-1955. *American Journal of Orthopsychiatry*, *26*, 55-65.

Karabekiroglu, K., Briggs-Gowan, M. J., Carter, A. S., Rodopman-Arman, A., & Akbas, S. (2010). The clinical validity and reliability of the Brief Infant–Toddler Social and Emotional Assessment (BITSEA). *Infant Behavior and Development*, *33*(4), 503-509. https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2010.07.001

Karmiloff-Smith, A., D'Souza, D., Van Herwegen, J., Xu, F., Rodic, M., & Ansari, D. (2012). Genetic and environmental vulnerabilities in children with neurodevelopmental disorders. *Proceedings*

of the National Academy of Science of the United States of America, *109*, 17261–17265. https://doi.org/10.1073/pnas.1121087109

Karren, B. C. (2017). A Test Review: Gilliam, JE (2014). Gilliam Autism Rating Scale–Third Edition (GARS-3). *Journal of Psychoeducational Assessment*, *35*(3), 342-346. https://doi.org/10.1177/0734282916635465

Kasari, C., Sigman, M., Mundy, P., & Yirmiya, N. (1988). Caregiver interactions with autistic children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *16*(1), 45-56. https://doi.org/10.1007/BF00910499

Kaufman, B. N. (1976). *Son-rise*. Harper & Row Publishers.

Kaufman, J., Birmaher, B., Brent, D., Rao, U., & Ryan, N. (1997). Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL): Initial Reliability and Validity Data. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *36*(4), 545-553.

Keenan, B. M., Newman, L. K., Gray, K. M., & Rinehart, N. J. (2016). Parents of children with ASD experience more psychological distress, parenting stress, and attachment-related anxiety. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *46*(9), 2979-2991. https://doi.org/10.1007/s10803-016-2836-z

Keenan, B. M., Newman, L. K., Gray, K. M., & Rinehart, N. J. (2017). A qualitative study of attachment relationships in ASD during middle childhood. *Attachment & Human Development*, *19*(1), 1-21. https://doi.org/10.1080/14616734.2016.1246580

Kelly, K., Slade, A., & Grienenberger, J. F. (2005). Maternal reflective functioning, mother–infant affective communication, and infant attachment: Exploring the link between mental states and

observed caregiving behavior in the intergenerational transmission of attachment. *Attachment & Human Development*, *7*(3), 299-311. https://doi.org/10.1080/14616730500245963

Kerns, K. A., Abraham, M. M., Schlegelmilch, A., & Morgan, T. A. (2007). Mother–child attachment in later middle childhood: Assessment approaches and associations with mood and emotion regulation. *Attachment & Human Development*, *9*(1), 33-53. https://doi.org/10.1080/14616730601151441

Kerns, K. A., Aspelmeier, J. E., Gentzler, A. L., & Grabill, C. M. (2001). Parent–child attachment and monitoring in middle childhood. *Journal of Family Psychology*, *15*(1), 69–81. https://doi.org/10.1037/0893-3200.15.1.69

Kerns, K. A., Klepac, L., & Cole, A. (1996). *Security scale*. APA PsycTests. https://doi.org/10.1037/t17560-000

Kerns, K. A., Tomich, P. L., & Kim, P. (2006). Normative trends in children's perceptions of availability and utilization of attachment figures in middle childhood. *Social Development*, *15*(1), 1-22. https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2006.00327.x

Khan, L. (2019). Detecting early developmental delays in children. *Pediatric Annals*, *48*(10), e381-e384. https://doi.org/10.3928/19382359-20190918-02

Kildahl, A. N., Engebretsen, M. H., & Helverschou, S. B. (2019). Attachment disorder in autism spectrum disorder and intellectual disability. *Advances in Mental Health and Intellectual Disabilities*, *13*(2), 57-66. https://doi.org/10.1108/AMHID-09-2018-0039

Kim, S. H., & Lord, C. (2012). Combining information from multiple sources for the diagnosis of autism spectrum disorders for toddlers and young preschoolers from 12 to 47 months of age.

Journal of Child Psychology and Psychiatry, *53*(2), 143-151. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02458.x

Kim, S.-W., Shin, Y.-J. & Lee, K.-S. (1997). Attachment security in autistic children. *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *8*(2), 175-182.

Kim, S. H., Thurm, A., Shumway, S., & Lord, C. (2013). Multisite study of new autism diagnostic interview-revised (ADI-R) algorithms for toddlers and young preschoolers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *43*(7), 1527-1538. https://doi.org/10.1007/s10803-012-1696-4

King, R. C., Mulligan, P., & Stansfield, W. (2013). *A dictionary of genetics* (8ª ed.). Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/acref/9780199766444.001.0001

Kiser, D., Rivero, O., & Lesch, K.-P. (2015). Annual research review: The (epi)genetics of neurodevelopmental disorders in the era of whole-genome sequencing – Unveiling the dark matter. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *56*(3), 278–295. https://doi.org/10.1111/jcpp.12392

Kleinman, J. M., Robins, D. L., Ventola, P. E., Pandey, J., Boorstein, H. C., Esser, E. L., Wilson, L. B., Rosenthal, M. A., Sutera, S., Verbalis, A. D., Barton, M., Hodgson, S., Green, J., Dumont-Mathieu, T., Volkmar, F., Chawarska, K., Klin, A., & Fein, D. (2008). The modified checklist for autism in toddlers: A follow-up study investigating the early detection of autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *38*(5), 827-839. https://doi.org/10.1007/s10803-007-0450-9

Klin, A., Lin, D. J., Gorrindo, P., Ramsay, G., & Jones, W. (2009). Two-year-olds with autism orient to non-social contingencies rather than biological motion. *Nature*, *459*(7244), 257-261. https://doi.org/10.1038/nature07868

Knott, F., Lewis, C., & Williams, T. (1995). Sibling interaction of children with learning disabilities: A comparison of autism and Down's syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *36*(6), 965-976. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1995.tb01343.x

Kobak, R. R. (1993). *The attachment Q-sort* [Manuscrito não-publicado]. University of Delaware.

Kobak, R. R., & Sceery, A. (1988). Attachment in late adolescence: Working models, affect regulation, and perceptions of self and others. *Child Development*, *59*(1), 135-146. https://doi.org/10.2307/1130395

Kochanska, G., & Kim, S. (2013). Early attachment organization with both parents and future behavior problems: From infancy to middle childhood. *Child Development*, *84*(1), 283-296. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01852.x

Kochanska, G., Philibert, R. A., & Barry, R. A. (2009). Interplay of genes and early mother–child relationship in the development of self-regulation from toddler to preschool age. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *50*(11), 1331-1338. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.02050.x

Konstantareas, M. M., & Papageorgiou, V. (2006). Effects of temperament, symptom severity and level of functioning on maternal stress in Greek children and youth with ASD. *Autism*, *10*(6), 593-607. https://doi.org/10.1177/1362361306068511

Koren-Karie, N., Oppenheim, D., Dolev, S., & Yirmiya, N. (2009). Mothers of securely attached children with autism spectrum disorder are more sensitive than mothers of insecurely attached

children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *50*(5), 643-650. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.02043.x

Kowalkowski, J. D. (2012). *The impact of a group-based acceptance and commitment therapy intervention on parents of children diagnosed with an autism spectrum disorder* [Tese de doutoramento, Eastern Michigan University]. Master's Theses and Doctoral Dissertations. https://pdfs.semanticscholar.org/407e/31ac1ec85887ca9f163de726feb34f65b73c.pdf

Kozima, H., Nakagawa, C., & Yasuda, Y. (2005, agosto 13-15). *Interactive robots for communication-care: A case-study in autism therapy* [Comunicação]. 14th IEEE International Workshop on Robot and Human Interactive Communication, Nashville, TN, USA.

Kozima, H., Nakagawa, C., & Yasuda, Y. (2007). Children–robot interaction: A pilot study in autism therapy. *Progress in Brain Research*, *164*, 385-400. https://doi.org/10.1016/S0079-6123(07)64021-7

Krebs, J. F., Biswas, A., Pascalis, O., Kamp-Becker, I., Remschmidt, H., & Schwarzer, G. (2011). Face processing in children with autism spectrum disorder: Independent or interactive processing of facial identity and facial expression? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *41*(6), 796-804. https://doi.org/10.1007/s10803-010-1098-4

Krug, D. A., & Arick, J. R. (2003). *Krug asperger's disorder index: Examiner's manual*. Pro-ed.

Krug, D. A., Arick, J., & Almond, P. (1980). Behavior checklist for identifying severely handicapped individuals with high levels of autistic behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *21*(3), 221-229. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1980.tb01797.x

Krumm, N., Turner, T. N., Baker, C., Vives, L., Mohajeri, K., Witherspoon, K., Raja, A, Coe, B. P., Stessman, H. A., He, Z.-X., Leal, S. M., Bernier, R., & Eichler, E. E. (2015). Excess of rare,

inherited truncating mutations in autism. *Nature Genetics*, *47*(6), 582. https://doi.org/10.1038/ng.3303

Kuo, P. X., Saini, E. K., Tengelitsch, E., & Volling, B. L. (2019). Is one secure attachment enough? Infant cortisol reactivity and the security of infant-mother and infant-father attachments at the end of the first year. *Attachment & Human Development*, *21*(5), 426-444. https://doi.org/10.1080/14616734.2019.1582595

Kyriakopoulos, M., Stringaris, A., Manolesou, S., Radobuljac, M. D., Jacobs, B., Reichenberg, A., Stahl, D., Simonoff, E., & Frangou, S. (2015). Determination of psychosis-related clinical profiles in children with autism spectrum disorders using latent class analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *24*(3), 301–307. https://doi.org/10.1007/s00787-014-0576-1

Lai, M.-C., Lombardo, M. V., Auyeung, B., Chakrabarti, B., & Baron-Cohen, S. (2015). Sex/gender differences and autism: Setting the scene for future research. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *54*(1), 11-24. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.10.003

Lai, M.-C., Lombardo, M. V., & Baron-Cohen, S. (2014). Autism. *The Lancet*, *383*(9920), 896-910. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61539-1

Lainhart, J. E., Ozonoff, S., Coon, H., Krasny, L., Dinh, E., Nice, J., & McMahon, W. (2002). Autism, regression, and the broader autism phenotype. *American Journal of Medical Genetics*, *113*(3), 231-237. https://doi.org/10.1002/ajmg.10615

Lakatos, K., Toth, I., Nemoda, Z., Ney, K., Sasvari-Szekely, M., & Gervai, J. (2000). Dopamine D4 receptor (DRD4) gene polymorphism is associated with attachment disorganization in infants. *Molecular Psychiatry*, *5*(6), 633. https://doi.org/10.1038/sj.mp.4000773

Landry, O., & Chouinard, P. A. (2016). Why we should study the broader autism phenotype in typically developing populations. *Journal of Cognition and Development*, *17*(4), 584-595. https://doi.org/10.1080/15248372.2016.1200046

Lawson, W. (2018, setembro 29). *Autism spectrum and gender dysphoria* [Conferência]. Especto do Autismo & Identidade de Género, Porto, Portugal.

Leader, G., & Mannion, A. (2016). Gastrointestinal disorders. In J. Matson (Ed.), *Comorbid conditions among children with autism spectrum disorders* (pp. 257-281). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-19183-6

Lee, H. K. (2008). Effects of massage and attachment promotion program on social maturity, child autism and attachment of children with autism and their mothers. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, *14*(1), 14-21.

Lee, B. K., Magnusson, C., Gardner, R. M., Blomström, Å., Newschaffer, C. J., Burstyn, I., Karlsson, H., & Dalman, C. (2015). Maternal hospitalization with infection during pregnancy and risk of autism spectrum disorders. *Brain, Behavior, and Immunity*, *44*, 100-105. https://doi.org/10.1016/j.bbi.2014.09.001

Lee, B. H., Smith, T., & Paciorkowski, A. R. (2015). Autism spectrum disorder and epilepsy: disorders with a shared biology. *Epilepsy & Behavior*, *47*, 191-201. https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2015.03.017

Leedham, A. T., Thompson, A. R., & Freeth, M. (2020). A thematic synthesis of siblings' lived experiences of autism: Distress, responsibilities, compassion and connection. *Research in Developmental Disabilities*, *97*, Artigo 103547. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.103547

Leekam, S. R. (2013). Diagnostic interview for social and communication disorders. In F. R. Volkmar (Ed.), *Encyclopedia of autism spectrum disorders* (pp. 926-931). Springer.

Leekam, S. R., Prior, M. R., & Uljarevic, M. (2011). Restricted and repetitive behaviors in autism spectrum disorders: A review of research in the last decade. *Psychological Bulletin*, *137*(4), 562-593. https://doi.org/10.1037/a0023341

Lefebvre, A., Beggiato, A., Bourgeron, T., & Toro, R. (2015). Neuroanatomical diversity of corpus callosum and brain volume in autism: Meta-analysis, analysis of the autism brain imaging data exchange project, and simulation. *Biological Psychiatry*, *78*(2), 126-134. https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2015.02.010

Lelord, G., Zilbovicius, M., Boddaert, N., Adrien, J. L., & Barthélémy, C. (2003). Mise en évidence, sur des images de tomographie à émission de positrons, d'un dysfonctionnement temporal dans l'autisme de l'enfant. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, *51*(5), 265-268. https://doi.org/10.1016/S0222-9617(03)00061-8

Lerer, E., Levi, S., Salomon, S., Darvasi, A., Yirmiya, N., & Ebstein, R. P. (2008). Association between the oxytocin receptor (OXTR) gene and autism: Relationship to Vineland Adaptive Behavior Scales and cognition. *Molecular Psychiatry*, *13*(10), 980-988. https://doi.org/10.1038/sj.mp.4002087

Levy, S. E., & Hyman, S. L. (2003). Use of complementary and alternative treatments for children with autistic spectrum disorders is increasing. *Pediatric Annals*, *32*(10), 685-691. https://doi.org/10.3928/0090-4481-20031001-10

Levy, G., Oppenheim, D., Koren-Karie, N., Ariav-Paraira, I., Gal, N., & Yirmiya, N. (2019). Disrupted maternal communication and attachment disorganization in children with autism spectrum

disorder. *Attachment & Human Development*, 1-14. https://doi.org/10.1080/14616734.2019.1666287

Leyfer, O. T., Folstein, S. E., Bacalman, S., Davis, N. O., Dinh, E., Morgan, J., Tager-Flusberg, H., & Lainhart, J. E. (2006). Comorbid psychiatric disorders in children with autism: Interview development and rates of disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *36*(7), 849-861. https://doi.org/10.1007/s10803-006-0123-0

Little, S. G., & Akin-Little, A. (2016). Preschool, early childhood, and adolescence. In J. L. Matson (Ed.), *Handbook of assessment and diagnosis of autism spectrum disorder* (pp. 175-190). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-27171-2

Loke, Y. J., Hannan, A. J., & Craig, J. M. (2015). The role of epigenetic change in autism spectrum disorders. *Frontiers in Neurology*, *6*, Artigo 15409111. https://doi.org/10.3389/fneur.2015.00107

LoParo, D., & Waldman, I. D. (2015). The oxytocin receptor gene (OXTR) is associated with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Molecular Psychiatry*, *20*(5), 640-646. https://doi.org/10.1038/mp.2014.77

Lopes, A. (2011). *Estudo das qualidades psicométricas do Children Behavior Questionnaire (CBQ) para avaliação do temperamento de crianças portuguesas entre os 3 e os 5 anos* [Tese de mestrado não-publicada]. Universidade do Minho.

Lopez, K., Magaña, S., Xu, Y., & Guzman, J. (2018). Mother's reaction to autism diagnosis: A qualitative analysis comparing latino and white parents. *Journal of Rehabilitation*, *84*(1), 41-50.

Lord, C., & Bishop, S. L. (2015). Recent advances in autism research as reflected in DSM-5 criteria for autism spectrum disorder. *Annual Review of Clinical Psychology*, *11*, 53-70. https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112745

Lord, C., Corsello, C., & Grzadzinski, R. (2014). Diagnostic instruments in autistic spectrum disorders. In F. R. Volkmar, S. J. Rogers, R. Paul, & K. A. Pelphrey (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders: Vol. 2. Assessment, interventions, and policy* (4ª ed., pp. 919-926). John Wiley & Sons. https://doi.org/10.1002/9781118911389

Lord, C., Kim, S. H., & Dimartino, A. (2011). Autism spectrum disorders: General overview. In P. Howlin, T. Charman, & M. Ghaziuddin (Eds.), *The SAGE handbook of developmental disorders* (pp. 287-305). SAGE.

Lord, C., Luyster, R., Guthrie, W., & Pickles, A. (2012). Patterns of developmental trajectories in toddlers with autism spectrum disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *80*(3), 477–489. https://doi.org/10.1037/a0027214

Lord, C., Petkova, E., Hus, V., Gan, W., Lu, F., Martin, D. M., Ousley, O., Guy, L., Bernier, R., Gerdts, J., Algermissen, M., Whitaker, A., Sutcliffe, J. S., Warren, Z., Klin, A., Saulnier, C., Hanson, E., Hundley, R., Piggot, J., . . . Risi, S. (2012). A multisite study of the clinical diagnosis of different autism spectrum disorders. *Archives of General Psychiatry*, *69*(3), 306-313. https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.14 8

Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., Cook Jr., E. H., Leventhal, B. L., DiLavore, P. C., Pickles, A., & Rutter, M. (2000). The Autism Diagnostic Observation Schedule—Generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. *Journal of*

Autism and Developmental Disorders, *30*(3), 205-223. https://doi.org/10.1023/A:1005592401947

Lord, C., Rutter, M., Goode, S., Heemsbergen, J., Jordan, H., Mawhood, L., & Schopler, E. (1989). Autism diagnostic observation schedule: A standardized observation of communicative and social behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *19*(2), 185-212. https://doi.org/10.1007/BF02211841

Lord, C., Rutter, M., & Le Couteur, A. (1994). Autism Diagnostic Interview-Revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *24*(5), 659-685. https://doi.org/10.1007/BF02172145

Losh, M., & Piven, J. (2007). Social-cognition and the broad autism phenotype: Identifying genetically meaningful phenotypes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *48*(1), 105-112. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01594.x

Losh, A., Tipton, L. A., Eisenhower, A., & Blacher, J. (2019). Parenting behaviors as predictive of early student–teacher relationships in ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *49*(9), 3582-3591. https://doi.org/10.1007/s10803-019-04065-2

Loureiro, S., Almeida, J., Café, C., Conceição, I., Mouga, S., Beleza, A., Oliveira, B., Sá, J., Carreira, I., Saraiva, J., Vicente, A., & Oliveira, G. (2017). Copy number variations in chromosome 16p13.11-The neurodevelopmental clinical spectrum. *Current Pediatric Research*, *21*(1), 116-129.

Luck, S. J. (2005). *An introduction to event-related potential technique*. The MIT Press.

Luyster, R., Gotham, K., Guthrie, W., Coffing, M., Petrak, R., Pierce, K., Bishop, S., Esler, A., Hus, V., Oti, R., Richler, J. Risi, S., & Lord, C. (2009). The autism diagnostic observation schedule - Toddler Module: A new module of a standardized diagnostic measure for autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *39*, 1305-1320. https://doi.org/10.1007/s10803-009-0746-z

Lyons-Ruth, K., Bronfman, E., & Parsons, E. (1999). Atypical attachment in infancy and early childhood among children at developmental risk. IV. Maternal frightened, frightening, or atypical behavior and disorganized infant attachment patterns. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *64*(3), 67-96. https://doi.org/10.1111/1540-5834.00034

Lyons-Ruth, K., Bureau, J. F., Riley, C. D., & Atlas-Corbett, A. F. (2009). Socially indiscriminate attachment behavior in the Strange Situation: Convergent and discriminant validity in relation to caregiving risk, later behavior problems, and attachment insecurity. *Development and Psychopathology*, *21*(2), 355-372. https://doi.org/10.1017/S0954579409000376

Lyons-Ruth, K., Riley, C., Patrick, M. P., & Hobson, R. P. (2019). Disinhibited attachment behavior among infants of mothers with borderline personality disorder, depression, and no diagnosis. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, *10*(2), 163-172. https://doi.org/10.1037/per0000312

Machado, D. M. (2014). *Estratégias de coping, apoio social e vinculação: Um estudo com mães e pais de crianças com perturbação do espectro do autismo* [Tese de mestrado, Universidade Lusófona do Porto]. Repositório Científico Lusófona. http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/9149/Temporario02.pdf?sequence=1

Magiati, I., Tay, X. W., & Howlin, P. (2014). Cognitive, language, social and behavioural outcomes in adults with autism spectrum disorders: A systematic review of longitudinal follow-up studies in adulthood. *Clinical Psychology Review*, *34*(1), 73-86. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.11.002

Mahler, M. S. (1952). On child psychosis and schizophrenia: Autistic and symbiotic infantile psychoses. *The Psychoanalytic Study of the Child*, *7*(1), 286-305.

Mahoney, G., & Perales, F. (2003). Using relationship-focused intervention to enhance the social-emotional functioning of young children with autism spectrum disorders. *Topics in Early Childhood Special Education*, *23*(2), 74-86. https://doi.org/10.1177/02711214030230020301

Mahoney, G., & Wheeden, C. (1999). Child behavior rating scale. *Early Childhood Research Quarterly*, *14*(1), 51-68.

Maia, J., & Veríssimo, M. (2012). Diferentes sistemas de cotação no ASCT são mais-valia ou fragilidade metodológica? *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, *1*(33), 173-198.

Maia, J., Veríssimo, M., Ferreira, B., Silva, F., & Fernandes, M. (2009). *Adaptação portuguesa do Attachment Story Completion Task – manual de aplicação e cotação: Dimensão contínua de segurança* [Manuscrito não-publicado]. Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Maïano, C., Normand, C. L., Salvas, M. C., Moullec, G., & Aimé, A. (2016). Prevalence of school bullying among youth with autism spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis. *Autism Research*, *9*(6), 601-615. https://doi.org/10.1002/aur.1568

Main, M., & Cassidy, J. (1988). Categories of response to reunion with the parent at age 6: Predictable from infant attachment classifications and stable over a 1-month period. *Developmental Psychology*, *24*(3), 415–426. https://doi.org/10.1037/0012-1649.24.3.415

Main, M., & Goldwyn, R. (1984). *Adult attachment scoring and classification systems* [Manuscrito não-publicado]. University of California.

Main, M., & Goldwyn, R. (1998). *Adult attachment scoring and classification systems* [Manuscrito não-publicado]. University of California.

Main, M., Goldwyn, R., & Hesse, E. (2002). *Adult attachment scoring and classification systems*, Version 7 [Manuscrito não-publicado]. University of California.

Main, M., Kaplan, N., & Cassidy, J. (1985). Security in infancy, childhood, and adulthood: A move to the level of representation. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *50*(1/2), 66-106. https://doi.org/10.2307/3333827

Main, M., & Solomon, J. (1986). Discovery of an insecure-disorganized/disoriented attachment pattern. In T. B. Brazelton & M. W. Yogman (Eds.), *Affective development in infancy* (pp. 95–124). Ablex Publishing.

Main, M., & Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. In M. T. Greenberg, D. Cicchetti, & E. M. Cummings (Eds.), *Attachment in the preschool years: Theory, research, and intervention* (pp. 121-160). University of Chicago Press.

Mammen, M. A., Moore, G. A., Scaramella, L. V., Reiss, D., Ganiban, J. M., Shaw, D. S., Leve, L. D., & Neiderhiser, J. M. (2015). Infant avoidance during a tactile task predicts autism spectrum

behaviors in toddlerhood. *Infant Mental Health Journal*, *36*(6), 575-587. https://doi.org/10.1002/imhj.21539

Mandell, D. S., Novak, M. M., & Zubritsky, C. D. (2005). Factors associated with age of diagnosis among children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, *116*(6), 1480-1486. https://doi.org/10.1542/peds.2005-0185

Mangelsdorf, S., Gunnar, M., Kestenbaum, R., Lang, S., & Andreas, D. (1990). Infant proneness-to-distress temperament, maternal personality, and mother-infant attachment: Associations and goodness of fit. *Child Development*, *61*(3), 820-831. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1990.tb02824.x

Marchetto, M. C., Belinson, H., Tian, Y., Freitas, B. C., Fu, C., Vadodaria, K. C., Beltrao-Braga, P. C., Trujillo, C. A., Mendes, A. P., Padmanabhan, K., Nunez, Y., Ou, J., Ghosh, H., Wright, R., Brennand, K. J., Pierce, K., Eichenfield, L., Pramparo, T., Eyler, L. T., . . . Muotri, A. R. (2017). Altered proliferation and networks in neural cells derived from idiopathic autistic individuals. *Molecular Psychiatry*, *22*(6), 820–835. https://doi.org/10.1038/mp.2016.95

Marcu, I., Oppenheim, D., Koren-Karie, N., Dolev, S., & Yirmiya, N. (2009). Attachment and symbolic play in preschoolers with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *39*(9), 1321-1328. https://doi.org/10.1007/s10803-009-0747-y

Marteleto, M. R., & Pedromônico, M. R. (2005). Validity of autism behavior checklist (ABC): Preliminary study. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, *27*(4), 295-301. https://doi.org/10.1590/S1516-44462005000400008

Martins, C. (2011). *Manual de análise de dados quantitativos com recurso ao IBM SPSS: Saber decidir, fazer, interpretar e redigir*. Psiquilíbrios Edições.

Martins, C., Belsky, J., Marques, S., Baptista, J., Silva, J., Mesquita, A. R., Castro, F., Sousa, N., & Soares, I. (2013). Diverse physical growth trajectories in institutionalized portuguese children below age 3: Relation to child, family, and institutional factors. *Journal of Pediatric Psychology*, *38*(4), 438–448. https://doi.org/10.1093/jpepsy/jss129

Martins, C., & Machado, C. (2006). Observação da interacção humana: Considerações metodológicas. *Psicologia: Teoria, investigação e prática*, *11*(2), 159-176.

Martins, C., Mateus, V., Osório, A., Martins, E. C., & Soares, I. (2014). Joint attention with the mother and the father at 10 months of age. *European Journal of Developmental Psychology*, *11*(3), 319-330. https://doi.org/10.1080/17405629.2013.821945

Marques, T. S. (2012). *Physical growth, mental development and neuro-endocrine functioning in Portuguese institutionalized children: A longitudinal study* [Tese de doutoramento não-publicada]. Universidade do Minho.

Matson, J. L., Boisjoli, J. A., Hess, J., & Wilkins, J. (2010). Factor structure and diagnostic fidelity of the Baby and Infant Screen for Children with aUtIsm Traits-Part 1 (BISCUIT-Part 1). *Developmental Neurorehabilitation*, *13*(2), 72–79. https://doi.org/10.3109/17518420903213576

Matson, J. L., Boisjoli, J. A., Hess, J. A., & Wilkins, J. (2011). Comorbid psychopathology factor structure on the Baby and Infant Screen for Children with aUtIsm Traits-Part 2 (BISCUIT-Part 2). *Research in Autism Spectrum Disorders*, *5*(1), 426-432. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.06.005

Matson, J. L., Boisjoli, J., Rojahn, J., & Hess, J. (2009). A factor analysis of challenging behaviors assessed with the Baby and Infant Screen for Children with aUtIsm Traits (BISCUIT-Part 3).

Research in Autism Spectrum Disorders, *3*(3), 714-722. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.01.008

Matson, J. L., Boisjoli, J., & Wilkins, J. (2007). *The baby and infant screen for children with aUtIsm Traits (BISCUIT)*. Disability Consultants.

Matson, J. L., Fodstad, J. C., Mahan, S., & Rojahn, J. (2010). Cut-offs, norms and patterns of problem behaviours in children with developmental disabilities on the baby and infant screen for children with aUtIsm Traits (BISCUIT-Part 3). *Developmental Neurorehabilitation*, *13*(1), 3-9. https://doi.org/10.3109/17518420903074887

Matson, J. L., Fodstad, J. C., Mahan, S., & Sevin, J. A. (2009). Cutoffs, norms, and patterns of comorbid difficulties in children with an ASD on the Baby and Infant Screen for Children with aUtIsm Traits (BISCUIT-Part 2). *Research in Autism Spectrum Disorders*, *3*(4), 977-988. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.06.001

Matson, J. L., & Gonzalez, M. (2007). *The Autism Spectrum Disorder-Diagnostic for Children (ASD-DC)*. Disability Consultants.

Matson, J. L., Terlonge, C., & Gonzalez, M. L. (2006). *Autism spectrum disorders-diagnosis (ASD-D)*. Disability Consultants.

Matson, J. L., & Tureck, K. (2012). Early diagnosis of autism: Current status of the baby and infant screen for children with aUtIsm Traits (BISCUIT-Parts 1, 2, and 3). *Research in Autism Spectrum Disorders*, *6*(3), 1135-1141. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.02.009

Matson, J. L., Wilkins, J., & Fodstad, J. C. (2011). The validity of the Baby and Infant Screen for Children with aUtIsm Traits: Part 1 (BISCUIT: Part 1). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *41*(9), 1139-1146. https://doi.org/10.1007/s10803-010-0973-3

Matson, J. L., Wilkins, J., & Gonzalez, M. (2008). Early identification and diagnosis in autism spectrum disorders in young children and infants: How early is too early? *Research in Autism Spectrum Disorders*, *2*(1), 75-84. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2007.03.002

Matson, J. L., Wilkins, J., Sevin, J. A., Knight, C., Boisjoli, J. A., & Sharp, B. (2009). Reliability and item content of the Baby and Infant Screen for Children with aUtIsm Traits (BISCUIT): Parts 1–3. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *3*(2), 336-344. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2008.08.001

Matson, J. L., Wilkins, J., Sharp, B., Knight, C., Sevin, J. A., & Boisjoli, J. A. (2009). Sensitivity and specificity of the Baby and Infant Screen for Children with aUtIsm Traits (BISCUIT): Validity and cutoff scores for autism and PDD-NOS in toddlers. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *3*(4), 924-930. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.04.001

Maximo, J. O., Cadena, E. J., & Kana, R. K. (2014). The implications of brain connectivity in the neuropsychology of autism. *Neuropsychology Review*, *24*(1), 16-31. https://doi.org/10.1007/s11065-014-9250-0

Mayes, S. D. (2012). *Checklist for autism spectrum disorder*. Stoelting.

Mayes, S. D. (2014). Diagnosing autism with checklist for autism spectrum disorder (CASD). In V. B. Patel, V. R. Preedy, & C. R. Martin (Eds.), *Comprehensive guide to autism* (pp. 285-298). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4788-7

Mayes, S. D., Calhoun, S. L., Waschbusch, D. A., & Baweja, R. (2017). Autism and reactive attachment/disinhibited social engagement disorders: Co-occurrence and differentiation. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, *22*(4), 620-631. https://doi.org/10.1177/1359104516678039

Mayes, S. D., Waschbusch, D. A., Calhoun, S. L., & Mattison, R. E. (2019). How common are academic overachievement and underachievement in children with autism or ADHD? *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, *32*, 775–783. https://doi.org/10.1007/s10882-019-09719-8

Mazefsky, C. A., & Oswald, D. P. (2006). The discriminative ability and diagnostic utility of the ADOS-G, ADI-R, and GARS for children in a clinical setting. *Autism*, *10*(6), 533-549. https://doi.org/10.1177/1362361306068505

Mazefsky, C. A., Pelphrey, K. A., & Dahl, R. E. (2012). The need for a broader approach to emotion regulation research in autism. *Child Development Perspectives*, *6*(1), 92-97. https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2011.00229.x

Mazurek, M. O. (2016). The history of comorbidity in autism spectrum disorders (ASD). In J. Matson (Ed.), *Comorbid conditions among children with autism spectrum disorders* (pp. 3-25). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-19183-6

McCartney, K., Owen, M. T., Booth, C. L., Clarke-Stewart, A., & Vandell, D. L. (2004). Testing a maternal attachment model of behavior problems in early childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *45*(4), 765-778. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00270.x

McKenner, M. (2016). *The Developmental, Diagnostic and Dimensional Interview-Short Form Adult Version (3Di-sva): A tool for assessing autism spectrum disorders in adults–validation in a clinical population* [Tese de doutoramento, University College London]. UCL Discovery. https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1502112/1/McKenner_Volume%201%20with%20corrections%20-%20hard%20binding%20copy.pdf

McKenzie, R., & Dallos, R. (2017). Autism and attachment difficulties: Overlap of symptoms, implications and innovative solutions. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, *22*(4), 632–648. https://doi.org/10.1177/1359104517707323

McKenzie, R., Dallos, R., Stedmon, J., Hancocks, H., Vickery, P. J., Ewings, P., Barton, A., Vassallo, T., & Myhill, C. (2019). SAFE, a new therapeutic intervention for families of children with autism: Study protocol for a feasibility randomised controlled trial. *BMJ Open*, *9*(5), Artigo e025006. http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025006

Meek, S. E., Robinson, L. T., & Jahromi, L. B. (2012). Parent–child predictors of social competence with peers in children with and without autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *6*(2), 815-823. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.11.001

Meins, E., Fernyhough, C., Fradley, E., & Tuckey, M. (2001). Rethinking maternal sensitivity: Mothers' comments on infants' mental processes predict security of attachment at 12 months. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *42*(5), 637-648. https://doi.org/10.1017/S0021963001007302

Meirsschaut, M., Roeyers, H., & Warreyn, P. (2011). The social interactive behaviour of young children with autism spectrum disorder and their mothers: Is there an effect of familiarity of the interaction partner? *Autism*, *15*(1), 43-64. https://doi.org/10.1177/1362361309353911

Meirsschaut, M., Warreyn, P., & Roeyers, H. (2011). What is the impact of autism on mother–child interactions within families with a child with autism spectrum disorder? *Autism Research*, *4*(5), 358-367. https://doi.org/10.1002/aur.217

Mello, A. M. (2005). *Autismo: Guia prático* (4ª ed.). Associação dos Amigos do Autista; Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência.

Melo, C., Ruano, L., Jorge, J., Pinto Ribeiro, T., Oliveira, G., Azevedo, L., & Temudo, T. (2020). Prevalence and determinants of motor stereotypies in autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. *Autism*, *24*(3), 569-590. https://doi.org/10.1177/1362361319869118

Mendes, T., Soares, I., Jongenelen, I., & Martins, C. (2011). Mães adolescentes: Adaptação aos múltiplos papéis e a importância da vinculação. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *24*(2), 309-317. https://doi.org/10.1590/S0102-79722011000200012

Meral, B. F. (2015). Obesity risk of children with autism spectrum disorder: Is the food selectivity a probable reason? *Autism Open Access*, *5*(1), Artigo e128. https://doi.org/10.4172/2165-7890.1000e128

Mercati, O., & Chaste, P. (2015). From autism to autism spectrum disorders. In M. Leboyer & P. Chaste (Eds.), *Autism spectrum disorders: Phenotypes, mechanisms and treatments* (pp. 1-4). Karger Publishers. https://doi.org/10.1159/isbn.978-3-318-02602-3

Merhoum, N., Mengarelli, F., Mottolese, R., Andari, E., & Sirigu, A. (2015). Social functioning in autism. In M. Leboyer & P. Chaste (Eds.), *Autism spectrum disorders: Phenotypes, mechanisms and treatments* (pp. 46-53). Karger Publishers. https://doi.org/10.1159/isbn.978-3-318-02602-3

Merikangas, A. K., Segurado, R., Heron, E. A., Anney, R. J. L., Paterson, A. D., Cook, E. H., Pinto, D., Scherer, S. W., Szatmari, P., Gill, M., Corvin, A. P., & Gallagher, L. (2015). The phenotypic manifestations of rare genic CNVs in autism spectrum disorder. *Molecular Psychiatry*, *20*(11), 1366-1372. https://doi.org/10.1038/mp.2014.150

Merin, N., Young, G. S., Ozonoff, S., & Rogers, S. J. (2007). Visual fixation patterns during reciprocal social interaction distinguish a subgroup of 6-month-old infants at-risk for autism from comparison infants. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *37*(1), 108-121. https://doi.org/10.1007/s10803-006-0342-4

Mesquita, A. R., Belsky, J., Crego, A., Fachada, I., Oliveira, P., Sampaio, A., & Soares, I. (2015). Neural correlates of face familiarity in institutionally reared children with distinctive, atypical social behavior. *Child Development*, *86*(4), 1262-1271. https://doi.org/10.1111/cdev.12371

Mesquita, A. R., Soares, I., Roisman, G. I., van IJzendoorn, M., Bakermans-Kranenburg, M., Luijk, M., Tiemeier, H., & Belsky, J. (2013). Predicting children's attachment behaviors from the interaction between oxytocin and glucocorticoid receptors polymorphisms. *Psychiatry Research*, *210*(3), 1322-1323. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.08.005

Mikulincer, M., Shaver, P. R., & Pereg, D. (2003). Attachment theory and affect regulation: The dynamics, development, and cognitive consequences of attachment-related strategies. *Motivation and Emotion*, *27*(2), 77-102. https://doi.org/10.1023/A:1024515519160

Mileva-Seitz, V. R., Ghassabian, A., Bakermans-Kranenburg, M. J., van den Brink, J. D., Linting, M., Jaddoe, V. W., Hofman, A., Verhulst, F. C., Tiemeier, H., & van IJzendoorn, M. H. (2015). Are boys more sensitive to sensitivity? Parenting and executive function in preschoolers. *Journal of Experimental Child Psychology*, *130*, 193-208. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2014.08.008

Miller, M., Young, G. S., Hutman, T., Johnson, S., Schwichtenberg, A. J., & Ozonoff, S. (2015). Early pragmatic language difficulties in siblings of children with autism: Implications for DSM-5 social communication disorder? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *56*(7), 774-781. https://doi.org/10.1111/jcpp.12342

Mills-Koonce, W. R., Propper, C., Gariepy, J. L., Barnett, M., Moore, G. A., Calkins, S., & Cox, M. J. (2009). Psychophysiological correlates of parenting behavior in mothers of young children. *Developmental Psychobiology*, *51*(8), 650-661. https://doi.org/10.1002/dev.20400

Minnis, H., Macmillan, S., Pritchett, R., Young, D., Wallace, B., Butcher, J., Sim, F., Baynham, K., Davidson, C., & Gillberg, C. (2013). Prevalence of reactive attachment disorder in a deprived population. *The British Journal of Psychiatry*, *202*(5), 342-346. https://doi.org/10.1192/bjp.bp.112.114074

Mira Coelho, A. M. (1998). *Muros de vidro: Organização de comportamentos de vinculação e relação com a evolução clínica em crianças autistas* [Tese de mestrado, Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto. https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/49709/2/29629.pdf

Mohamed, N. H. (2019). Parent-Child Interaction Therapy: A literature review on its effectiveness for children with autism spectrum disorder (ASD). *Southeast Asia Psychology Journal*, *9*, 16-40.

Mora, K. M. (2016). Integration of multi-sensory elements into classrooms for students with exceptionalities: A project based website [Tese de mestrado, California State University]. CSU, Chico's Digital Repository. http://csuchico-dspace.calstate.edu/bitstream/handle/10211.3/178332/Mora_K_thesis_Spring2016.pdf?sequence=1

Moran, H. (2010). Clinical observations of the differences between children on the autism spectrum and those with attachment problems: The Coventry Grid. *Good Autism Practice (GAP)*, *11*(2), 46-59.

Moss, E., Cyr, C., Bureau, J. F., Tarabulsy, G. M., & Dubois-Comtois, K. (2005). Stability of attachment during the preschool period. *Developmental Psychology*, *41*(5), 773-783. https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.5.773

Mouga, S., Almeida, J., Café, C., Duque, F., & Oliveira, G. (2015). Adaptive profiles in autism and other neurodevelopmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(4), 1001-1012.

Mouga, S., Café, C., Almeida, J., Marques, C., Duque, F., & Oliveira, G. (2016). Intellectual profiles in the autism spectrum and other neurodevelopmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *46*(9), 2940-2955. https://doi.org/10.1007/s10803-016-2838-x

Mouga, S., Correia, B. R., Café, C., Duque, F., & Oliveira, G. (2020). Language predictors in autism spectrum disorder: Insights from neurodevelopmental profile in a longitudinal perspective. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *48*(1), 149-161. https://doi.org/10.1007/s10802-019-00578-7

Muhle, R., Trentacoste, S. V., & Rapin, I. (2004). The genetics of autism. *Pediatrics*, *113*(5), e472-e486. https://doi.org/10.1542/peds.113.5.e472

Mukaddes, N. M., Kaynak, F. N., Kinali, G., Besikci, H., & Issever, H. (2004). Psychoeducational treatment of children with autism and reactive attachment disorder. *Autism*, *8*(1), 101-109. https://doi.org/10.1177/1362361304040642

Mullen, E. M. (1995). *Mullen scales of early learning*. American Guidance Systems.

Mundy, P., Sigman, M., Ungerer, J., & Sherman, T. (1986). Defining the social deficits of autism: The contribution of non-verbal communication measures. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *27*(5), 657-669. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1986.tb00190.x

Musser, E. D., Hawkey, E., Kachan-Liu, S. S., Lees, P., Roullet, J.-B., Goddard, K., Steiner, R. D., & Nigg, J. T. (2014). Shared familial transmission of autism spectrum and attention-deficit/hyperactivity disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *55*(7), 819-827. https://doi.org/10.1111/jcpp.12201

Myers, S. M., & Challman, T. D. (2011). Autism spectrum disorders. In R. G. Voigt, M. M. Macias, & S. M. Myers (Eds.), *Developmental and behavioral pediatrics* (pp. 249-291). American Academy of Pediatrics.

Myers, S. M., & Johnson, C. P. (2007). Management of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, *120*(5), 1162-1182. https://doi.org/10.1542/peds.2007-2362

Myles, B. S., Bock, S. J., & Simpson, R. L. (2001). *Asperger Syndrome Diagnostic Scale*. Western Psychological Services.

Naber, F. B., Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., Swinkels, S. H., Buitelaar, J. K., Dietz, C., van Daalen, E., & van Engeland, H. (2008). Play behavior and attachment in toddlers with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *38*(5), 857-866. https://doi.org/10.1007/s10803-007-0454-5

Naber, F. B., Swinkels, S. H., Buitelaar, J. K., Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., Dietz, C., van Daalen, E., & van Engeland, H. (2007). Attachment in toddlers with autism and other developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *37*(6), 1123-1138. https://doi.org/10.1007/s10803-006-0255-2

Naber, F. B., Swinkels, S. H., Buitelaar, J. K., Dietz, C., van Daalen, E., Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., & van Engeland, H. (2007). Joint attention and attachment in

toddlers with autism. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *35*(6), 899-911. https://doi.org/10.1007/s10802-007-9142-3

Nader-Grosbois, N., & Mazzone, S. (2014). Emotion regulation, personality and social adjustment in children with autism spectrum disorders. *Psychology*, *5*(15), Artigo 50887. https://doi.org/10.4236/psych.2014.515182

Nah, Y. H., Young, R. L., & Brewer, N. (2014). Using the autism detection in early childhood (ADEC) and childhood autism rating scales (CARS) to predict long term outcomes in children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *44*(9), 2301-2310. https://doi.org/10.1007/s10803-014-2102-1

Nah, Y. H., Young, R. L., Brewer, N., & Berlingeri, G. (2014). Autism detection in early childhood (ADEC): Reliability and validity data for a level 2 screening tool for autistic disorder. *Psychological Assessment*, *26*(1), 215–226. https://doi.org/10.1037/a0034472

Narzisi, A., Posada, M., Barbieri, F., Chericoni, N., Ciuffolini, D., Pinzino, M., Romano, R., Scattoni, M. L., Tancredi, R., Calderoni, S., & Muratori, F. (2020). Prevalence of autism spectrum disorder in a large Italian catchment area: A school-based population study within the ASDEU project. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, *29*, Artigo e5. https://doi.org/10.1017/S2045796018000483

Nazeer, A., & Ghaziuddin, M. (2012). Autism spectrum disorders: Clinical features and diagnosis. *Pediatric Clinics of North America*, *59*(1), 19-25. https://doi.org/10.1016/j.pcl.2011.10.007

Negrão, M., Pereira, M., Soares, I., & Mesman, J. (2014). Enhancing positive parent–child interactions and family functioning in a poverty sample: A randomized control trial. *Attachment & Human Development*, *16*(4), 315-328. https://doi.org/10.1080/14616734.2014.912485

Negrão, M., Pereira, M., Soares, I., & Mesman, J. (2016). Maternal attachment representations in relation to emotional availability and discipline behaviour. *European Journal of Developmental Psychology*, *13*(1), 121-137. https://doi.org/10.1080/17405629.2015.1071254

Neil, L., White, H., Warren, K., & Pellicano, E. (2019). Anxiety and interpretation of ambiguity in autistic children, typical children and their mothers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *49*(3), 1035-1047. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3781-9

NICHD Early Child Care Research Network. (2001). Nonmaternal care and family factors in early development: An overview of the NICHD Study of Early Child Care. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *22*(5), 457-492. https://doi.org/10.1016/S0193-3973(01)00092-2

NICHD Early Child Care Research Network. (2005). Nonmaternal care and family factors in early development: An overview of the NICHD Study of Early Child Care. In *Child care and child development: Results from the NICHD Study of Early Child Care and Youth Development* (pp. 3-26). The Guilford Press.

Nielsen, B., Oddli, H. W., Slinning, K., & Drozd, F. (2020). Implementation of attachment-based interventions in mental health and social welfare services: Therapist's experiences from the Circle of Security-Virginia Family intervention. *Children and Youth Services Review*, *108*, Artigo 104550. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104550

Nievar, M. A., & Becker, B. J. (2008). Sensitivity as a privileged predictor of attachment: A second perspective on De Wolff and van IJzendoorn's meta-analysis. *Social Development*, *17*(1), 102-114. https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00417.x

Nofech-Mozes, J. A.., Jamieson, B., Gonzalez, A., & Atkinson, L. (2020). Mother–infant cortisol attunement: Associations with mother–infant attachment disorganization. *Development and Psychopathology*, *32*(1), 43-55. https://doi.org/10.1017/S0954579418001396

Norbury, C. F., & Sparks, A. (2013). Difference or disorder? Cultural issues in understanding neurodevelopmental disorders. *Developmental Psychology*, *49*(1), 45–58. https://doi.org/10.1037/a0027446

Numata-Uematsu, Y., Yokoyama, H., Sato, H., Endo, W., Uematsu, M., Nara, C., & Kure, S. (2018). Attachment disorder and early media exposure: Neurobehavioral symptoms mimicking autism spectrum disorder. *The Journal of Medical Investigation*, *65*(3.4), 280-282. https://doi.org/10.2152/jmi.65.280

Obsuth, I., Hennighausen, K., Brumariu, L. E., & Lyons-Ruth, K. (2014). Disorganized behavior in adolescent–parent interaction: Relations to attachment state of mind, partner abuse, and psychopathology. *Child Development*, *85*(1), 370-387. https://doi.org/10.1111/cdev.12113

Oliveira, F. A. (2013). *Relações na infância com as figuras significativas e violência na intimidade: Um estudo qualitativo com agressores* [Teste de mestrado, Universidade do Minho]. RepositóriUM. http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/27077/1/Filipa%20Andreia%20Rocha%20Oliveira.pdf

Oliveira, G. (2005). *Epidemiologia do autismo em Portugal: Um estudo de prevalência da perturbação do espectro do autismo e de caracterização de uma amostra populacional de idade escolar* [Tese de doutoramento, Universidade de Coimbra]. Repositório Científico da UC.

https://eg.uc.pt/bitstream/10316/848/3/EPIDEMIOLOGIA%20DO%20AUTISMO%20EM%20PORTUGAL%20tese%20doutoramento%20Guiomar%20Oliveira%202005.pdf

Oliveira, G. (2009a). Autismo: Diagnóstico e orientação. Parte I-Vigilância, rastreio e orientação nos cuidados primários de saúde. *Acta Pediátrica Portuguesa*, *40*(6), 278-287.

Oliveira, G. (2009b). Autismo: Cuidados primários de saúde. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, *25*(6), 688-695. http://dx.doi.org/10.32385/rpmgf.v25i6.10695

Oliveira, G. (2009c). *Compreender o autismo* [Curso]. Associação de Amigos do Autismo (AMA).

Oliveira, G. (2015). *Perturbação do espectro do autismo: Uma abordagem clínica e etiológica numa população portuguesa* [Manuscrito não-publicado]. Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra.

Oliveira, G., Ataíde, A., Marques, C., Miguel, T. S., Coutinho, A. M., Mota-Vieira, L., Gonçalves, E., Lopes, N. M., Rodrigues, V., Mota, H. C., & Vicente, A. M. (2007). Epidemiology of autism spectrum disorder in Portugal: Prevalence, clinical characterization, and medical conditions. *Developmental Medicine & Child Neurology*, *49*(10), 726-733. https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2007.00726.x

Oliveira, P. S., Crego, A., Corval, R., Fachada, I., Mesquita, A., Sampaio, A., Fearon, P., Belsky, J., & Soares, I. (2015, setembro 8-12). *Neural correlates of indiscriminate attachment behaviour in Portuguese institutionalised pre-schoolers* [Comunicação]. 17th European Conference on Developmental Psychology, Braga, Portugal.

Oliveira, G., Diogo, L., Grazina, M., Garcia, P., Ataíde, A., Marques, C., Oliveira, C. R., Miguel, T., Borges, L., Vicente, A. M., & Oliveira, C. R. (2005). Mitochondrial dysfunction in autism

spectrum disorders: A population-based study. *Developmental Medicine and Child Neurology*, *47*(3), 185-189. https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2005.tb01113.x

Oliveira, P. S., Fearon, R. P., Belsky, J., Fachada, I., & Soares, I. (2015). Quality of institutional care and early childhood development. *International Journal of Behavioral Development*, *39*(2), 161-170. https://doi.org/10.1177/0165025414552302

Oliveira, D. S., Moura, A. R., Feijó, L. P., Pinheiro, M. C., Brites, P., Dorneles, S., & Moura, E. (2014). Interação vincular de pais com filhos autistas. *Revista de Psicologia da Criança e do Adolescente*, *5*(2), 103-113.

Oliveira, P. S., Soares, I., Martins, C., Silva, J. R., Marques, S., Baptista, J., & Lyons-Ruth, K. (2012). Indiscriminate behavior observed in the strange situation among institutionalized toddlers: Relations to caregiver report and to early family risk. *Infant Mental Health Journal*, *33*(2), 187-196. https://doi.org/10.1002/imhj.20336

Onyishi, C. N., & Sefotho, M. M. (2019). Family roles in developing resilience skills in school children with autism spectrum disorders. *Global Journal of Health Science*, *11*(14), 81-90. https://doi.org/10.5539/gjhs.v11n14p81

Ooi, Y. P., Tan, Z. J., Lim, C. X., Goh, T. J., & Sung, M. (2011). Prevalence of behavioural and emotional problems in children with high-functioning autism spectrum disorders. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, *45*(5), 370-375. https://doi.org/10.3109/00048674.2010.534071

Oosterling, I. J., Wensing, M., Swinkels, S. H., Van Der Gaag, R. J., Visser, J. C., Woudenberg, T., Minderaa, R., Steenhuis, M.-P., & Buitelaar, J. K. (2010). Advancing early detection of autism spectrum disorder by applying an integrated two-stage screening approach. *Journal of Child*

Psychology and Psychiatry, *51*(3), 250–258. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02150.x

Oosterman, M., & Schuengel, C. (2007). Autonomic reactivity of children to separation and reunion with foster parents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *46*(9), 1196–203. https://doi.org/10.1097/chi.0b013e3180ca839f

Oppenheim, D., & Koren-Karie, N. (2002). Mothers' insightfulness regarding their children's internal worlds: The capacity underlying secure child–mother relationships. *Infant Mental Health Journal*, *23*(6), 593-605. https://doi.org/10.1002/imhj.10035

Oppenheim, D., & Koren-Karie, N. (2018). Parental insightfulness into the inner world of the child with autism: Its significance for the child and implications for parent-mediated interventions. In M. Siller & L. Morgan (Eds), *Handbook of parent-implemented interventions for very young children with autism* (pp. 121-137). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-90994-3

Oppenheim, D., Koren-Karie, N., Dolev, S., & Yirmiya, N. (2008). Secure attachment in children with autistic spectrum disorder: The role of maternal insightfulness. *Zero to Three*, *28*(4), 25-30.

Oppenheim, D., Koren-Karie, N., Dolev, S., & Yirmiya, N. (2009). Maternal insightfulness and resolution of the diagnosis are associated with secure attachment in preschoolers with autism spectrum disorders. *Child Development*, *80*(2), 519-527. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01276.x

Oppenheim, D., Koren-Karie, N., Dolev, S., & Yirmiya, N. (2012). Maternal sensitivity mediates the link between maternal insightfulness/resolution and child–mother attachment: The case of children with autism spectrum disorder. *Attachment & Human Development*, *14*(6), 567-584. https://doi.org/10.1080/14616734.2012.727256

Oppenheim, D., Koren-Karie, N., & Joels, T. (2019). Social motivation in children with autism: Support from attachment research. *Behavioral and Brain Sciences*, *42*, Artigo e105. https://doi.org/10.1017/S0140525X18002200

Organização Mundial de Saúde. (2004). *Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde* (CIF). Direcção Geral da Saúde.

Ornoy, A., Weinstein-Fudim, L., & Ergaz, Z. (2015). Prenatal factors associated with autism spectrum disorder (ASD). *Reproductive Toxicology*, *56*, 155-169. https://doi.org/10.1016/j.reprotox.2015.05.007

Osterling, J. A., Dawson, G., & Munson, J. A. (2002). Early recognition of 1-year-old infants with autism spectrum disorder *versus* mental retardation. *Development and Psychopathology*, *14*(2), 239-251. https://doi.org/10.1017/s0954579402002031

Ozonoff, S. (2012). Editorial perspective: Autism spectrum disorders in DSM-5–An historical perspective and the need for change. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *53*(10), 1092-1094. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02614.x

Ozonoff, S., Rogers, S. J., & Hendren, R. L. (2003). *Autism spectrum disorders: A research review for practitioners*. American Psychiatric Publishing, Inc.

Palmen, S. J., van Engeland, H., Hof, P. R., & Schmitz, C. (2004). Neuropathological findings in autism. *Brain*, *127*(12), 2572-2583. https://doi.org/10.1093/brain/awh287

Pandolfi, V., Magyar, C. I., & Dill, C. A. (2009). Confirmatory factor analysis of the Child Behavior Checklist 1.5–5 in a sample of children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *39*(7), 986-995. https://doi.org/10.1007/s10803-009-0716-5

Parikshak, N. N., Luo, R., Zhang, A., Won, H., Lowe, J. K., Chandran, V., Horvath, S., & Geschwind, D. H. (2013). Integrative functional genomic analyses implicate specific molecular pathways and circuits in autism. *Cell*, *155*(5), 1008-1021. https://doi.org/10.1016/j.cell.2013.10.031

Pehlivantürk, B. (2004). Attachment in autistic children. *Turkish Journal of Psychiatry*, *15*(1), 56-63.

Pennington, B. F., & Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *37*(1), 51-87. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1996.tb01380.x

Pereira, D. F. (2013). *Comportamentos de vinculação indiscriminado em crianças em acolhimento institucional: Riscos pré-institucionais* [Tese de mestrado, Universidade do Minho]. RepositóriUM. http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/26948/1/Diana%20Filipa%20da%20Costa%20e%20Silva%20Pereira.pdf

Pereira, M., Negrão, M., Mesman, J., & Soares, I. (2012, julho 8-12). *Effects on mother-child interactions of an attachment-based program with severly disadvantaged families: The VIPP-SD* [Poster]. International Society for the Study of Behavioral Development Biennale Meeting. Edmonton, Alberta, Canada. https://repositorio-ucp.pre.rcaap.pt/bitstream/10400.14/12984/1/Effects%20on%20mother-child%20interactions%20of%20an%20attachment-based%20program%20with%20severly%20disadvantaged%20families%20%20the%20VIPP-SD.pdf

Pereira, M., Soares, I., Dias, P., Silva, J., Marques, S., & Baptista, J. (2010). Desenvolvimento, psicopatologia e apego: Estudo exploratório com crianças institucionalizadas e suas

cuidadoras. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *23*(2), 222-231. http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722010000200004

Perrone-McGovern, K., Simon-Dack, S., & Niccolai, L. (2015). Prenatal and perinatal factors related to autism, IQ, and adaptive functioning. *The Journal of Genetic Psychology*, *176*(1), 1-10. https://doi.org/10.1080/00221325.2014.987201

Persico, A. M., & Napolioni, V. (2013). Autism genetics. *Behavioural Brain Research*, *251*, 95-112. https://doi.org/10.1016/j.bbr.2013.06.012

Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS* (5ª ed.). Edições Sílabo.

Peters-Scheffer, N., Didden, R., & Lang, R. (2016). Intellectual disability. In J. Matson (Ed.), *Comorbid conditions among children with autism spectrum disorders* (pp. 283-300). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-19183-6

Peterson, C. C., Wellman, H. M., & Slaughter, V. (2012). The mind behind the message: Advancing theory-of-mind scales for typically developing children, and those with deafness, autism, or Asperger syndrome. *Child Development*, *83*(2), 469-485. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01728.x

Phelps R. A., & Fogler J. M. (2018). Tangled roots and ramifications: The early histories of autism spectrum disorder and reactive attachment disorder. In J. M. Fogler & R. A. Phelps (Eds.), *Trauma, autism, and neurodevelopmental disorders: Integrating research, practice, and policy* (pp. 5-18). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-00503-0

Phetrasuwan, S., & Miles, M. S. (2009). Parenting stress in mothers of children with autism spectrum disorders. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, *14*(3), 157-165. https://doi.org/10.1111/j.1744-6155.2009.00188.x

Pianta, R. C. (1995). *Child-parent relationship scale* [Manuscrito não-publicado]. University of Virginia.

Pianta, R. C., & Marvin, R. S. (1992). *The reaction to diagnosis interview* [Manuscrito não-publicado]. University of Virginia.

Pianta, R. C., & Marvin, R. S. (1993). *Manual for classification of the reaction to diagnosis interview* [Manuscrito não-publicado]. University of Virginia.

Pinto, R., Baião, R., Carneiro, A., Baptista, J., Mesquita, A. R., & Soares, I. (2019). *Links between family risks and child's internalizing and externalizing problems in preschool context: Maternal sensitivity and intrusiveness as specific mediators* [Manuscrito submetido para publicação]. Escola de Psicologia, Universidade do Minho.

Pinto, R., Belsky, J., Baptista, J., Carvalho, A., Cunha, C., Soares, I., & Mesquita, A. R. (2020). Mothers' distress exposure and children's withdrawn behavior – A moderating role for the Interferon Gamma gene (IFNG). *Developmental Psychobiology*. Publicação online antecipada. https://doi.org/10.1002/dev.21955

Pinto, D., Delaby, E., Merico, D., Barbosa, M., Merikangas, A., Klei, L., Thiruvahindrapuram, B., Xu, X., Ziman, R., Wang, Z., Vorstman, J. A., Thompson, A., Regan, R., Pilorge, M., Pellecchia, G., Pagnamenta, A. T., Oliveira, B., Marshall, C. R., Magalhães, T. R., . . . Scherer, S. W. (2014). Convergence of genes and cellular pathways dysregulated in autism spectrum disorders. *The*

American Journal of Human Genetics, *94*(5), 677-694. https://doi.org/10.1016/j.ajhg.2014.03.018

Pinto, D., Pagnamenta, A. T., Klei, L., Anney, R., Merico, D., Regan, R., Conroy, J., Magalhães, T. R., Correia, C., Abrahams, B. S., Almeida, J., Bacchelli, E., Bader, G. D., Bailey, A. J., Baird, G., Battaglia, A., Berney, T., Bolshakova, N., Bölte, S., . . . Betancur, C. (2010). Functional impact of global rare copy number variation in autism spectrum disorders. *Nature*, *466*(7304), 368-372. https://doi.org/10.1038/nature09146

Pipp-Siegel, S., Siegel, C. H., & Dean, J. (1999). Neurological aspects of the disorganized/disoriented attachment classification system: Differentiating quality of the attachment relationship from neurological impairment. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *64*(3), 25-44.

Porter, N., & Loveland, K. A. (2019). An integrative review of parenting stress in mothers of children with autism in Japan. *International Journal of Disability, Development and Education*, *66*(3), 249-272. https://doi.org/10.1080/1034912X.2018.1439159

Posada, M., Vicente, A. M., Schendel, D. E., Rasga, C., Café, C., Boilson, A., Oliveira, G., Fuentes, J., Scattoni, M. L., Efrim-Budisteneau, M., Kawa, R., Poustka, L., Xenia Kafka, J., Garcia-Primo, P., & Canal-Bedia, R. (2018, maio 9-12). *ASD prevalence study across Europe: Cross sectional study design in six European countries* [Poster]. International Society for Autism Research (INSAR) 2018 Annual Meeting, Rotterdam, Netherlands.

Poslawsky, I. E., Naber, F. B., Bakermans-Kranenburg, M. J., van Daalen, E., van Engeland, H., & van IJzendoorn, M. H. (2015). Video-feedback Intervention to promote Positive Parenting

adapted to Autism (VIPP-AUTI): A randomized controlled trial. *Autism*, *19*(5), 588-603. https://doi.org/10.1177/1362361314537124

Posserud, M. B., Lundervold, A. J., & Gillberg, C. (2006). Autistic features in a total population of 7–9-year-old children assessed by the ASSQ (Autism Spectrum Screening Questionnaire). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *47*(2), 167-175. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01462.x

Posserud, M. B., Lundervold, A. J., & Gillberg, C. (2009). Validation of the autism spectrum screening questionnaire in a total population sample. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *39*(1), 126-134. https://doi.org/10.1007/s10803-008-0609-z

Powell, G., Jones, C. R., Hedge, C., Charman, T., Happé, F., Simonoff, E., & Sumner, P. (2019). Face processing in autism spectrum disorder re-evaluated through diffusion models. *Neuropsychology*, *33*(4), 445-461. http://dx.doi.org/10.1037/neu0000524

Pugliese, C. E., Anthony, L., Strang, J. F., Dudley, K., Wallace, G. L., & Kenworthy, L. (2015). Increasing adaptive behavior skill deficits from childhood to adolescence in autism spectrum disorder: Role of executive function. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(6), 1579-1587. https://doi.org/10.1007/s10803-014-2309-1

Putnam, S. P., & Rothbart, M. K. (2006). Development of short and very short forms of the Children's Behavior Questionnaire. *Journal of Personality Assessment*, *87*(1), 102-112. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8701_09

Rea, H. M., Factor, R. S., Swain, D. M., & Scarpa, A. (2019). The association of the broader autism phenotype with emotion-related behaviors in mothers of children with and without autism

spectrum traits. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *49*(3), 950–959. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3785-5

Redcay, E., & Courchesne, E. (2008). Deviant functional magnetic resonance imaging patterns of brain activity to speech in 2–3-year-old children with autism spectrum disorder. *Biological Psychiatry*, *64*(7), 589-598. https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2008.05.020

Redon, R., Ishikawa, S., Fitch, K. R., Feuk, L., Perry, G. H., Andrews, T. D., Fiegler, H., Shapero, M. H., Carson, A. R., Chen, W., Cho, E. K., Dallaire, S., Freeman, J. L., González, J. R., Gratacòs, M., Huang, J., Kalaitzopoulos, D., Komura, D., MacDonald. J. R., ... Hurles, M. E. (2006). Global variation in copy number in the human genome. *Nature*, *444*(7118), 444-454. https://doi.org/10.1038/nature05329

Reed, P., & Osborne, L. A. (2014). Parenting and autism spectrum disorders. In V. B. Patel, V. R. Preedy, & C. R. Martin (Eds.), *Comprehensive guide to autism* (pp. 185-206). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4788-7

Regateiro, F. J. (2007). *Manual de genética médica*. Imprensa da Universidade de Coimbra. https://doi.org/10.14195/978-989-26-0436-7

Rellini, E., Tortolani, D., Trillo, S., Carbone, S., & Montecchi, F. (2004). Childhood Autism Rating Scale (CARS) and Autism Behavior Checklist (ABC) correspondence and conflicts with DSM-IV criteria in diagnosis of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *34*(6), 703-708. https://doi.org/10.1007/s10803-004-5290-2

Rescorla, L. A. (2005). Assessment of young children using the Achenbach System of Empirically Based Assessment (ASEBA). *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, *11*(3), 226-237. https://doi.org/10.1002/mrdd.20071

Rescorla, L. A., Achenbach, T. M., Ivanova, M. Y., Bilenberg, N., Bjarnadottir, G., Denner, S., Dias, P., Dobrean, A., Döpfner, M., Frigerio, A., Gonçalves, M., Guðmundsson, H., Jusiene, R., Kristensen, S., Lecannelier, F., Leung, P. W., Liu, J., Löbel, S. P., Machado, B. C., . . . Verhulst, F. (2012). Behavioral/Emotional problems of preschoolers: Caregiver/Teacher reports from 15 societies. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, *20*(2), 68-81. https://doi.org/10.1177/1063426611434158

Reznick, J. S., Baranek, G. T., Reavis, S., Watson, L. R., & Crais, E. R. (2007). A parent-report instrument for identifying one-year-olds at risk for an eventual diagnosis of autism: the first year inventory. *Journal of autism and developmental disorders*, *37*(9), 1691-1710. https://doi.org/10.1007/s10803-006-0303-y

Ribeiro, I. P., Freitas, M., & Oliva-Teles, N. (2013). As perturbações do espectro do autismo: Avanços da biologia molecular. *Nascer e Crescer*, *22*(1), 19-24.

Riby, D. M., Doherty-Sneddon, G., & Bruce, V. (2008). Exploring face perception in disorders of development: Evidence from Williams syndrome and autism. *Journal of Neuropsychology*, *2*(1), 47-64. https://doi.org/10.1348/174866407X255690

Richters, J. E. (1992). Depressed mothers as informants about their children: A critical review of the evidence for distortion. *Psychological Bulletin*, *112*(3), 485–499. https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.3.485

Richters, J. E., Waters, E., & Vaughn, B. E. (1988). Empirical classification of infant–mother relationships from interactive behavior and crying during reunion. *Child Development*, *59*(2), 512–522. https://doi.org/10.2307/1130329

Ricotti, V., Mandy, W. P., Scoto, M., Pane, M., Deconinck, N., Messina, S., Mercuri, E., Skuse, D. H., & Muntoni, F. (2016). Neurodevelopmental, emotional, and behavioural problems in Duchenne muscular dystrophy in relation to underlying dystrophin gene mutations. *Developmental Medicine & Child Neurology*, *58*(1), 77-84. https://doi.org/10.1111/dmcn.12922

Riley, C., Atlas-Corbett, A., & Lyons-Ruth, K. (2005). *Rating of infant-stranger engagement (RISE) coding system* [Manuscrito não-publicado]. Department of Psychiatry, Harvard Medical School at the Cambridge Hospital.

Rimland, B. (1964). *Infantile autism: The syndrome and its implications for a neural theory of behavior*. Appleton-Century-Crofts.

Rimland, B. (1971). The differentiation of childhood psychoses: An analysis of checklists for 2,218 psychotic children. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, *1*(2), 161-174. https://doi.org/10.1007/BF01537955

Robins, D. L. (2008). Screening for autism spectrum disorders in primary care settings. *Autism*, *12*(5), 537-556. https://doi.org/10.1177/1362361308094502

Robins, D. L., Casagrande, K., Barton, M., Chen, C. M., Dumont-Mathieu, T., & Fein, D. (2014). Validation of the modified checklist for autism in toddlers, revised with follow-up (M-CHAT-R/F). *Pediatrics*, *133*(1), 37-45. https://doi.org/10.1542/peds.2013-1813

Robins, D. L., Fein, D., & Barton, M. (1999a). The Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT). University of Connecticut.

Robins, D. L., Fein, D., & Barton, M. (1999b). Modified Checklist for Autism in Toddlers Follow Up (M-CHAT/F). University of Connecticut.

Robins, D. L., Fein, D., Barton, M. L., & Green, J. A. (2001). The Modified Checklist for Autism in Toddlers: An initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *31*(2), 131-144. https://doi.org/10.1023/A:1010738829569

Rodrigues, A. C., Conceiçao, I. C., Kwiatkowska, K., Picanço, I., Café, C., Almeida, J., Mouga, S., Enguita, F. J., Oliveira, G., & Vicente, A. M. (2015, junho 6-9). *Expression profile of circulating miRNAs in autism spectrum disorders* [Poster]. European Human Genetics Conference, Glasgow, UK. http://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/3502/1/Expression%20Profile%20of%20Circulating%20miRNAs%20in%20Autism%20Spectrum%20Disorders.pdf

Rogers, S. J. (2004). Developmental regression in autism spectrum disorders. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, *10*(2), 139-143. https://doi.org/10.1002/mrdd.20027

Rogers, S. J., & DiLalla, D. L. (1990). Age of symptom onset in young children with pervasive developmental disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *29*(6), 863-872. https://doi.org/10.1097/00004583-199011000-00004

Rogers, S. J., Ozonoff, S., & Maslin-Cole, C. (1991). A comparative study of attachment behavior in young children with autism or other psychiatric disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *30*(3), 483-488. https://doi.org/10.1097/00004583-199105000-00021

Rogers, S. J., Ozonoff, S., & Maslin-Cole, C. (1993). Developmental aspects of attachment behavior in young children with pervasive developmental disorders. *Journal of the American Academy of*

Child & Adolescent Psychiatry, *32*(6), 1274-1282. https://doi.org/10.1097/00004583-199311000-00023

Roisman, G. I., Fraley, R. C., & Belsky, J. (2007). A taxometric study of the Adult Attachment Interview. *Developmental Psychology*, *43*(3), 675–686. https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.3.675

Rojas, D. C., Bawn, S. D., Benkers, T. L., Reite, M. L., & Rogers, S. J. (2002). Smaller left hemisphere planum temporale in adults with autistic disorder. *Neuroscience Letters*, *328*(3), 237-240. https://doi.org/10.1016/S0304-3940(02)00521-9

Román, G. C., Ghassabian, A., Bongers-Schokking, J. J., Jaddoe, V. W., Hofman, A., de Rijke, Y. B., Verhulst, F. C., & Tiemeier, H. (2013). Association of gestational maternal hypothyroxinemia and increased autism risk. *Annals of Neurology*, *74*(5), 733-742. https://doi.org/10.1002/ana.23976

Rose, F. E., Lincoln, A. J., Lai, Z., Ene, M., Searcy, Y. M., & Bellugi, U. (2007). Orientation and affective expression effects on face recognition in Williams syndrome and autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *37*(3), 513-522. https://doi.org/10.1007/s10803-006-0200-4

Rosenberg, R. E., Law, J. K., Yenokyan, G., McGready, J., Kaufmann, W. E., & Law, P. A. (2009). Characteristics and concordance of autism spectrum disorders among 277 twin pairs. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, *163*(10), 907-914. https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2009.98

Rossignol, D. A., & Frye, R. E. (2011). Melatonin in autism spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis. *Developmental Medicine & Child Neurology*, *53*(9), 783-792. https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2011.03980.x

Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., Hershey, K. L., & Fisher, P. (2001). Investigations of temperament at three to seven years: The Children's Behavior Questionnaire. *Child Development*, *72*(5), 1394-1408. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00355

Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (1998). Temperament. In P. Mussen, W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (5ª ed., pp. 105-176). John Wiley and Sons.

Rozga, A., Hesse, E., Main, M., Duschinsky, R., Beckwith, L., & Sigman, M. (2018). A short-term longitudinal study of correlates and sequelae of attachment security in autism. *Attachment & Human Development*, *20*(2), 160-180. https://doi.org/10.1080/14616734.2017.1383489

Rozga, A., Hutman, T., Young, G. S., Rogers, S. J., Ozonoff, S., Dapretto, M., & Sigman, M. (2011). Behavioral profiles of affected and unaffected siblings of children with autism: Contribution of measures of mother–infant interaction and nonverbal communication. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *41*(3), 287-301. https://doi.org/10.1007/s10803-010-1051-6

Rubenstein, E., & Chawla, D. (2018). Broader autism phenotype in parents of children with autism: A systematic review of percentage estimates. *Journal of Child and Family Studies*, *27*(6), 1705-1720. https://doi.org/10.1007/s10826-018-1026-3

Ruble, L., McDuffie, A., King, A. S., & Lorenz, D. (2008). Caregiver responsiveness and social interaction behaviors of young children with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, *28*(3), 158-170. https://doi.org/10.1177/0271121408323009

Rutgers, A. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., & van Berckelaer-Onnes, I. A. (2004). Autism and attachment: A meta-analytic review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *45*(6), 1123–1134. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.t01-1-00305.x

Rutgers, A. H., van IJzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Swinkels, S. H. (2007). Autism and attachment: The attachment Q-sort. *Autism*, *11*(2), 187-200. https://doi.org/10.1177/1362361307075713

Rutgers, A. H., van IJzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., Swinkels, S. H., van Daalen, E., Dietz, C., Naber, F. B., Buitelaar, J. K., & van Engeland, H. (2007). Autism, attachment and parenting: A comparison of children with autism spectrum disorder, mental retardation, language disorder, and non-clinical children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *35*(5), 859-870. https://doi.org/10.1007/s10802-007-9139-y

Rutter, M. (1978). Diagnostic validity in child psychiatry. In J. Mendlewicz & H. M. Praag (Eds.), *Childhood psychopharmacology: Current concepts* (Vol. 2, pp. 2-22). Karger Publishers. https://doi.org/10.1159/isbn.978-3-318-03051-8

Rutter, M., Bailey, A., & Lord, C. (2003). *The Social Communication Questionnaire*. Western Psychological Services.

Rutter, M., Greenfeld, D., & Lockyer, L. (1967). A five to fifteen year follow-up study of infantile psychosis: II. Social and behavioural outcome. *The British Journal of Psychiatry*, *113*(504), 1183-1199. https://doi.org/10.1192/bjp.113.504.1183

Rutter, M., Kreppner, J., & Sonuga-Barke, E. (2009). Emanuel Miller Lecture: Attachment insecurity, disinhibited attachment, and attachment disorders: Where do research findings leave the

concepts? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *50*(5), 529-543. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02042.x

Rutter, M., LeCouteur, A., Lord, C., Macdonald, H., Rios, P., & Folstein, S. (1988). Diagnosis and subclassification of autism. In E. Schopler & G. B. Mesibov (Eds.), *Diagnosis and assessment in autism* (pp. 239-259). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0792-9

Sadiq, F. A., Slator, L., Skuse, D., Law, J., Gillberg, C., & Minnis, H. (2012). Social use of language in children with reactive attachment disorder and autism spectrum disorders. *European Child and Adolescent Psychiatry*, *21*(5), 267–276. https://doi.org/10.1007/s00787-012-0259-8

Şahin, B., Bozkurt, A., & Karabekiroğlu, K. (2019). Perinatal and medical risk factors in children with attention deficit hyperactivity disorder, autism spectrum disorder or specific learning disorder: Comparison between diagnostic groups. *Istanbul Medical Journal*, *20*(6), 502-507. https://doi.org/10.4274/imj.galenos.2019.02347

Sahin, M., & Sur, M. (2015). Genes, circuits, and precision therapies for autism and related neurodevelopmental disorders. *Science*, *350*(6263), Artigo aab3897. https://doi.org/10.1126/science.aab3897

Salazar, F., Baird, G., Chandler, S., Tseng, E., O'sullivan, T., Howlin, P., Pickles. A., & Simonoff, E. (2015). Co-occurring psychiatric disorders in preschool and elementary school-aged children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(8), 2283–2294. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2361-5

Sanini, C., Ferreira, G. D., Souza, T. S., & Bosa, C. A. (2008). Comportamentos indicativos de apego em crianças com autismo. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *21*(1), 60-65. https://doi.org/10.1590/S0102-79722008000100008

Sankey, C., Derguy, C., Clément, C., Ilg, J., & Cappe, E. (2019). Supporting parents of a child with autism spectrum disorder: The French awakening. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *49*(3), 1142–1153. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3800-x

Sannar, E. M., Palka, T., Beresford, C., Peura, C., Kaplan, D., Verdi, M., Siegel, M., Kaplan, S., Grados, M., & For the Autism and Developmental Disorders Inpatient Research Collaborative (ADDIRC) (2018). Sleep problems and their relationship to maladaptive behavior severity in psychiatrically hospitalized children with autism spectrum disorder (ASD). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*(11), 3720-3726. https://doi.org/10.1007/s10803-017-3362-3

Santana, D., Passoni, C., & Pereira-Ferrari, L. (2009). Análise genética de neurotransmissores em pacientes brasileiros com autismo. *Cadernos da Escola de Saúde*, *2*, 1-2.

Santosh, P. J., Mandy, W. P., Puura, K., Kaartinen, M., Warrington, R., & Skuse, D. H. (2009). The construction and validation of a short form of the developmental, diagnostic and dimensional interview. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *18*(8), 521-524. https://doi.org/10.1007/s00787-009-0004-0

Sasson, N. J., Lam, K. S., Parlier, M., Daniels, J. L., & Piven, J. (2013). Autism and the broad autism phenotype: Familial patterns and intergenerational transmission. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, *5*(1), Artigo 11. https://doi.org/10.1186/1866-1955-5-11

Scharoun, S. M., Markoulakis, R. A., Fletcher, P. C., & Bryden, P. J. (2015). The influence of motor abilities in children with autism spectrum disorder on caregiver experiences: A pilot study. *Advances in Pediatric Research*, *2*(19). https://doi.org/:10.12715/apr.2015.2.19

Schechter, D. S., & Willheim, E. (2009). Disturbances of attachment and parental psychopathology in early childhood. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, *18*(3), 665–686. https://doi.org/10.1016/j.chc.2009.03.001

Scheper, F. Y., Abrahamse, M. E., Jonkman, C. S., Schuengel, C., Lindauer, R. J., de Vries, A. L., Doreleijers, T. A., & Jansen, L. M. (2016). Inhibited attachment behaviour and disinhibited social engagement behaviour as relevant concepts in referred home reared children. *Child: Care, Health and Development*, *42*(4), 544-552. https://doi.org/10.1111/cch.12319

Schieve, L. A., Blumberg, S. J., Rice, C., Visser, S. N., & Boyle, C. (2007). The relationship between autism and parenting stress. *Pediatrics*, *119*(Suplemento 1), S114-S121. https://doi.org/10.1542/peds.2006-2089Q

Schopler, E., Reichler, R. J., & Renner, B. R. (1988). *The childhood autism rating scale*. Western Psychological Services.

Schore, A. N. (2014). Early interpersonal neurobiological assessment of attachment and autistic spectrum disorders. *Frontiers in Psychology*, *5*, Artigo 1049. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01049

Schroeder, J., Weiss, J. A., & Bebko, J. (2011). CBCL profiles of children and adolescents with Asperger syndrome: A review and pilot study. *Journal on Developmental Disabilities*, *17*(1), 26-37.

Schultz, R. T., Gauthier, I., Klin, A., Fulbright, R. K., Anderson, A. W., Volkmar, F., Skudlarski, P., Lacadie, C., Cohen, D. J., & Gore, J. C. (2000). Abnormal ventral temporal cortical activity during face discrimination among individuals with autism and Asperger syndrome. *Archives of General Psychiatry*, *57*(4), 331-340. https://doi.org/10.1001/archpsyc.57.4.331

Schwebel, D. C., & Plumert, J. M. (1999). Longitudinal and concurrent relations among temperament, ability estimation, and injury proneness. *Child Development*, *70*(3), 700-712. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00050

Sebat, J., Lakshmi, B., Troge, J., Alexander, J., Young, J., Lundin, P., Månér, S., Massa, H., Walker, M., Chi, M., Navin, N., Lucito, R., Healy, J., Hicks, J., Ye, K., Reiner, A., Gilliam, T. C., Trask, B., Patterson, N., . . . Wigler, M. (2004). Large-scale copy number polymorphism in the human genome. *Science*, *305*(5683), 525-528. https://doi.org/10.1126/science.1098918

Seskin, L., Feliciano, E., Tippy, G., Yedloutschnig, R., Sossin, K. M., & Yasik, A. (2010). Attachment and autism: Parental attachment representations and relational behaviors in the parent-child dyad. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *38*(7), 949-960. https://doi.org/10.1007/s10802-010-9417-y

Shapiro, T., Sherman, M., Calamari, G., & Koch, D. (1987). Attachment in autism and other developmental disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *26*(4), 480-484. https://doi.org/10.1097/00004583-198707000-00003

Sicile-Kira, C. (2004). *Autism spectrum disorders: The complete guide to understanding autism, Asperger's syndrome, pervasive developmental disorder, and other ASDs*. The Berkley Publishing Group.

Siebes, R., Muntjewerff, J., & Staal, W. (2018). Differences of symptom distribution across adult age in high functioning individuals on the autism spectrum using subscales of the autism spectrum quotient. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*(11), 3939–3944. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3657-z

Siegel, B. (2004). *Pervasive Developmental Disorders Screening Test-II (PDDST-II): Early childhood screener for autistic spectrum disorders*. Harcourt Assessment.

Sigman, M., & Mundy, P. (1989). Social attachments in autistic children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *28*(1), 74-81. https://doi.org/10.1097/00004583-198901000-00014

Sigman, M., & Ungerer, J. A. (1984). Attachment behaviors in autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *14*(3), 231-244. https://doi.org/10.1007/BF02409576

Siller, M., & Morgan, L. (2018). Systematic review of research evaluating parent-mediated interventions for young children with autism: Years 2013 to 2015. In M. Siller & L. Morgan (Eds), *Handbook of parent-implemented interventions for very young children with autism* (pp. 1-21). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-90994-3

Siller, M., & Sigman, M. (2002). The behaviors of parents of children with autism predict the subsequent development of their children's communication. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *32*(2), 77-89. https://doi.org/10.1023/A:1014884404276

Siller, M., & Sigman, M. (2008). Modeling longitudinal change in the language abilities of children with autism: Parent behaviors and child characteristics as predictors of change. *Developmental Psychology*, *44*(6), 1691–1704. https://doi.org/10.1037/a0013771

Siller, M., Swanson, M., Gerber, A., Hutman, T., & Sigman, M. (2014). A parent-mediated intervention that targets responsive parental behaviors increases attachment behaviors in children with ASD: Results from a randomized clinical trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *44*(7), 1720–1732. https://doi.org/10.1007/s10803-014-2049-2

Silva, J. M. (2011). Attachment disorganization and attachment disordered behaviors in a group of portuguese institutionalized children [Tese de doutoramento não-publicada]. Universidade do Minho.

Simek, A. N., & Wahlberg, A. C. (2011). Test review: Autism spectrum rating scales. *Journal of Psychoeducational Assessment*, *29*(2), 191-195. https://doi.org/10.1177/0734282910375408

Simões, M. R. (2002). Utilizações da WISC-III na avaliação neuropsicológica de crianças e adolescentes. *Paidéia*, *12*(23), 113-132. https://doi.org/10.1590/S0103-863X2002000200009

Simonelli, A., De Palo, F., Parolin, M., & Moretti, M. (2014). Interactive behaviors and attachment patterns in the strange situation procedure: A validation of the Ainsworth model. *Psychology and Behavioral Sciences*, *3*(2), 75-84. https://doi.org/10.11648/j.pbs.20140302.17

Siu, Q. K., Yi, H., Chan, R. C., Chio, F. H., Chan, D. F., & Mak, W. W. (2019). The role of child problem behaviors in autism spectrum symptoms and parenting stress: A primary school-based study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *49*(3), 857-870. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3791-7

Sivaratnam, C. S., Newman, L. K., & Rinehart, N. J. (2018). Emotion-recognition and theory of mind in high-functioning children with ASD: Relationships with attachment security and executive functioning. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *53*, 31-40. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.05.005

Sivaratnam, C. S., Newman, L. K., Tonge, B. J., & Rinehart, N. J. (2015). Attachment and emotion processing in children with autism spectrum disorders: Neurobiological, neuroendocrine, and

neurocognitive considerations. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, *2*(2), 222-242. https://doi.org/10.1007/s40489-015-0048-7

Sizoo, B. B., Horwitz, E. H., Teunisse, J. P., Kan, C. C., Vissers, C. T., Forceville, E. J., Van Voorst, A. J., & Geurts, H. M. (2015). Predictive validity of self-report questionnaires in the assessment of autism spectrum disorders in adults. *Autism*, *19*(7), 842–849. https://doi.org/10.1177/1362361315589869

Skokauskas, N., & Gallagher, L. (2012). Mental health aspects of autistic spectrum disorders in children. *Journal of Intellectual Disability Research*, *56*(3), 248-257. https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2011.01423.x

Skuse, D. H. (2007). Rethinking the nature of genetic vulnerability to autistic spectrum disorders. *Trends in Genetics*, *23*(8), 387-395. https://doi.org/10.1016/j.tig.2007.06.003

Skuse, D. H., Mandy, W. P., & Scourfield, J. (2005). Measuring autistic traits: Heritability, reliability and validity of the Social and Communication Disorders Checklist. *The British Journal of Psychiatry*, *187*(6), 568-572. https://doi.org/10.1192/bjp.187.6.568

Skuse, D., Warrington, R., Bishop, D., Chowdhury, U., Lau, J., Mandy, W., & Place, M. (2004). The developmental, dimensional and diagnostic interview (3di): A novel computerized assessment for autism spectrum disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *43*(5), 548-558. https://doi.org/10.1097/00004583-200405000-00008

Slappendel, G., Mandy, W., van der Ende, J., Verhulst, F. C., van der Sijde, A., Duvekot, J., Skuse, D., & Greaves-Lord, K. (2016). Utility of the 3Di short version for the diagnostic assessment of autism spectrum disorder and compatibility with DSM-5. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *46*(5), 1834-1846. https://doi.org/10.1007/s10803-016-2713-9

Slaughter, V., Peterson, C. C., & Mackintosh, E. (2007). Mind what mother says: Narrative input and theory of mind in typical children and those on the autism spectrum. *Child Development*, *78*(3), 839-858. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01036.x

Smallwood, M., Sareen, A., Baker, E., Hannusch, R., Kwessi, E., & Williams, T. (2016). Increased risk of autism development in children whose mothers experienced birth complications or received labor and delivery drugs. *ASN Neuro*, *8*(4), 1-7. https://doi.org/10.1177/1759091416659742

Smyke, A. T., Dumitrescu, A., & Zeanah, C. H. (2002). Attachment disturbances in young children. I: The continuum of caretaking casualty. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *41*(8), 972-982. https://doi.org/10.1097/00004583-200208000-00016

Smyke, A., & Zeanah, C. (1999). *Disturbances of attachment interview* [Manuscrito não-publicado]. Section of Child and Adolescent Psychiatry, Tulane University School of Medicine.

Soares, M. C. (2018). *Vinculação, relações íntimas na idade adulta e expressões faciais* [Tese de mestrado, Universidade Católica Portuguesa]. Veritati - Repositório Institucional da Universidade Católica Portuguesa. https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/27473/1/TESE%20ORIGINAL%20teste.pdf

Soares, I., Belsky, J., Oliveira, P., Silva, J., Marques, S., Baptista, J., & Martins, C. (2014). Does early family risk and current quality of care predict indiscriminate social behavior in institutionalized Portuguese children? *Attachment & Human Development*, *16*(2), 137-148. https://doi.org/10.1080/14616734.2013.869237

Soares, I., Dias, P., Fernandes, C., Machado, P. P., Klein, J. M., Alves, A., Felgueiras, I., Armando, P., Neves, L. M., Figueiredo, B., Jongenelen, I., Matos, R., Gonçalves, S., Zhan-Jian, L., &

Cunha, J. P. (2002). Actividade fisiológica durante o AAI em doentes com perturbações alimentares: Estudo preliminar com análise de casos. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, *7*(1), 143-158.

Sodian, B., Schuwerk, T., & Kristen, S. (2015). Implicit and spontaneous theory of mind reasoning in autism spectrum disorders. In M. Fitzgerald (Ed.), *Autism spectrum disorder: Recent advances* (pp. 113-135). BoD–Books on Demand. https://doi.org/10.5772/58507

Solomon, J., & George, C. (2008). The measurement of attachment security and related constructs in infancy and early childhood. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2ª ed., pp. 383–416). The Guilford Press.

Solomon, M., Olsen, E., Niendam, T., Ragland, J. D., Yoon, J., Minzenberg, M., & Carter, C. S. (2011). From lumping to splitting and back again: atypical social and language development in individuals with clinical-high-risk for psychosis, first episode schizophrenia, and autism spectrum disorders. *Schizophrenia Research*, *131*(1-3), 146-151. https://doi.org/10.1016/j.schres.2011.03.005

Song, J., Yang, X., Zhou, Y., Chen, L., Zhang, X., Liu, Z., Niu, W., Zhan, N., Fan, X., Khan, A. A., Kuang, Y., Song. L., He, G., & Li, W. (2019). Dysregulation of neuron differentiation in an autistic savant with exceptional memory. *Molecular Brain*, *12*(1), 1-12. https://doi.org/10.1186/s13041-019-0507-7

Sonuga-Barke, E., Kennedy, M., Golm, D., Knights, N., Kovshoff, H., Kreppner, J., Kumsta, R., Maughan, B., O'Connor, T. G., & Schlotz, W. (2020). Adoptees' responses to separation from, and reunion with, their adoptive parent at age 4 years is associated with long-term persistence

of autism symptoms following early severe institutional deprivation. *Development and Psychopathology*, *32*(2), 631-640. https://doi.org/10.1017/S0954579419000506

Soohoo, A. A. (2019). *Respite and well-being among families with children with autism spectrum disorder* [Tese de doutoramento, Columbia University]. Columbia University Academic Commons. https://academiccommons.columbia.edu/doi/10.7916/d8-g3vj-t939/download

Sotgiu, I., Galati, D., Manzano, M., Gandione, M., Gómez, K., Romero, Y., & Rigardetto, R. (2011). Parental attitudes, attachment styles, social networks, and psychological processes in autism spectrum disorders: A cross-cultural perspective. *The Journal of Genetic Psychology*, *172*(4), 353-375. https://doi.org/10.1080/00221325.2010.544342

Sousa, M. P. (2015). *Estudo longitudinal do desenvolvimento, do ajustamento e da vinculação nos dois primeiros anos de adoção* [Tese de doutoramento não-publicada]. Universidade do Porto.

Sowmya, P., & Preethi, B. L. (2019). Inter-gender and intra-gender differences of parenting stress among mothers of children with special needs and normal children. *International Journal of Physiology*, *7*(4), 229-232. https://doi.org/10.5958/2320-608X.2019.00176.8

Spangler, G., Bovenschen, I., Jorjadze, N., Zimmermann, J., Werner, A., Riedel, N., Gabler, S., Kliewer-Neumann, J. D., & Nowacki, K. (2019). Inhibited symptoms of attachment disorder in children from institutional and foster care samples. *Attachment and Human Development*, *21*(2), 132-151. https://doi.org/10.1080/14616734.2018.1499210

Spangler, G., Fremmer-Bombik, E., & Grossmann, K. (1996). Social and individual determinants of infant attachment security and disorganization. *Infant Mental Health Journal*, *17*(2), 127-139. https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0355(199622)17:2<127::AID-IMHJ3>3.0.CO;2-N

Spangler, G., & Grossmann, K. E. (1993). Biobehavioral organization in securely and insecurely attached infants. *Child Development*, *64*(5), 1439-1450. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1993.tb02962.x

Spangler, G., Grossmann, K., Grossmann, K. E., & Fremmer-Bombik, E. (2000). Individual and social determinants of attachment security and disorganization. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, *47*(3), 203-220.

Spangler, G., Johann, M., Ronai, Z., & Zimmermann, P. (2009). Genetic and environmental influence on attachment disorganization. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *50*(8), 952-961. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.02054.x

Spangler, G., & Schieche, M. (1998). Emotional and adrenocortical responses of infants to the strange situation: The differential function of emotional expression. *International Journal of Behavioral Development*, *22*(4), 681-706. https://doi.org/10.1080/016502598384126

Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V., & Balla, D. A. (2005). *Vineland Adaptive Behavior Scales (VABS)* (2ª ed.). American Guidance Service.

Spieker, S., & Crittenden, P. M. (2009). Comparing two attachment classification methods applied to preschool strange situations. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, *15*(1), 97–120. https://doi.org/10.1177/1359104509345878

Squires, J., Twombly, E., Bricker, D., & Potter, L. (2009). *ASQ-3 Ages and stages questionnaire 3 user's guide*. Brookes Publishing.

Ståhlberg, O., Nilsson, T., Lundström, S., & Anckarsäter, H. (2015). Autism spectrum disorders and coexisting mental health problems. In M. Leboyer & P. Chaste (Eds.), *Autism spectrum*

disorders: Phenotypes, mechanisms and treatments (pp. 5-19). Karger Publishers. https://doi.org/10.1159/isbn.978-3-318-02602-3

Stefanaki, A., & Gena, A. (2018). Autism, attachment and parenting: Means of establishing belonging to the family. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, *31*(4), 616-639. https://doi.org/10.1111/jar.12476

Steiner, A. M., Gengoux, G. W., Smith, A., & Chawarska, K. (2018). Parent–child interaction synchrony for infants at-risk for autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*(10), 3562–3572. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3624-8

Stephens, B. E., Bann, C. M., Watson, V. E., Sheinkopf, S. J., Peralta-Carcelen, M., Bodnar, A., Yolton, K., Goldstein, R. F., Dusick, A. M., Wilson-Costello, D. E., Acarregui, M. J., Pappas, A., Adams-Chapman, I., McGowan, E. C., Heyne, R. J., Hintz, S. R., Ehrenkranz, R. A., Fuller, J., Das, A., . . . Vohr, B. R. (2012). Screening for autism spectrum disorders in extremely preterm infants. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, *33*(7), 535-541. https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e31825fd0af

Stewart, M., Schnabel, A., Hallford, D. J., McGillivray, J. A., Forbes, D., Foster, M., Foster, M., Shandley, K., Gardam, M., & Austin, D. W. (2020). Challenging child behaviours positively predict symptoms of posttraumatic stress disorder in parents of children with autism spectrum disorder and rare diseases. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *69*, Artigo 101467. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2019.101467

Stone, W. L. (2013). Screening tool for autism in two-year-olds (STAT). In F. R. Volkmar (Ed.), *Encyclopedia of autism spectrum disorders* (pp. 2684-2688). Springer.

Stone, W. L., Coonrod, E. E., & Ousley, O. Y. (2000). Brief report: Screening tool for autism in two-year-olds (STAT): Development and preliminary data. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *30*(6), 607-612. https://doi.org/10.1023/A:1005647629002

Stone, W. L., Coonrod, E. E., Turner, L. M., & Pozdol, S. L. (2004). Psychometric properties of the STAT for early autism screening. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *34*(6), 691-701. https://doi.org/10.1007/s10803-004-5289-8

Stone, W. L., McMahon, C. R., & Henderson, L. M. (2008). Use of the Screening Tool for Autism in Two-Year-Olds (STAT) for children under 24 months: An exploratory study. *Autism*, *12*(5), 557-573. https://doi.org/10.1177/1362361308096403

Stoppelbein, L., Biasini, F., Pennick, M., & Greening, L. (2016). Predicting internalizing and externalizing symptoms among children diagnosed with an autism spectrum disorder: The role of routines. *Journal of Child and Family Studies*, *25*(1), 251-261. https://doi.org/10.1007/s10826-015-0218-3

Stronach, S. T., & Wetherby, A. M. (2017). Observed and parent-report measures of social communication in toddlers with and without autism spectrum disorder across race/ethnicity. *American Journal of Speech-language Pathology*, *26*(2), 355-368. https://doi.org/10.1044/2016_AJSLP-15-0089

Supekar, K., Uddin, L. Q., Khouzam, A., Phillips, J., Gaillard, W. D., Kenworthy, L. E., Yerys, B. E., Vaidya, C. J., & Menon, V. (2013). Brain hyperconnectivity in children with autism and its links to social deficits. *Cell Reports*, *5*(3), 738-747. https://doi.org/10.1016/j.celrep.2013.10.001

Swanwick, C. C., Larsen, E. C., & Banerjee-Basu, S. (2011). Genetic heterogeneity of autism spectrum disorders. *Autism spectrum disorders: The role of genetics in diagnosis and*

treatment. In S. Deutsch (Ed.), *Autism spectrum disorders: The role of genetics in diagnosis and treatment* (pp. 65-82). BoD–Books on Demand.

Syriopoulou-Delli, C. K., Polychronopoulou, S. A., Kolaitis, G. A., & Antoniou, A. G. (2019). Review on assessment of anxiety symptoms of individuals with autism spectrum disorder. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, *9*(2), 84-103.

Szatmari, P., Paterson, A. D., Zwaigenbaum, L., Roberts, W., Brian, J., Liu, X.-Q., Vincent, J. B., Skaug, J. L., Thompson, A. P., Senman, L., Feuk, L., Qian, C., Bryson, S. E., Jones, M. B., Marshall, C. R., Scherer, S. W., Vieland, V. J., Bartlett, C., Mangin, L. V., . . . Shih, A. (2007). Mapping autism risk loci using genetic linkage and chromosomal rearrangements. *Nature Genetics*, *39*(3), 319–328. https://doi.org/10.1038/ng1985

Taati, E., & Bahri, M. R. (2019). Comparison of the coherence and defense mechanisms between parents of normal children and parents of children with autism and attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Child Mental Health*, *6*(3), 15-27. https://doi.org/10.29252/jcmh.6.3.3

Tarroso, M. J., Almeida, J., Lontro, R., Marques, C., Miguel, T. S., Lobo, C., Café, C., Mouga, S., Lapa, L., Duque, F., Correia, C., Vicente, A., & Oliveira, G. (2010). Os efeitos da risperidona nos níveis de prolactina numa amostra de crianças e adolescentes com autismo. *Acta Pediátrica Portuguesa*, *41*(3), 111-116.

Taylor, B. J., Sanders, K. B., Kyle, M., Pedersen, K. A., Veenstra-Vanderweele, J., & Siegel, M. (2019). Inpatient psychiatric treatment of serious behavioral problems in children with autism spectrum disorder (ASD): Specialized *versus* general inpatient units. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *49*(3), 1242-1249. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3816-2

Taylor, E. L., Target, M., & Charman, T. (2008). Attachment in adults with high-functioning autism. *Attachment & Human Development*, *10*(2), 143-163. https://doi.org/10.1080/14616730802113687

Teague, S. J., Gray, K. M., Tonge, B. J., & Newman, L. K. (2017). Attachment in children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *35*, 35-50. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.12.002

Teague, S. J., Newman, L. K., Tonge, B. J., & Gray, K. M. (2018). Caregiver mental health, parenting practices, and perceptions of child attachment in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*(8), 2642-2652. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3517-x

Teague, S. J., Newman, L. K., Tonge, B. J., Gray, K. M., & The MHYPEDD Team (2020). Attachment and child behaviour and emotional problems in autism spectrum disorder with intellectual disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, *33*(3), 475-487. https://doi.org/10.1111/jar.12689

Teixeira, E. D. (2012). *Comportamentos perturbados de vinculação em crianças em acolhimento institucional: Contribuição das características da criança e dos cuidados* [Tese de mestrado não-publicada]. Universidade do Minho.

Tereno, S., & Matos, I. (2017). Contributos da teoria da vinculação para a prática clínica desenvolvimental. *Análise Psicológica*, *35*(4), 409-423. http://dx.doi.org/10.14417/ap.1115

Tharner, A., Luijk, M. P., Raat, H., van IJzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., Moll, H. A., Jaddoe, V. W., Hofman, A., Verhulst, F. C., & Tiemeier, H. (2012). Breastfeeding and its

relation to maternal sensitivity and infant attachment. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, *33*(5), 396–404. https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e318257fac3

Tharner, A., Luijk, M. P., van IJzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., Jaddoe, V. W., Hofman, A., Verhulst, F. C., & Tiemeier, H. (2012). Maternal lifetime history of depression and depressive symptoms in the prenatal and early postnatal period do not predict infant–mother attachment quality in a large, population-based Dutch cohort study. *Attachment & Human Development*, *14*(1), 63-81. https://doi.org/10.1080/14616734.2012.636659

Tiemeier, H., Velders, F. P., Szekely, E., Roza, S. J., Dieleman, G., Jaddoe, V. W., Uitterlinden, A.G., White, T. J., Bakermans-Kranenburg, M. J., Hofman, A., van IJzendoorn, M. H., Hudziak, J. J., & Verhulst, F. C. (2012). The Generation R Study: A review of design, findings to date, and a study of the 5-HTTLPR by environmental interaction from fetal life onward. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *51*(11), 1119-1135. https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.08.021

Todd, R. M., Lewis, M. D., Meusel, L. A., & Zelazo, P. D. (2008). The time course of social-emotional processing in early childhood: ERP responses to facial affect and personal familiarity in a Go-Nogo task. *Neuropsychologia*, *46*(2), 595-613. https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2007.10.011

Toscano, C. (2015). *Caregiving Helplessness Questionnaire (CHQ) applied to mothers of preschool-aged children: A psychometric study* [Tese de mestrado não-publicada]. Universidade do Minho.

Toscano, C., Baptista, J., Mesquita, A., George, C., & Soares, I. (2018). Caregiving Helplessness Questionnaire (CHQ) applied to Portuguese mothers of preschool-aged children: A psychometric study. *Análise Psicológica*, *36*(4), 501-514. https://doi.org/10.14417/ap.1544

Toscano, C., Soares, I., & Baptista, J. (2015, setembro 8-12). *Validity of the Caregiving Helplessness Questionnaire (CHQ): A study with Portuguese mothers of preschool-aged children* [Poster]. 17th European Conference on Developmental Psychology, Braga, Portugal.

Toth, K., Dawson, G., Meltzoff, A. N., Greenson, J., & Fein, D. (2007). Early social, imitation, play, and language abilities of young non-autistic siblings of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *37*(1), 145-157. https://doi.org/10.1007/s10803-006-0336-2

Troisi, A., Carola, V., & Gross, C. (2017). Genetic variation in the serotonin transporter gene influences adult attachment style. *Clinical Neuropsychiatry*, *14*(4), 241-246.

Tsai, L., Stewart, M. A., & August, G. (1981). Implication of sex differences in the familial transmission of infantile autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *11*(2), 165-173. https://doi.org/10.1007/BF0153

Tsao, L. L. (2020). Brothers as playmates for their siblings with developmental disabilities: A multiple-baseline design study. *Child Youth Care Forum*, *49*, 409–430. https://doi.org/10.1007/s10566-019-09534-4

Turner-Brown, L. M., Baranek, G. T., Reznick, J. S., Watson, L. R., & Crais, E. R. (2013). The First Year Inventory: A longitudinal follow-up of 12-month-old to 3-year-old children. *Autism*, *17*(5), 527-540. https://doi.org/10.1177/1362361312439633

Tyagi, V., Juneja, M., & Jain, R. (2019). Sleep problems and their correlates in children with autism spectrum disorder: An Indian study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *49*(3), 1169-1181. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3820-6

Uddin, L. Q., Supekar, K., & Menon, V. (2013). Reconceptualizing functional brain connectivity in autism from a developmental perspective. *Frontiers in Human Neuroscience*, *7*, Artigo 85119. https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00458

Upadhyaya, S., Chudal, R., Luntamo, T., Hinkka-Yli-Salomäki, S., Sucksdorff, M., Lehtonen, L., & Sourander, A. (2020). Perinatal risk factors and reactive attachment disorder: A nationwide population-based study. *Acta Paediatrica*, *109*(8), 1603-1611. https://doi.org/10.1111/apa.15156

Van Berckelaer-Onnes, I. V., & Hoekman, J. (1991). AUTI-R Schaal. *Handleiding en verantwoording (AUTI-R scale. Manual and theoretical background)*. Swets and Zeitlinger Lisse.

van IJzendoorn, M. H., & Kroonenberg, P. M. (1990). Cross-cultural consistency of coding the strange situation. *Infant Behavior and Development*, *13*(4), 469-485. https://doi.org/10.1016/0163-6383(90)90017-3

van IJzendoorn, M. H., Rutgers, A. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., Swinkels, S. H., van Daalen, E., Dietz, C., Naber, F. B., Buitelaar, J. K., & van Engeland, H. (2007). Parental sensitivity and attachment in children with autism spectrum disorder: Comparison with children with mental retardation, with language delays, and with typical development. *Child Development*, *78*(2), 597-608. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01016.x

van IJzendoorn, M. H., Schuengel, C., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (1999). Disorganized attachment in early childhood: Meta-analysis of precursors, concomitants, and sequelae.

Development and Psychopathology, *11*(2), 225-250. https://doi.org/10.1017/S0954579499002035

VanOrmer, J. (2020). *Parental mental health in children with autism: Effects of parental support, family resilience, and parental stress* (Publicação Nº 13902364) [Tese de doutoramento, University of South Alabama]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

Vanvuchelen, M., Roeyers, H., & De Weerdt, W. (2011). Imitation assessment and its utility to the diagnosis of autism: Evidence from consecutive clinical preschool referrals for suspected autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *41*(4), 484-496. https://doi.org/10.1007/s10803-010-1074-

Velders, F. P., Dieleman, G., Henrichs, J., Jaddoe, V. W., Hofman, A., Verhulst, F. C., Hudziak, J. J., & Tiemeier, H. (2011). Prenatal and postnatal psychological symptoms of parents and family functioning: The impact on child emotional and behavioral problems. *European Child and Adolescent Psychiatry*, *20*(7), 341-350. https://doi.org/10.1007/s00787-011-0178-0

Vervoort, E., De Schipper, J. C., Bosmans, G., & Verschueren, K. (2013). Screening symptoms of reactive attachment disorder: Evidence for measurement invariance and convergent validity. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, *22*(3), 256-265. https://doi.org/10.1002/mpr.1395

Vicente, A. M. (2015). Projeto europeu ASDEU: Autism spectrum disorders in Europe. *Boletim Epidemiológico Observações*, *4*(11), 33-33.

Viddal, K. R., Berg-Nielsen, T. S., Wan, M. W., Green, J., Hygen, B. W., & Wichstrøm, L. (2015). Secure attachment promotes the development of effortful control in boys. *Attachment & Human Development*, *17*(3), 319-335. https://doi.org/10.1080/14616734.2014.999098

Viding, E., & Blakemore, S. J. (2007). Endophenotype approach to developmental psychopathology: Implications for autism research. *Behavior Genetics*, *37*(1), 51-60. https://doi.org/10.1007/s10519-006-9105-4

Vivanti, G., McCormick, C., Young, G. S., Abucayan, F., Hatt, N., Nadig, A., Ozonoff, S., & Rogers, S. J. (2011). Intact and impaired mechanisms of action understanding in autism. *Developmental Psychology, 47*(3), 841–856. https://doi.org/10.1037/a0023105

Vivanti, G., & Nuske, H. J. (2017). Autism, attachment, and social learning: Three challenges and a way forward. *Behavioural Brain Research*, *325*, 251-259. https://doi.org/10.1016/j.bbr.2016.10.025

Volker, M. A., Lopata, C., Smerbeck, A. M., Knoll, V. A., Thomeer, M. L., Toomey, J. A., & Rodgers, J. D. (2010). BASC-2 PRS profiles for students with high-functioning autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *40*(2), 188-199. https://doi.org/10.1007/s10803-009-0849-6

Volkmar, F. R., Klin, A., & Cohen, J. D. (1997). Diagnosis and classification of autism and related conditions: Consensus and issues. In D. J. Cohen & F. R. Volkmar (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (2ª ed., pp. 847-867). John Wiley & Sons.

Volkmar, F. R., & Reichow, B. (2013). Autism in DSM-5: Progress and challenges. *Molecular Autism*, *4*, Artigo 13. https://doi.org/10.1186/2040-2392-4-13

Vulliez-Coady, L., Obsuth, I., Torreiro-Casal, M., Ellertsdottir, L., & Lyons-Ruth, K. (2013). Maternal role confusion: Relations to maternal attachment and mother–child interaction from infancy to adolescence. *Infant Mental Health Journal*, *34*(2), 117-131. https://doi.org/10.1002/imhj.21379

Wachtel, K., & Carter, A. S. (2008). Reaction to diagnosis and parenting styles among mothers of young children with ASDs. *Autism*, *12*(5), 575-594. https://doi.org/10.1177/1362361308094505

Waizbard-Bartov, E., Ferrer, E., Young, G. S., Heath, B., Rogers, S., Nordahl, C. W., Solomon, M., & Amaral, D. G. (2020). Trajectories of autism symptom severity change during early childhood. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. https://doi.org/10.1007/s10803-020-04526-z

Wakefield, A. J. (1999). MMR vaccination and autism. *The Lancet*, *354*(9182), 949-950. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)75696-8

Wang, Y., Zhao, X., Ju, W., Flory, M., Zhong, J., Jiang, S., Wang, P., Dong, X., Tao, X., Chen, Q., Shen, C., Zhong, M., Yu, Y., Brown, W. T., & Zhong, N. (2015). Genome-wide differential expression of synaptic long noncoding RNAs in autism spectrum disorder. *Translational Psychiatry*, *5*(10), Artigo e660. https://doi.org/10.1038/tp.2015.144

Warren, Z., & Dohrmann, E. H. (2013). Pervasive Developmental Disorders Rating Scale (PDDRS). In F. R. Volkmar (Ed.), *Encyclopedia of autism spectrum disorders* (pp. 2210-2211). Springer.

Waterhouse, L., & Gillberg, C. (2014). Why autism must be taken apart. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *44*(7), 1788-1792. https://doi.org/10.1007/s10803-013-2030-5

Waters, E., Bretherton, I., & Vaughn, B. E. (2015). Preface. In M. D. Ainsworth, M. C. Blehar, E. Waters, & S. N. & Wall, *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Psychology Press.

Watson, L. R. (1998). Following the child's lead: Mothers' interactions with children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *28*(1), 51-59. https://doi.org/10.1023/A:1026063003289

Watson, L. R., Baranek, G. T., Crais, E. R., Reznick, J. S., Dykstra, J., & Perryman, T. (2007). The First Year Inventory: Retrospective parent responses to a questionnaire designed to identify one-year-olds at risk for autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *37*(1), 49-61. https://doi.org/10.1007/s10803-006-0334-4

Webb, S. J., Jones, E. J., Merkle, K., Venema, K., Greenson, J., Murias, M., & Dawson, G. (2011). Developmental change in the ERP responses to familiar faces in toddlers with autism spectrum disorders *versus* typical development. *Child Development*, *82*(6), 1868-1886. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01656.x

Wechsler, D. (2003). *Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças – Terceira Edição (WISC-III): Manual*. Cegoc.

Weitzman, C., Edmonds, D., Davagnino, J., & Briggs-Gowan, M. J. (2014). Young child socioemotional/behavioral problems and cumulative psychosocial risk. *Infant Mental Health Journal*, *35*(1), 1-9. https://doi.org/10.1002/imhj.21421

Wetherby, A. M., Brosnan-Maddox, S., Peace, V., & Newton, L. (2008). Validation of the Infant–Toddler Checklist as a broadband screener for autism spectrum disorders from 9 to 24 months of age. *Autism*, *12*(5), 487-511. https://doi.org/10.1177/1362361308094501

Wetherby, A. M., & Prizant, B. M. (2002). *Communication and symbolic behavior scales: Developmental profile*. Paul H Brookes Publishing Co.

Wetherby, A. M., Woods, J., Allen, L., Cleary, J., Dickinson, H., & Lord, C. (2004). Early indicators of autism spectrum disorders in the second year of life. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *34*(5), 473-493. https://doi.org/10.1007/s10803-004-2544-y

Wetherby, A. M., Woods, J., & Lord, C. (2007). *ESAC: Early Screening for Autism and Communication Disorders* [Manuscrito não-publicado]. Florida State University.

Willemsen-Swinkels, S. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., Buitelaar, J. K., van IJzendoorn, M. H., & van Engeland, H. (2000). Insecure and disorganised attachment in children with a pervasive developmental disorder: Relationship with social interaction and heart rate. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *41*(6), 759-767. https://doi.org/10.1111/1469-7610.00663

Willemsen-Swinkels, S. H., Dietz, C., van Daalen, E., Kerkhof, I. H., van Engeland, H., & Buitelaar, J. (2006). Screening for autism spectrum disorders in children 14–15 months. I: The development of the Early Screening of Autistic Traits Questionnaire (ESAT). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *36*(6), 723-732. https://doi.org/10.1007/s10803-006-0115-0

Williams, D. L., Siegel, M., & Mazefsky, C. A. (2018). Problem behaviors in autism spectrum disorder: Association with verbal ability and adapting/coping skills. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*(11), 3668-3677. https://doi.org/10.1007/s10803-017-3179-0

Williams, J. H., Whiten, A., Suddendorf, T., & Perrett, D. I. (2001). Imitation, mirror neurons and autism. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *25*(4), 287-295. https://doi.org/10.1016/S0149-7634(01)00014-8

Williams, J., Scott, F., Stott, C., Allison, C., Bolton, P., Baron-Cohen, S., & Brayne, C. (2005). The CAST (childhood Asperger syndrome test) test accuracy. *Autism*, *9*(1), 45-68. https://doi.org/10.1177/1362361305049029

Williams Jr, T. O., & Eaves, R. C. (2002). The reliability of test scores for the Pervasive Developmental Disorders Rating Scale. *Psychology in the Schools*, *39*(6), 605-611. https://doi.org/10.1002/pits.10059

Williams Jr, T. O., & Eaves, R. C. (2005). Factor analysis of the Pervasive Developmental Disorders Rating Scale with teacher ratings of students with autistic disorder. *Psychology in the Schools*, *42*(2), 207-216. https://doi.org/10.1002/pits.20051

Winder, B. M., Wozniak, R. H., Parladé, M. V., & Iverson, J. M. (2013). Spontaneous initiation of communication in infants at low and heightened risk for autism spectrum disorders. *Developmental Psychology*, *49*(10), 1931–1942. https://doi.org/10.1037/a0031061

Wing, L. (1981). Asperger's syndrome: A clinical account. *Psychological Medicine*, *11*(1), 115-129. https://doi.org/10.1017/S0033291700053332

Wing, L. (1988). The continuum of autistic characteristics. In E. Schopler & G. B. Mesibov (Eds.), *Diagnosis and assessment in autism*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0792-9

Wing, L. (1997). The history of ideas on autism: Legends, myths and reality. *Autism*, *1*(1), 13-23. https://doi.org/10.1177/1362361397011004

Wing, L., & Gould, J. (1979). Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *9*(1), 11-29. https://doi.org/10.1007/BF01531288

Wing, L., Leekam, S. R., Libby, S. J., Gould, J., & Larcombe, M. (2002). The diagnostic interview for social and communication disorders: Background, inter-rater reliability and clinical use. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *43*(3), 307-325. https://doi.org/10.1111/1469-7610.00023

Wing, L., & Potter, D. (2002). The epidemiology of autistic spectrum disorders: Is the prevalence rising? *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, *8*(3), 151-161. https://doi.org/10.1002/mrdd.10029

Witte, A. M., De Moor, M. H., van Ijzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2019). Fathers today: Design of a randomized controlled trial examining the role of oxytocin and vasopressin in behavioral and neural responses to infant signals. *BMC Psychology*, *7*, Artigo 81. https://doi.org/10.1186/s40359-019-0356-2

Wong, C. T., Wais, J., & Crawford, D. A. (2015). Prenatal exposure to common environmental factors affects brain lipids and increases risk of developing autism spectrum disorders. *European Journal of Neuroscience*, *42*(10), 2742-2760. https://doi.org/10.1111/ejn.13028

Woodbury-Smith, M. R., Robinson, J., Wheelwright, S., & Baron-Cohen, S. (2005). Screening adults for Asperger syndrome using the AQ: A preliminary study of its diagnostic validity in clinical practice. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *35*(3), 331–335. https://doi.org/10.1007/s10803-005-3300-7

World Health Organization. (1978). *International classification of diseases* (9ª rev.).

World Health Organization. (1992). *International classification of diseases: Mental and behavioral disorders* (10ª ed.).

World Health Organization (2009). WHO Anthro software (Versão 3.1.) [Software de computador]. http://www.who.int/childgrowth/software/en/

World Health Organization. (2016). *International classification of diseases* (10ª ed.).

World Health Organization. (2017, novembro 21). The WHO child growth standards. http://www.who.int/childgrowth/standards/en/

World Health Organization. (2019). *International statistical classification of diseases and related health problems* (11ª ed.). https://icd.who.int/

Worley, J. A., & Matson, J. L. (2011). Diagnostic instruments for the core features of ASD. In J. L. Matson P. & P. Sturmey (Eds.), *International handbook of autism and pervasive developmental disorders* (pp. 215-231). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8065-6

Wu, C. L., An, C. P., Tseng, L. P., Chen, H. C., Chan, Y. C., Cho, S. L., & Tsai, M. L. (2015). Fear of being laughed at with relation to parent attachment in individuals with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *10*, 116-123. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.11.004

Xete, D. L. (2014). *Vinculação na perturbação do espectro do autismo*. [Tese de mestrado, Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto. https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/76627/2/32748.pdf

Xiang, A. H., Wang, X., Martinez, M. P., Walthall, J. C., Curry, E. S., Page, K., Buchanan, T. A., Coleman, K. J., & Getahun, D. (2015). Association of maternal diabetes with autism in offspring. *Jama*, *313*(14), 1425-1434. https://doi.org/doi.org/10.1001/jama.2015.2707

Yamasue, H., Kuwabara, H., Kawakubo, Y., & Kasai, K. (2009). Oxytocin, sexually dimorphic features of the social brain, and autism. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *63*(2), 129-140. https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2009.01944.x

Yirmiya, N., & Charman, T. (2010). The prodrome of autism: Early behavioral and biological signs, regression, peri- and post-natal development and genetics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *51*(4), 432–458. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02214.x

Yirmiya, N., & Sigman, M. (2001). Attachment in children with autism. In J. Richer & S. Coates (Eds.), *Autism: The search for coherence* (pp. 53-63). Jessica Kingsley Publishers.

Yirmiya, N., Seidman, I., Koren-Karie, N., & Oppenheim, D. (2014). Resolution with diagnosis among parents of children with ASD. In V. Patel, V. Preedy, & C. Martin (Eds.), *Comprehensive guide to autism* (pp. 355-367). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-4788-7

Yirmiya, N., Seidman, I., Koren-Karie, N., Oppenheim, D., & Dolev, S. (2015). Stability and change in resolution of diagnosis among parents of children with autism spectrum disorder: Child and parental contributions. *Development and Psychopathology*, *27*, 1045-1057. https://doi.org/10.1017/S095457941500067X

Yorke, I., White, P., Weston, A., Rafla, M., Charman, T., & Simonoff, E. (2018). The association between emotional and behavioral problems in children with autism spectrum disorder and psychological distress in their parents: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*(10), 3393-3415. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3605-y

Young, R. L. (2007). *Autism detection in early childhood (ADEC) manual*. ACER Press.

Yu, A. R., & Ha, E. H. (2019). The differences of psychological symptoms according to the level of parenting stress for mothers of infants with autism spectrum disorder. *Therapeutic Science for Rehabilitation*, *8*(4), 19-31. https://doi.org/10.22683/tsnr.2019.8.4.019

Yuen, R. K., Thiruvahindrapuram, B., Merico, D., Walker, S., Tammimies, K., Hoang, N., Chrysler, C., Nalpathamkalam, T., Pellecchia, G., Liu, Y., Gazzellone, M. J., D'Abate, L., Deneault, E., Howe, J. L., Liu, R. S., Thompson, A., Zarrei, M., Uddin, M., Marshall, C. R., . . . Scherer, S. W. (2015). Whole-genome sequencing of quartet families with autism spectrum disorder. *Nature Medicine*, *21*(2), 185-191. https://doi.org/10.1038/nm.3792

Zeanah, C. H. (1996). Beyond insecurity: A reconceptualization of attachment disorders in infancy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *64*(1), 42–52. https://doi.org/10.1037/0022-006X.64.1.42

Zeanah, C. H., & Gleason, M. M. (2015). Annual research review: Attachment disorders in early childhood–clinical presentation, causes, correlates, and treatment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *56*(3), 207-222. https://doi.org/10.1111/jcpp.12347

Zeanah, C. H., Scheeringa, M., Boris, N. W., Heller, S. S., Smyke, A. T., & Trapani, J. (2004). Reactive attachment disorder in maltreated toddlers. *Child Abuse & Neglect*, *28*(8), 877-888. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2004.01.010

Zeanah, C. H., Smyke, A. T., & Dumitrescu, A. (2002). Attachment disturbances in young children. II: Indiscriminate behavior and institutional care. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *41*(8), 983-989. https://doi.org/10.1097/00004583-200208000-00017

Zeanah, C. H., Smyke, A. T., Koga, S. F., Carlson, E., & The Bucharest Early Intervention Project Core Group (2005). Attachment in institutionalized and community children in Romania. *Child Development*, *76*(5), 1015-1028. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00894.x

Zee, M., de Bree, E., Hakvoort, B., & Koomen, H. M. (2020). Exploring relationships between teachers and students with diagnosed disabilities: A multi-informant approach. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *66*, Artigo 101101. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2019.101101

Zilbovicius, M., Boddaert, N., Belin, P., Poline, J.-B., Remy, P., Mangin, J.-F., Thivard, L., Barthélémy, C., & Samson, Y. (2000). Temporal lobe dysfunction in childhood autism: A PET study. *American Journal of Psychiatry*, *157*(12), 1988-1993. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.12.1988

Zimmermann, P., & Iwanski, A. (2018). Attachment disorder behavior in early and middle childhood: Associations with children's self-concept and observed signs of negative internal working models. *Attachment and Human Development*, *21*(2), 170-189. https://doi.org/10.1080/14616734.2018.1499212

Zimmermann, P., & Soares, I. (2019). Recent contributions for understanding inhibited reactive attachment disorder. *Attachment & Human Development*, *21*(2), 87-94. https://doi.org/10.1080/14616734.2018.1499207

Zuko, A., Kleijer, K. T., Oguro-Ando, A., Kas, M. J., van Daalen, E., van der Zwaag, B., & Burbach, J. P. (2013). Contactins in the neurobiology of autism. *European Journal of Pharmacology*, *719*(1-3), 63-74. http://dx.doi.org/10.1016/j.ejphar.2013.07.016i

Zwaigenbaum, L., Bauman, M. L., Fein, D., Pierce, K., Buie, T., Davis, P. A., Newschaffer, C., Robins, D. L., Wetherby, A., Choueiri, R., Kasari, C., Stone, W. L., Yirmiya, N., Estes, A., Hansen, R. L., McPartland, J. C., Natowicz M. R., Carter, A., Granpeesheh, D., . . . Wagner, S. (2015). Early screening of autism spectrum disorder: Recommendations for practice and research. *Pediatrics*, *136*(Suplemento 1), S41-S59. https://doi.org/10.1542/peds.2014-3667D

Zwaigenbaum, L., Bryson, S., & Garon, N. (2013). Early identification of autism spectrum disorders. *Behavioural Brain Research*, *251*, 133-146. https://doi.org/10.1016/j.bbr.2013.04.004

Zwaigenbaum L., Bryson, S., Lord, C., Rogers, S., Carter, A., Carver, L., Chawarska, K., Constantino, J., Dawson, G., Dobkins, K., Fein, D., Iverson, J., Klin, A., Landa, R., Messinger, D., Ozonoff, S., Sigman, M., Stone, W., Tager-Flusberg, H., & Yirmiya, N. (2009). Clinical assessment and management of toddlers with suspected autism spectrum disorder: Insights from studies of high-risk infants. *Pediatrics*, *123*(5), 1383-1391. https://doi.org/10.1542/peds.2008-1606

Zwaigenbaum, L., Bryson, S., Rogers, T., Roberts, W., Brian, J., & Szatmari, P. (2005). Behavioral manifestations of autism in the first year of life. *International Journal of Developmental Neuroscience*, *23*(2-3), 143-152. https://doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2004.05.001

Zyga, O., Russ, S., Ievers-Landis, C. E., & Dimitropoulos, A. (2015). Assessment of pretend play in Prader–Willi syndrome: A direct comparison to autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(4), 975-987. https://doi.org/10.1007/s10803-014-2252-1

ANEXOS

Anexo A: Descrição dos instrumentos de avaliação para a PEA

A1: Instrumentos de rastreio da PEA

Como instrumentos de rastreio de PEA, podem referir-se os seguintes: Autism Behavior Checklist (ABC; Krug et al., 1980); Autism Detection in Early Childhood (ADEC; Young, 2007); Autism Observation Scale for Infants (AOSI; Bryson et al., 2000); Autism Spectrum Quotient (AQ; Baron-Cohen et al., 2001) e Autism Quotient-10 (AQ-10; Allison et al., 2012); Asperger Syndrome Diagnostic Scale (ASDS; Myles et al., 2001); Ages and Stages Questionnaire-Third Edition (ASQ-3; Squires et al., 2009); Autism Spectrum Rating Scales (ASRS; S. Goldstein & Naglieri, 2009) Short Form; Autism Spectrum Screening Questionnaire (ASSQ; Ehlers et al., 1999; Posserud et al., 2006, 2009); AUTI-Revised scale (AUTI-R; Van Berckelaer-Onnes & Hoekman, 1991); Baby and Infant Screen for Children with Autism Traits (BISCUIT; Matson, Wilkins, Sharp, et al., 2009); Childhood Autism Rating Scale (CARS; Schopler et al., 1988); Checklist for Autism Spectrum Disorder (CASD; Mayes, 2012); Childhood Autism Screening Test (CAST; J. Williams et al., 2005); Children's Communication Checklist (CCC; Bishop, 1998); Checklist for Early Signs of Developmental Disorders (CESDD; Dereu et al., 2010); Checklist for Autism in Toddlers (CHAT; Baron-Cohen et al., 1992; Baron-Cohen et al., 1996); Quantitative Checklist for Autism in Toddlers (Q-CHAT; Allison et al., 2008); Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT; Robins et al., 1999a; Robins et al., 2001), Modified Checklist for Autism in Toddlers Follow-Up (M-CHAT/F; Robins et al., 1999b) e Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised With Follow-Up (M-CHAT-R/F; Robins et al., 2014); Child Behavior Checklist (CBCL; Achenbach & Rescorla, 2000); Communication and Symbolic Behavior Scales - Developmental Profile (CSBS-DP; Wetherby & Prizant, 2002), que inclui a Infant-Toddler Checklist (ITC) e a Systematic Observation of Red Flags of ASD (SORF); Developmental Behaviour Checklist (DBS) Autism Screening Algorithm (DBC-ASA; Einfeld & Tonge, 1992, 2002b) e Developmental Behaviour Checklist–Early Screen (DBC-ES; Einfeld & Tonge, 1992, 2002b); Early Screening for Autism and Communication Disorders (ESAC; Wetherby et al., 2007); Early Screening of Autistic Traits (ESAT; Willemsen-Swinkels et al., 2006; Dietz et al., 2006); First Year Inventory (FYI;

Reznick et al., 2007) e First Year Inventory-Retrospective Version (FYI-R); Gilliam Asperger Disorder Scale (GADS; Gilliam, 2001); Gilliam Autism Rating Scale (GARS; Gilliam, 1995), Gilliam Autism Rating Scale-Second Edition (GARS-2; Gilliam, 2006), e Gilliam Autism Rating Scale-Third Edition (GARS-3; Gilliam, 2014); Krug Asperger's Disorder Index (KADI; Krug & Arick, 2003); Pervasive Developmental Disorder Behavior Inventory-Screening Version (PDDBI-SV; I. L. Cohen & Sudhalter, 2011); Pervasive Developmental Disorder Rating Scale (PDDRS; Eaves, 1993); Pervasive Developmental Disorders Screening Test-II (PDDST-II; Siegel, 2004); Parents' Evaluation of Developmental Status (PEDS; Glascoe, 2001; Glascoe & Robertshaw, 2013); Rapid Interactive Screening Test for Autism in Toddlers (RITA-T; Choueiri & Wagner, 2015); Social Attention and Communication Study (SACS; Barbaro & Dissanayake, 2010, 2013); Social Communication Disorder Checklist (SCDC; Skuse et al., 2005); Social Communication Questionnaire (SCQ; Rutter et al., 2003); Social Responsiveness Scale (SRS; Constantino & Gruber, 2005) e Social Responsiveness Scale-Second Edition (SRS-2; Constantino & Gruber, 2012); Screening Tool for Autism in Two-Year-Olds/Screening Tool for Autism in Toddlers & Young Children (STAT; Stone et al., 2000; Stone et al., 2004); Teacher Nomination Form (TNF)/Teacher Nomination method (Hepburn et al., 2008); e Young Autism and other developmental disorders CHeckup Tool (YACHT; Honda et al., 2009)[509].

Apresenta-se, seguidamente, uma breve descrição dos instrumentos citados.

O ABC (Krug et al., 1980) é um instrumento muito utilizado (Eaves & Milner, 1993) e bem-estabelecido para o rastreio da PEA, podendo também funcionar como medida para auxiliar o diagnóstico (Rellini et al., 2004). Destina-se a ser administrado a pais ou educadores de crianças em idade escolar, mas também se revela útil para crianças mais novas (Karabekiroglu et al., 2010). Trata-se de uma escala que descreve comportamentos típicos da PEA, incluindo 57 itens (cotados numa escala de 1 e 4), os quais compõem 5 áreas: sensorial; relações (competências sociais); uso do corpo e de objetos; linguagem; autonomia e social (Karabekiroglu et al., 2010; Rellini et al., 2004). A cotação total é obtida através da soma dos valores obtidos nas diferentes áreas. De acordo com as cotações total e para as 5 áreas, os indivíduos são divididos em: (a) "normais" (típicos); (b) com perturbações emocionais graves; (c) surdas/cegas; (d) com PDI grave; (e) com PEA. Uma cotação de 53 foi utilizado como ponto de corte para PEA por um estudo que constatou que o ABC não permite distinguir pessoas com PEA de outras perturbações do desenvolvimento tão bem como

509 Para além dos instrumentos citados, existem ainda referência a outras medidas que permitem screening para a PEA, todavia existem poucas informações sobre os mesmos: Autism Screening Interview, criada com base em parte da Autism Diagnostic Interview – Revised (ADI-R; Lord et al., 1994) e realizada através de telefone (Charman & Gotham, 2013); JOBS; Social Responsiveness Scale–Preschool (SRS-P); Yale Screener (Chlebowski et al., 2013; Kleinman et al., 2008).

a CARS, instrumento a que nos referiremos seguidamente (Rellini et al., 2004). Contudo, outros estudos revelam a capacidade do ABC para a discriminação entre pessoas com PEA e outras perturbações (Eaves et al., 2000). De acordo com um estudo brasileiro, o ABC - ou Inventário de Comportamentos Autísticos (ICA) - constituir-se-á um instrumento promissor para identificar crianças com PEA, sobretudo com um ponto de corte 49, quer em contextos clínicos quer educacionais (Marteleto & Pedromônico, 2005).

O ADEC é um instrumento breve, com base no jogo, administrado por um clínico, e destina-se a avaliar crianças entre os 12 e os 36 meses (Hedley et al., 2015; Nah, Young, Brewer, & Berlingeri, 2014). Tem como vantagens o facto de ser breve, adequado a crianças com menos de 3 anos, de fácil administração, e ainda apenas requerer treino e experiência mínima em PEA por parte de quem administra o instrumento (Nah, Young, Brewer, & Berlingeri, 2014). O ADEC revela boas qualidades ao nível de consistência interna e de acordo inter-cotador (Hedley et al., 2015; Nah, Young, Brewer, & Berlingeri, 2014), e ainda de teste-reteste (Nah, Young, Brewer, & Berlingeri, 2014); também foi demonstrada a validade de construto e validade convergente. O ponto de corte de 11 revelou boa sensibilidade, porém baixa especificidade. O ADEC parece ser promissor - adequado e eficiente - para o rastreio de PEA em crianças pequenas (Hedley et al., 2015; Nah, Young, Brewer, & Berlingeri, 2014).

O AOSI (Bryson et al., 2000) consiste num procedimento padronizado que permite detetar e monitorizar 18 marcadores de risco para PEA (Bryson et al., 2008; Zwaigenbaum et al., 2005) em crianças entre os 6 e os 18 meses de idade. Esta avaliação é conseguida através de um conjunto de atividades estruturadas administradas por um examinador, para quem a criança fica de frente, sentada no colo de um dos pais. A administração dura, aproximadamente, 20 minutos, sendo as sessões filmadas (Bryson et al., 2008). Os comportamentos-alvo - que incluem acompanhamento visual e desativação atencional; coordenação do olhar e ação; imitação; respostas afetivas; comportamentos sociais comunicativos precoces; reatividade comportamental; e desenvolvimento sensório-motor - são avaliados numa escala de 0 a 3, em que 0 equivale a função normal, e valores mais elevados representam maior desvio (Bryson et al., 2008; Zwaigenbaum et al., 2005). O AOSI mostra-se fiável para a deteção e monitorização de sinais de PEA em crianças entre os 6 e os 18 meses, porém revela baixa sensibilidade, concretamente com crianças muito verbais e com gravidade de PEA ligeira; no entanto, parece ser um instrumento útil para identificação de crianças mais gravemente afetadas (Bryson & Zwaigenbaum, 2014).

O AQ (Baron-Cohen et al., 2001) é um questionário, originalmente desenvolvido para identificação de PEA em adultos com inteligência normal. Pode ser preenchido pelo próprio ou por um familiar próximo (pais, no caso de crianças e adolescentes; ou cônjuges) do indivíduo. O AQ contém 50 itens, que compõem 5 subescalas (cada uma, composta por 10 itens): comportamento autista; competências sociais; mudança de atenção; atenção ao detalhe; comunicação; e imaginação (Siebes et al., 2018). O ponto de corte original é de 32 (Baron-Cohen et al., 2001), contudo este difere consoante o grupo (Siebes et al., 2018). Estudos com este instrumento na prática clínica revelam conclusões díspares ao nível da validade (Sizoo et al., 2015; Woodbury-Smith et al., 2005) de predição do diagnóstico de PEA. Contudo, o AQ pode ser um instrumento adequado para avaliar e quantificar sintomas de PEA em diferentes idades (Siebes et al., 2018). Existem versões abreviadas do AQ (ou AQ-50), tal como o AQ-10 (Allison et al., 2012). O AQ-10 congrega uma versão para crianças, uma para adolescentes e outra para adultos; tem as vantagens de a administração ser breve e de estar disponível gratuitamente. Uma cotação de 6 (em 10) ou superior é sugestivo de PEA (Heys et al., 2018).

O ASDS (Myles et al., 2001) é um questionário composto por 50 itens, desenvolvido para identificar sinais de PEA ligeiro (síndrome de Asperger, de acordo com a terminologia anterior à vigente). Com uma duração de administração de cerca de 10 a 15 minutos, o ASDS deve ser preenchido por alguém que conheça bem o indivíduo, sejam professores do ensino regular ou especial, ou um dos pais. É composto por 5 subescalas: linguagem; social; maladaptativo; cognitivo; e sensório-motor. As cotações brutas são somadas, permitindo a obtenção de cotações para as subescalas, assim como uma distribuição por percentis. Adicionalmente, obtém-se um valor global - o Asperger Syndrome Quotient, que indica a probabilidade do diagnóstico de PEA ligeiro. Porém, este instrumento levanta algumas reticências, tal como a fragilidade em termos de dados de fiabilidade (Campbell, 2005).

O ASQ (Bricker & Squires, 1995) permite um rastreio para preocupações do foro do desenvolvimento em crianças (Watson et al., 2007). O ASQ-3 (Squires et al., 2009) é um questionário constituído por 30 itens administrado aos pais ou cuidadores, concebido para o rastreio de crianças com atrasos de desenvolvimento, contudo revela utilidade ao nível de rastreio de PEA. Este instrumento pode ser utilizado para crianças entre o 1 e os 5 anos e meio de idade, e inclui cinco dimensões: comunicação, motricidade grossa, motricidade fina, resolução de problemas, e pessoal-social. O ASQ-3 revela boas qualidades psicométricas (Little & Akin-Little, 2016; Zwaigenbaum et al., 2015).

As ASRS foram construídas de modo a avaliarem comportamentos associados à PEA, para crianças e jovens entre os 2 e os 18 anos, a partir do relato parental e/ou dos professores ou cuidadores. Pode ser administrado mais do que um questionário relativo a cada criança. As ASRS podem ser preenchidas em diversos contextos (tais como casa ou escola), e deve ser feito por alguém que conhece a criança/jovem, no mínimo, há 4 semanas, e capaz de responder acerca dos comportamentos dessa criança/jovem nas 4 semanas anteriores à avaliação. A administração pode ser através de papel e lápis, em formato digital ou oralmente, esta última opção destinada a quem não tenha competências de leitura equivalentes ao 6º ano de escolaridade. Existem duas versões destas escalas: longa e abreviada, para crianças mais novas (entre os 2 e os 5 anos) e para crianças mais velhas e adolescentes (entre os 6 e os 18 anos). É a versão abreviada - ASRS Short Form - que cumpre a função de rastreio. Quer o ASRS Short Form (2-5 Anos), quer o ASRS Short Form (6-18 Anos) incluem 15 itens, extraídos da versão longa (os 15 itens selecionados são aqueles que melhor distinguem indivíduos com PEA da população geral ou com outros diagnósticos clínicos). As versões abreviadas são idênticas para pais/cuidadores e professores, contudo a versão para pais é também composta por questões acerca do desenvolvimento da linguagem. O preenchimento do ASRS Short Form requer 5 minutos, aproximadamente. Da cotação deste instrumento resulta um valor: o Short Form total *score* (S. Goldstein & Naglieri, 2009; Simek & Wahlberg, 2011).

O ASSQ permite, também, um rastreio de PEA em crianças (Campbell, 2005; Charman & Gotham, 2013). Consiste em 27 descrições comportamentais, relacionadas com problemas de interação social, comunicação, comportamento restritivo e repetitivo, descoordenação motora e sintomas associados (tais como tiques motores e vocais). Cada item é avaliado numa escala de 3 pontos (em que 0 representa ausência de sintomas; 1, sintoma presente de algum modo; 2, sintoma definitivamente presente). O preenchimento do ASSQ demora cerca de 10 minutos. As cotações são somadas para obter uma cotação total, a qual pode variar entre 0 e 54. Devem considerar-se, como pontos de corte - para avaliação mais aprofundada - cotações de 19, quando o questionário é preenchido pelos pais, e de 22, se a fonte é o professor. Este instrumento revela especificidade adequada, contudo baixa sensibilidade para ambas as versões (pais e professor) (Campbell, 2005).

O AUTI-R é um questionário que se destina a ser preenchido por profissionais. Existem duas versões: uma para crianças com idades compreendidas entre 1 e 6 anos, e outra entre os 6 e os 12 anos. O AUTI-R pode ser utilizado para crianças com e sem PDI. É composto por 51 questões, com 6 possibilidades de resposta (não, nunca; apenas uma ou duas vezes; algumas vezes; regularmente;

frequentemente; muito frequentemente). Os itens avaliam 7 áreas: perturbação da relação; perturbação da linguagem; fenómenos motores marcantes; fenómenos sensoriais marcantes; resistência à mudança; medos agudos, irracionais; para além de duas outras questões. Este instrumento permite a classificação das crianças em não PEA, borderline e autismo (Giltaij et al., 2015); as duas últimas classificações poderão transformar-se numa única de PEA (Hoksbergen et al., 2005).

O BISCUIT é uma bateria de testes destinada a avaliar crianças entre os 17 e os 37 meses de idade. Este instrumento é administrado a um dos pais ou a um cuidador significativo para a criança. Para além de avaliar sintomas de PEA - o BISCUIT-Parte 1, composto por 62 itens -, esta medida permite avaliar condições comórbidas à PEA. O BISCUIT-Parte 2 identifica comorbilidades ao nível de psicopatologia, e possui 71 itens que avaliam: birras; problemas de conduta; inatenção/impulsividade; comportamento evitante; ansiedade; e problemas de alimentação e de sono. O BISCUIT-Parte 3 (que inclui 17 itens) avalia comportamentos desafiantes/problemas de comportamento. Os itens são avaliados numa escala de 3 pontos. O BISCUIT revela boas qualidades psicométricas para o diagnóstico precoce de PEA (Matson, Boisjoli, et al., 2010; Matson, Boisjoli, et al., 2011; Matson, Boisjoli, et al., 2009; Matson et al., 2007; Matson, Fodstad, et al., 2010; Matson, Fodstad, et al., 2009; Matson & Tureck, 2012; Matson, Wilkins, & Fodstad, 2011; Matson, Wilkins, Sevin, et al., 2009), mostrando-se promissor para o auxílio ao estabelecimento deste diagnóstico em crianças pequenas (Matson, Boisjoli, et al., 2010). Encerra, ainda, qualidades como ser um instrumento de baixo custo e de fácil administração. Todavia, resulta numa taxa elevada de falsos positivos (Matson et al., 2007).

A CARS é um instrumento de rastreio da PEA popular e bem estabelecido (Eaves & Milner, 1993; Nah, Young, & Brewer, 2014; Rellini et al., 2004), e pode ser também utilizado como escala de diagnóstico (Rellini et al., 2004). Este instrumento pode ser usado em crianças com mais de dois anos. É composto por 15 itens, em que 14 correspondem a sinais sensíveis à PEA e um corresponde a uma categoria geral em termos de impressão de PEA por parte do examinador. Os itens da CARS são os seguintes: relação com pessoas; imitação; resposta emocional; uso corporal; uso de objetos; adaptação à mudança; resposta visual; resposta auditiva; resposta/uso de sabor, cheiro e tato; medo e ansiedade; comunicação verbal; comunicação não verbal; nível de atividade; nível e consistência da resposta intelectual; impressão geral. Cada item é classificado numa escala de sete pontos, variando entre 1 (resposta normal) e 4 (resposta severamente anormal). As cotações de cada item são somados, obtendo-se uma cotação total. Quanto mais elevado o valor, maior a

gravidade clínica. A cotação total da CARS pode variar entre 15 a 60, e categoriza em não autismo (inferior a 30), autismo ligeiro a moderado (de 30 a 37) e autismo grave (> 37 a 60) (Gillet, 2015; Kleinman et al., 2008; Mira Coelho, 1998; G. Oliveira, 2015; Rellini et al., 2004; Schopler et al., 1988; Watson et al., 2007). A CARS revela maior capacidade para distinguir indivíduos com PEA de outros com outras perturbações do neurodesenvolvimento, comparativamente ao ABC (Rellini et al., 2004).

O CASD é um instrumento de rastreio (e que também permite auxiliar o diagnóstico) de PEA, a ser preenchido e cotado - em 15 minutos - por clínicos ou por pais, e destina-se a crianças entre 1 e 16 anos de idade. Contém 30 sintomas, cotados como presente ou ausente; o ponto de corte para PEA é 15. Apresenta boas qualidades de validade e fiabilidade (Mayes, 2012; Mayes, 2014).

O CAST é uma medida com 31 itens que permite avaliar a PEA ligeira em crianças. Demonstra boa especificidade e sensibilidade, todavia emergem muitos falsos positivos (Charman & Gotham, 2013; Matson et al., 2008).

O CCC contém 70 itens que perfazem 9 escalas que avaliam a estrutura da linguagem (escalas: discurso e sintaxe), aspetos pragmáticos da comunicação (escalas: iniciação inadequada, coerência, conversa estereotipada, uso do contexto, e *rapport*), e aspetos não linguísticos de comportamento autista (escalas: relações sociais e interesses). Se a maioria avalia dificuldades de comunicação, existem também itens que avaliam capacidades. Cada item é composto por uma descrição comportamental, que é cotado como "aplica-se definitivamente", "aplica-se de alguma forma", "não se aplica" ou "incapaz de avaliar" (Bishop & Norbury, 2002). O CCC revela-se útil quando preenchido por pais, assim como por professores (Bishop & Baird, 2001). Contudo, quando comparado com outro instrumento - o SCQ - o CCC mostra menos precisão com crianças com PDI (Charman & Gotham, 2013).

O CESDD permite o rastreio de PEA em crianças a partir dos 3 meses até aos 39 meses de idade. Foi desenvolvido para ser facilmente preenchido por educadores em contexto de creche (Charman & Gotham, 2013; Dereu et al., 2012; Dereu et al., 2010). Os 25 itens dicotómicos que o compõem foram construídos com base nas *red flags* para a PEA mais frequentes, as quais foram reformuladas de modo a que a/o educador(a) assinale os itens que descrevem comportamentos que observa na criança. De acordo com a idade da criança, assim se considera o número de itens (primeiros 12 para crianças com menos de 12 meses; primeiros 23 para crianças entre os 12 e os 24 meses; e 25 para crianças com mais de 24 meses). O ponto de corte estabelecido foi de 2 ou mais itens assinalados (Dereu et al., 2012; Dereu et al., 2010). O CESDD apresenta boas

qualidades psicométricas (sensibilidade e especificidade); no entanto, gera um elevado número de falsos positivos (Charman & Gotham, 2013; Dereu et al., 2012; Dereu et al., 2010). Adicionalmente, o instrumento inclui itens relativos ao desenvolvimento da linguagem, avaliados com uma de 4 opções de resposta ("sim"; "não"; "não sei"; e, "não aplicável", caso a criança ainda não tenha atingido a idade em questão), porém estes não integram a cotação total. Este instrumento integra as seguintes questões: se a criança teve balbucio aos 12 meses; se produziu palavras simples aos 16 meses; se produziu frases de duas palavras aos 24 meses; e se teve alguma perda de competências de linguagem (Dereu et al., 2012; Dereu et al., 2010).

O CHAT foi inicialmente desenvolvido para o rastreio de PEA em crianças com 18 meses. Preenche-se em 5 a 10 minutos e inclui 14 itens que avaliam a atenção partilhada e o jogo simbólico, através do relato parental (9 itens) e a observação de um profissional de saúde em visita ao domicílio (5 itens) (Al-Qabandi et al., 2011; Barton et al., 2008; Charman & Gotham, 2013; Matson et al., 2008; Zwaigenbaum et al., 2015). Os itens avaliados pelos pais são formulados questionando-os se a criança alguma vez demonstrou comportamentos de interesse (Barton et al., 2008). Estabeleceu-se que as crianças que falhassem os 5 itens críticos para atenção partilhada e jogo simbólico teriam elevado risco para PEA, e as crianças que falhassem 2 itens relativos ao apontar protodeclarativo teriam risco médio para PEA (Charman & Gotham, 2013). O CHAT possui elevada especificidade; todavia, apresenta pobre sensibilidade (Al-Qabandi et al., 2011; Barton et al., 2008; Charman & Gotham, 2013; Matson et al., 2008; Zwaigenbaum et al., 2015). O CHAT apresenta baixa sensibilidade global, além de que a necessidade de observação de 5 comportamentos limita a sua utilidade–(Al-Qabandi et al., 2011), não sendo recomendado para rastreio à população geral (Zwaigenbaum et al., 2015).

O Q-CHAT constitui-se como uma revisão do CHAT, estendendo o modelo de avaliação do último. O Q-CHAT aumenta a abrangência dos sintomas de PEA, sendo composto por 25 itens, os quais são avaliados numa escala de 5 pontos (em vez de presente/ausente), variando entre 1 (sem sintomas) e 5 (máximo de sintomas) (Barton et al., 2008; Zwaigenbaum et al., 2015). Foram considerados os 10 itens que melhor discriminam crianças com e sem PEA para otimizar o ponto de corte. Este instrumento revela boa sensibilidade e especificidade (Zwaigenbaum et al., 2015).

O M-CHAT é um questionário referente ao desenvolvimento e comportamento utilizado com crianças entre os 16 e os 30 meses, que pode ser aplicado ao nível dos cuidados de saúde primários em caso de suspeita de PEA, a partir do relato parental/dos cuidadores. Tal como o Q-CHAT, é uma adaptação do CHAT, tendo sido eliminada a secção de observação e expandido os

itens de relato parental[510]. Trata-se de um instrumento composto por 23 itens, que são respondidos com "sim" ou "não"; administra-se em cerca de 5 minutos. A cotação é rápida (dois minutos). As respostas (Sim/Não) são convertidas em passa/falha. Um rastreio positivo corresponde a falha em pelo menos 3 dos 23 itens (ponto de corte total), ou em 2 dos 6 itens considerados críticos[511] (ponto de corte crítico), justificando uma avaliação formal por profissionais de neurodesenvolvimento. Esta medida tem como vantagens: o seu formato, que é simples; o nível de leitura que corresponde ao 6º ano de escolaridade, aproximadamente; e, não é necessário treino prévio por parte dos pais ou do técnico/profissional. O M-CHAT tem sido amplamente utilizado e avaliado internacionalmente e em múltiplas línguas; este questionário encontra-se traduzido em português, assim como a respectiva cotação. O M-CHAT possui boa sensibilidade e especificidade, porém o seu valor preditivo é baixo. O M-CHAT constitui-se como um instrumento promissor para a deteção precoce da PEA (Al-Qabandi et al., 2011; Chlebowski et al., 2013; Dereu et al., 2012; Kleinman et al., 2008; G. Oliveira, 2009a; Zwaigenbaum et al., 2015; Zwaigenbaum et al., 2009). Entretanto, o M-CHAT foi combinado com uma entrevista de seguimento - M-CHAT Follow-Up (M-CHAT/F) -, de modo a clarificar-se itens avaliados pelos pais no rastreio inicial. Um rastreio positivo no M-CHAT e M-CHAT/F corresponde a falhar 2 dos 6 itens críticos ou 3 dos 23 itens. Caso o rastreio (inicial) de uma criança seja positivo, o rastreio é realizado novamente, o qual pode ser efetuado através de telefone; se a criança continuar acima do ponto de corte após este segundo rastreio, ela deverá ser submetida a avaliação diagnóstica (Charman & Gotham, 2013; Chlebowski et al., 2013; Kleinman et al., 2008; Zwaigenbaum et al., 2015). No entanto, uma cotação igual ou superior a 7 no primeiro rastreio serve como ponto de corte clínico: quem administrou o M-CHAT pode ignorar o M-CHAT/F e referenciar a criança para avaliação e intervenção. O M-CHAT/F reúne informação adicional acerca do risco e reduz a taxa de falsos positivos do M-CHAT. O M-CHAT continua a ser um instrumento de rastreio para a PEA eficaz quando o processo de rastreio em duas etapas é utilizado. O rastreio com este instrumento potencia a redução da idade de diagnóstico, facilita o início da intervenção precoce, além de otimizar o prognóstico a longo prazo (Chlebowski et al., 2013). O M-CHAT, Revisto com Follow-Up (M-CHAT-R/F) é a revisão mais recente do M-CHAT. O questionário foi reduzido para 20

510 Acrescentaram-se itens que avaliam outros aspetos dos défices sociais e da comunicação precoce característicos da PEA (*e.g.,* resposta ao nome; imitação), bem como comportamentos repetitivos (*e.g.,* maneirismos estranhos com os dedos) e anomalias sensoriais (*e.g.,* hipersensibilidade ao ruído) (Charman & Gotham, 2013).

511 Os itens críticos são aqueles que se revelaram os que melhor discriminam PEA e não PEA (Chlebowski et al., 2013), e são eles os itens número : 2, 7, 9, 13, 14 e 15 (Kleinman et al., 2008).

itens[512], e a formulação de outros itens foi simplificada e/ou foram fornecidos exemplos. Foi desenvolvido um algoritmo de cotação com base em 3 níveis de risco: baixo (3 itens assinalados), sendo que estas crianças não requerem entrevista de seguimento nem outra avaliação adicional; médio (3 a 7 itens assinalados), as crianças que necessitam de entrevista de seguimento para clarificar o risco para PEA, e, caso permaneçam positivos pelo menos 2 itens, é indicada referenciação para avaliação diagnóstica; as crianças com elevado risco (8 itens considerados) devem ser referenciadas para avaliação diagnóstica (Robins et al., 2014; Zwaigenbaum et al., 2015). Este novo algoritmo é recomendado para maximizar a utilidade clínica, reduzir a idade de diagnóstico e antecipar o início da intervenção. O M-CHAT-R/F apresenta boa fiabilidade e validade. Este instrumento demonstra maior utilidade relativamente ao M-CHAT original, detetando a PEA num índice superior, para além de reduzir o número de crianças a necessitar de seguimento (Robins et al., 2014). Comparado com o M-CHAT-F, a cotação revista e o algoritmo de referenciação do M-CHAT-R/F reduziram a taxa de rastreio positivo e aumentaram a deteção de PEA (Zwaigenbaum et al., 2015).

A Child Behavior Checklist (CBCL; Achenbach & Rescorla, 2000) corresponde a um instrumento de auto-relato, preenchido por um cuidador da criança, amplamente utilizado. É possível obter classificações em síndromes comportamentais com base empírica, e de acordo com o DSM. E obtêm-se, também, cotações totais para os problemas de internalização, de externalização, para além de uma cotação relativa ao total de problemas (Achenbach et al., 2014; Gillberg, 2011; Rescorla, 2005). A subescala orientada para o DSM relativa aos problemas pervasivos do desenvolvimento tem revelado ser um útil instrumento de rastreio para a identificação de crianças em risco para PEA, estabelecendo-se como ponto de corte o percentil 93 (El Marroun et al., 2014) ou 98 (Román et al., 2013).

O CSBS-DP corresponde a um sistema desenvolvido para identificar atrasos de comunicação em crianças entre os 6 meses e os 2 anos, sendo constituído por 3 partes. É composto por (a) um questionário - o ITC - de 24 itens a ser preenchido pelos pais. Engloba questões relativas à responsividade social, gestos, balbucio e desenvolvimento da linguagem e desenvolvimento motor. O ITC é um questionário abrangente, não específico para a PEA; permite identificar crianças com atraso de desenvolvimento e com PEA. O ITC demonstrou ser eficaz na deteção de PEA anteriormente ao aparecimento de todos os sintomas clínicos; os autores do instrumento demonstraram que é possível, em alguns casos, identificar prospetivamente crianças que no futuro

512 Foram eliminados 3 itens: “jogar às escondidas”; “brincar com brinquedos”; e “deambulação sem propósito”.

são diagnosticadas com PEA no final do primeiro ano de vida, ainda que a maioria dos casos seja identificada durante o segundo ano. Às crianças cujo rastreio no ITC é positivo é administrado (b) um Questionário ao Cuidador mais detalhado e uma medida observacional para avaliação de comportamentos sócio-comunicativos e jogo interativo e simbólico. O CSBS-DP inclui ainda o SORF, avaliação filmada e cotada para 29 itens. O SORF mostra-se promissor para a discriminação da PEA de outros atrasos de comunicação (Barton et al., 2008; Wetherby et al., 2008; Wetherby et al., 2004; Zwaigenbaum et al., 2015).

O DBC é um conjunto de instrumentos para a avaliação de problemas emocionais e comportamentais de crianças, adolescentes e adultos com défices intelectuais e desenvolvimentais. O DBC-ASA é uma escala com 29 itens desenvolvido para identificar crianças e jovens (entre os 4 e os 18 anos) com PDI com risco de PEA. Foi construído a partir de itens do DBC - Primary Carer Version (DBC-P; Brereton et al., 2002), que corresponde a uma medida mais abrangente dos problemas emocionais e comportamentais. Uma cotação de 17 no DBC-ASA traduz o risco para PEA, e a necessidade de avaliação compreensiva por especialistas em PEA. Este instrumento revela boa validade ao nível da discriminação de crianças e jovens com PEA e PDI de outros com PDI (Einfeld & Tonge, 2002a). O DBC-ES possibilita o rastreio de PEA em crianças com atraso de desenvolvimento entre os 18 e os 48 meses. É preenchido por um dos pais ou cuidador. Tal como o DBC-ASA, os 17 itens (na sua versão original; existe uma versão com 5 itens) do DBC-ES derivam também do DBC-P. Os itens do DBC-ES foram empiricamente selecionados para a diferenciação de crianças com PEA e atraso de desenvolvimento de crianças sem PEA. As crianças têm rastreio positivo se têm uma cotação igual ou superior a 11. O DBC-ES revela bom acordo inter-cotador (entre pais) e consistência interna, além de apresentar correlações significativas com a ADI-R (Lord et al., 1994). O instrumento demonstra elevada sensibilidade, contudo baixa especificidade (Barton et al., 2008; Einfeld & Tonge, 2002a; Gray & Tonge, 2005; Gray et al., 2008).

O ESAC é um instrumento de rastreio específico para PEA. Destina-se a ser administrado a pais de crianças entre os 12 e os 36 meses de idade. O ESAC foi desenvolvido com a finalidade de detetar ausência ao atraso de competências típicas e a presença de comportamentos atípicos associados à PEA. Trata-se, assim, de uma medida de relato parental das *red flags* para PEA. Inicialmente composto por 47 itens, foi reduzido para 30 depois de análises de *follow-up*, de acordo com a respetiva capacidade de distinção entre crianças com e sem PEA. Cotações mais elevadas correspondem a mais bandeiras vermelhas para PEA. O ESAC - composto pelos 30 itens selecionados - revela boa sensibilidade e especificidade quando utilizado um ponto de corte de 18.

Este instrumento mostra-se útil para identificar crianças pequenas com PEA de grupos étnicos distintos e pode contribuir para a promoção da identificação precoce e o acesso à intervenção precoce daquelas crianças (Stronach & Wetherby, 2017).

O ESAT é um questionário parental composto por 14 itens, com duas hipóteses de resposta ("Sim"/"Não"). Os itens avaliam o jogo com brinquedos, a leitura da expressão emocional, anormalidades sensoriais, bem como diversas competências de comunicação social, tais como o contacto ocular, resposta ao nome, etc. Falha em 3 ou mais itens corresponde a um screening positivo. O ESAT possui baixa sensibilidade, todavia, muito elevada especificidade (Charman & Gotham, 2013; Dereu et al., 2012).

O FYI é, igualmente, um questionário parental, construído para rastrear sinais de PEA em crianças com 12 meses. Explora comportamentos que indicam risco nos domínios desenvolvimentais de regulação sensorial e funcionamento sócio-comunicativo. Trata-se de um instrumento promissor para identificação de crianças de 12 meses em risco de um eventual diagnóstico de PEA (Turner-Brown et al., 2013; Watson et al., 2007; Zwaigenbaum et al., 2015). Existe uma outra versão do FYI, o FYI-R, que corresponde ao primeiro (Versão 2.0), mas reescrito no passado. O FYI-R inclui instruções para os pais se focarem no modo como a criança era no seu primeiro aniversário (Watson et al., 2007).

O GADS é uma escala que permite avaliar comportamentos sugestivos de PEA ligeiro, e é composto por 32 itens. Quem preenche o GADS deve indicar a frequência em que ocorrem comportamentos distribuídos por 4 subescalas: interação social; padrões de comportamento restritivos; padrões cognitivos; e competências pragmáticas. Esta escala pode ser preenchida por professores, pais ou psicólogos que tenham tido contacto de pelo menos duas semanas com o indivíduo. O seu preenchimento requer cerca de 5 a 10 minutos. A validação deste instrumento incluiu indivíduos com idades que variaram entre os 3 e os 22 anos. Em termos de cotação, os scores brutos são somados para cada domínio, permitindo a obtenção de cotações para as subescalas, bem como de percentis. As cotações relativas às subescalas são, por sua vez, somadas, sendo obtido um quociente (*Asperger's Disorder Quotient*; ADQ) (média, *M* = 100; desvio-padrão, *DP* = 15), o qual indica a probabilidade de PEA ligeiro. Adicionalmente, o GADS inclui um *Parent Interview Form* para documentar a ausência de atrasos no desenvolvimento da linguagem e desenvolvimento cognitivo, comportamento adaptativo e curiosidade relativa ao ambiente. Contudo, as cotações dos itens do *Parent Interview Form* não integram o algoritmo do ADQ. Apesar do GADS

discriminar bem entre PEA ligeiro, PEA mais grave e outras perturbações, não apresenta boas qualidades ao nível da consistência interna (Campbell, 2005).

A GARS é um instrumento de relato parental, que pretende ajudar a identificar crianças com elevada probabilidade de PEA (Gilliam, 1995; Mazefsky & Oswald, 2006). A GARS pode ser considerada como instrumento de rastreio (Karren, 2017) de PEA, mas também como instrumento que auxilia o estabelecimento do diagnóstico (Filipek et al., 2000; Mazefsky & Oswald, 2006). É composta por 42 itens que avaliam quatro áreas: comportamentos estereotipados; comunicação; interação social; e perturbações desenvolvimentais. O resultado bruto de cada subteste é convertido num valor padronizado (média de 100) e num percentil; para além disto, os resultados dos subteste são somados, dando origem ao score total da GARS, que é também convertido num "quociente de autismo" padronizado e num percentil globais. O ponto de corte estabelecido para o quociente de autismo é 90, a que corresponde probabilidade de PEA. A GARS parece funcionar de modo aceitável no que concerne à fiabilidade (consistência interna, teste-reteste e acordo inter-cotador) (Gilliam, 1995; Mazefsky & Oswald, 2006). Contudo, este instrumento revela algumas fragilidades: subestima a probabilidade de PEA em crianças com este diagnóstico e não parece funcionar bem no que respeita à discriminação de crianças com PEA de crianças com outros diagnósticos, como perturbações da linguagem; ainda, não se mostra consistentemente relacionado com outras medidas de avaliação diagnóstica da PEA (ADOS e ADI-R) (Mazefsky & Oswald, 2006). Mais recentemente, foram construídas versões mais recentes da GARS: a GARS-2 e a GARS-3. A GARS-3 baseia-se nos critérios do DSM-5 para PEA. Trata-se de um instrumento composto por 58 itens que descrevem comportamentos característicos de pessoas com PEA, os quais se agrupam em seis subescalas: comportamentos restritivos/repetitivos, interação social, comunicação social, respostas emocionais, estilo cognitivo, e discurso desajustado. Pode aplicar-se a indivíduos entre os 3 e os 22 anos de idade, e a administração dura entre 5 a 10 minutos. A GARS-3 pode auxiliar na identificação da PEA e na estimativa da respetiva severidade. Deste instrumento resultam cotações-padrão, percentis, nível de severidade e probabilidade de PEA. Todas as subescalas revelaram-se válidas e sensíveis para a identificação de crianças com PEA. As cotações da GARS-3 correlacionam-se com cotações de outros testes de diagnóstico para a PEA, sendo a magnitude grande ou muito grande. Este instrumento mostra ser capaz de discriminar corretamente crianças com PEA de crianças sem PEA (Karren, 2017).

O KADI é uma escala com 32 itens, em que se indica a presença ou ausência de comportamentos sugestivos de PEA ligeiro. Deve ser preenchido por alguém com contacto regular e

diário (há, pelo menos, umas semanas) com a pessoa avaliada, e com competências de leitura de 6º ano de escolaridade. O tempo de preenchimento dura, sensivelmente, entre 5 e 10 minutos. O KADI inclui dois grupos de itens: os primeiros 11 funcionam como screening inicial, sendo que - no caso de não se obter cotação (bruta) superior a 18 - deve interromper-se aqui o preenchimento do instrumento. O conjunto dos 32 itens contribui para o score total. Existem duas modalidades, com diferenças mínimas em termos das palavras dos últimos 5 itens: básica, para indivíduos entre os 6 e os 11 anos, e secundária, para indivíduos entre os 12 e os 21 anos. Relativamente à cotação, os scores brutos são ponderados e somados, obtendo-se uma cotação-padrão total (M = 100, DP = 15), a qual indica a probabilidade de PEA ligeiro (cotações mais elevadas correspondem a maior probabilidade de PEA ligeiro). Existe evidência para muito bons valores ao nível de reliability, e também de validade (Campbell, 2005; Schroeder et al., 2011).

O PDDBI-SV consiste numa versão abreviada do PDD Behavior Inventory (PDDBI; I. L. Cohen & Sudhalter, 2005), composto por 18 itens, que permite um rastreio de PEA para crianças entre os 18 meses e os 12 anos e 5 meses. Com o PDDBI-SV obtêm-se scores em dois domínios: problemas de pragmática social e comportamentos de abordagem social, tal como um score compósito (Little & Akin-Little, 2016).

A PDDRS é uma escala composta por 51 itens, os quais avaliam 3 dimensões: ativação (que inclui 22 itens relacionados com o evitamento de outros, estimulação sensorial e fascínio por objetos), afeto (que compreende 19 itens relativos a agressão, medo, ansiedade e distorção de afeto) e cognição (composta por 10 itens que têm que ver com o discurso e linguagem, desenvolvimento de competências, e competências especiais/extraordinárias). Cada item é avaliado numa escala de 5 pontos, consoante o grau com que a criança demonstra o comportamento descrito. A administração da PDDRS requer cerca de 20 minutos. A cotação total é obtida através da soma das cotações de cada subescala. Os valores brutos podem ser convertidos em valores padronizados e em percentis, como indicador de sintomas de PEA (Eaves & Williams Jr, 2006; Warren & Dohrmann, 2013; Williams Jr & Eaves, 2005; Worley & Matson, 2011). A PDDRS apresenta boas qualidades ao nível de validade (Eaves et al., 2000; Eaves & Williams Jr, 2006; Williams Jr & Eaves, 2005): a cotação total deste instrumento avalia o mesmo construto que o ABC, e este discrimina entre indivíduos com PEA e indivíduos com outras perturbações (Eaves et al., 2000). A PDDRS revela também boas qualidades ao nível de fiabilidade, concretamente no que diz respeito a consistência interna, constituindo-se o seu score total como adequado para finalidades de screening; e o teste-reteste também se apresenta como adequado (Williams Jr & Eaves, 2002).

O PDDST-II permite o rastreio de PEA em crianças entre os 12 e os 48 meses. Inclui três medidas de relato parental desenvolvidas para contextos clínicos específicos: *Stage* 1, *Primary Care Screener*, composto por 22 itens, destinado à população geral; *Stage* 2, *Developmental Clinic Screener*, que engloba 14 itens, para ser utilizado em clínicas de desenvolvimento (ponto de corte: 5); *Stage* 3, *Autism Clinic Severity Screener*, com 12 itens, considerado como entrevista diagnóstica. Os itens do PDDST-II são questões relativas a comportamentos associados à PEA com resposta sim ou não; o tempo de preenchimento é de cerca de 10-15 minutos. Este instrumento apresenta elevada sensibilidade, todavia especificidade moderada (Al-Qabandi et al., 2011; Filipek et al., 2000; Iverson & Wozniak, 2007; Myers & Challman, 2011; Robins, 2008; Stephens et al., 2012; Watson et al., 2007).

A PEDS consiste num instrumento breve, preenchido por pais/cuidadores, que permite identificar preocupações acerca das competências de linguagem, motoras, de iniciativa, e académicas, comportamento, e saúde social/emocional/mental da criança. Pode utilizar-se desde o nascimento até aos 8 anos da criança. A PEDS demonstra qualidades psicométricas apropriadas (Little & Akin-Little, 2016). Embora não sendo específico para a PEA, este instrumento - mais abrangente -, pode ser útil para o rastreio desta perturbação, até porque é muito utilizado na prática clínica (Zwaigenbaum et al., 2015).

O RITA-T é um instrumento interativo de rastreio desenvolvido recentemente, com o qual os autores pretendem melhorar a identificação precoce da PEA em pediatria geral e em contextos de intervenção precoce, e permitir o acesso à intervenção (Choueiri & Wagner, 2015).

O SACS enquadra-se numa abordagem de monitorização (e não rastreio) de comportamentos sociais e de comunicação, o que permite uma correta identificação de crianças em risco de PEA entre os 12 e os 24 meses. A monitorização do desenvolvimento das crianças ocorre em 3 momentos: aos 12, 18 e 24 meses (diferindo a monitorização de acordo com a idade), e exige treino profissional prévio (Barbaro & Dissanayake, 2010). Entretanto, foi apresentada a versão revista do SACS - SACS-R - com o intuito de aumentar as suas qualidades psicométricas; este preconiza que se faça seguimento de todas as crianças, e não apenas as que se identificaram como estando em risco (tal como era previsto de acordo com a versão original do SACS). O SACS-R revela resultados promissores ao nível da sensibilidade. A vigilância do desenvolvimento com recurso ao SACS-R parece ser um método muito eficaz para a identificação precoce de PEA (Barbaro & Dissanayake, 2013).

O SCDC é um instrumento com 12 itens, altamente sensível a perturbações do neurodesenvolvimento, concretamente no domínio da comunicação social. Cada item é avaliado numa escala de 3 pontos (as cotações variam entre 0, 1 ou 2), sendo que cotações mais elevadas correspondem a maior gravidade de sintomas. Existe um ponto de corte de 8, que sugere perturbação do neurodesenvolvimento, e de 15, que é sugestivo de PEA (Ricotti et al., 2016). Um estudo que comparou a validade clínica entre o SCDC e o SRS (instrumento que se descreverá em seguida) constatou que a sensibilidade do primeiro flutuava entre .85 e .90, e a especificidade, entre .28 e .82; e as correlações com os instrumentos de diagnóstico ADI-R e ADOS (Lord et al., 1989) e com o SCQ - instrumentos que descrevemos posteriormente - foram maiores para o segundo. Conclui-se que o SCDC funcionará melhor que o SRS para o rastreio de défices sociais e comunicativos, incluindo a PEA (e o SRS será mais adequado para rastreio específico de PEA) (Bölte et al., 2011).

O SCQ é um instrumento construído com base na ADI-R, tendo sido anteriormente conhecido como Autism Screening Questionnaire. Consiste num questionário a ser preenchido pelos pais/cuidadores, que permite avaliar competências de comunicação e de funcionamento social sugestivos de PEA. O SCQ tem duas formas: versão *current*, para crianças com menos de 5 anos, e a versão *lifetime*, para crianças com mais de 5 anos. Inclui 40 itens, com resposta sim ou não. É adequado para crianças verbais e não-verbais. O preenchimento requer menos de 10 minutos, e a cotação do instrumento leva menos de 5 minutos a ser realizada. O ponto de corte estabelecido é de um score igual ou superior a 15[513] - a que corresponde sensibilidade de 85% e especificidade de 75% - valor a partir do qual fará sentido uma avaliação mais aprofundada. Discriminando bem entre casos com PEA e casos sem PEA, e com bom valor preditivo, o SCQ tem-se revelado um instrumento promissor para o rastreio da PEA, e amplamente utilizado na investigação e na prática clínica (Al-Qabandi et al., 2011; Charman & Gotham, 2013; De Giacomo et al., 2015; Dereu et al., 2012; Granader et al., 2010; Watson et al., 2007). Para algumas amostras e finalidades, o SCQ pode ser um substituto viável para a ADI-R, particularmente quando usado em combinação com a ADOS (Al-Qabandi et al., 2011). Este instrumento está a ser utilizado por um projeto europeu em curso, com o objetivo - entre outros - de estimar a prevalência da PEA (García Primo et al., 2017; Posada et al., 2018; Vicente, 2015).

513 Todavia, poder-se-á utilizar um ponto de corte de 11, o que aumenta significativamente a sensibilidade do SCQ para crianças com idade inferior a 5 anos, e apenas diminui ligeiramente a sua especificidade (Dereu et al., 2012; Watson et al., 2007).

A SRS, anteriormente conhecida como Social Reciprocity Scale, é uma escala que avalia sintomas indicativos de PEA durante os últimos 6 meses para crianças e adolescentes entre os 4 e os 18 anos. Pode ser preenchido por pais ou professores, e requer cerca de 15 a 20 minutos. Trata-se de um questionário que contém 65 itens, os quais são avaliados numa escala de 4 pontos, que variam entre 0 "não verdadeiro" e 3 "quase sempre verdadeiro". A cotação total da SRS pode variar entre 0 e 195. Também se podem obter scores por subdomínios: consciência social; cognição social; comunicação social; motivação social; e maneirismos. Os valores brutos podem ser convertidos em valores T, sendo que um valor T de 60 corresponderá a uma elevação nos sintomas de PEA, e um valor T de 70 refletirá uma elevação clínica nos sintomas de PEA. A SRS apresenta fortes qualidades psicométricas: a consistência interna ronda os .80; e a sensibilidade oscila entre .74 e .80, e a especificidade, flutua entre .69 e 1.00; as correlações com a ADI-R, ADOS e SCQ são (mais) elevadas (relativamente ao SCDC)[514]. A SRS revela-se como um instrumento válido e eficaz para o screening de PEA, adequado para ser utilizado em contextos clínicos e em investigação (Bölte et al., 2011; Charman & Gotham, 2013; Cholemkery et al., 2016; Constantino et al., 2003; Duvekot et al., 2015; Granader et al., 2010; Keenan et al., 2017; El Marroun et al., 2014). Foi publicada, em 2012, a segunda edição da SRS, a SRS-2, que é composta, igualmente por 65 itens, requerendo o mesmo tempo de administração que a primeira edição. Pode ser preenchida por múltiplos avaliadores, os quais devem ter, no mínimo, 1 mês de experiência com a pessoa avaliada. A SRS-2 contempla 4 questionários de acordo com as faixas etárias, sendo que a versão original corresponde à School-Age Form (abarcando crianças e adolescentes entre os 4 anos e 0 meses e os 18 anos e 0 meses); para além desta, passam a existir as seguintes modalidades: Preschool Form (2 anos e 6 meses a 4 anos e 6 meses) e Adult Form (19 anos aos 89 anos). As versões Preschool (SRS-P) e School-Age podem ser preenchidas por professores ou pais; a versão Adult (SRS-A) pode ser preenchida por pais, cônjuges, amigos e familiares, e ainda pelo próprio. Para os três questionários, os itens são cotados com 1 (não verdadeiro), 2 (algumas vezes verdadeiro), 3 (frequentemente verdadeiro), ou 4 (sempre verdadeiro). A cotação do SRS-2 pode ser realizada à mão ou através de computador. Os resultados reportam-se como valores T (M = 50, DP = 10) para a cotação global, e para as escalas (Consciência Social; Cognição Social; Comunicação Social; Motivação Social; Interesses Restritivos e Comportamento Repetitivo). A SRS-A revela boas qualidades psicométricas (Bölte, 2012; Bruni, 2014; Zwaigenbaum et al., 2015).

514 Todavia, a SRS (como o CCC) revelam menor precisão do que o SCQ em amostras com PDI (Charman & Gotham, 2013).

O STAT é um instrumento interativo, desenvolvido para identificar risco de PEA em crianças entre os 24 e os 36 meses com suspeita desta perturbação. A administração do STAT requer cerca de 20 minutos (Stone et al., 2008). Este instrumento foi construído para ser utilizado por um leque abrangente de prestadores de serviço à comunidade que trabalha com crianças pequenas (Stone, 2013), e requer um nível maior de expertise relativamente aos questionários parentais (Zwaigenbaum et al., 2015). Inclui 12 itens, os quais correspondem a atividades que avaliam diversos comportamentos sócio-comunicativos. Cada item é avaliado como passa ou falha. Os itens organizam-se em 4 domínios: jogo; pedir; dirigir a atenção; e imitação motora. É efetuada a média do número de falhas para cada domínio de modo a obter-se a cotação para o respetivo domínio, a qual oscila entre 0 e 1. As cotações dos 4 domínios são somadas, e daí advém a cotação total do STAT, que pode variar entre 0 e 4; valores mais elevados representam maior défice, e o valor 2 indica risco de PEA. O STAT revela fortes qualidades psicométricas (sensibilidade e especificidade; acordo inter-observador; teste-reteste; validade concorrente com a ADOS e diagnóstico clínico) para o grupo etário para o qual foi construído, mas parece ser também adequado para crianças com menos de 2 anos[515] (Stone et al., 2008; Zwaigenbaum et al., 2015).

O TNF baseia-se no teacher nomination method (Hepburn et al., 2008). É um instrumento de rastreio de PEA para crianças com idade escolar, preenchido por professores. Este instrumento revela algumas vantagens, entre as quais: viável administração, e permite uma melhor cobertura da população-alvo com (mais) baixos custos de implementação (quando comparado com o SCQ). O TNF está a ser utilizado pelo projeto europeu ASDEU (Budisteanu et al., 2017; Narzisi et al., 2020; Posada et al., 2018).

O YACHT integra um procedimento de *check-up* geral do sistema de saúde japonês para a deteção de diversas doenças e perturbações, sendo que este instrumento cumpre a função de rastreio de PEA. O YACHT é administrado a crianças entre os 18 meses (YACHT-18) e os 36 meses (YACHT-36). Trata-se de um questionário que abrange o desenvolvimento da função motora, a comunicação e a interação social, inclui ainda entrevistas com os cuidadores acerca dos conteúdos do questionário, e observação da criança. A sensibilidade do YACHT rondará os 74% (Barton et al., 2008; Honda, Shimizu, Imai, & Nitto, 2005; Honda, Shimizu, & Rutter, 2005).

515 Para crianças entre os 14 e os 23 meses, o ponto de corte situa-se no 2.75, a que corresponde sensibilidade de .95 e especificidade de .73, e valor preditivo de .56 (Stone et al., 2008).

A2: Instrumentos de diagnóstico da PEA

Os instrumentos de avaliação que se podem utilizar para basear o diagnóstico de PEA são: ABC (Krug et al., 1980); ADI-R (Lord et al., 1994); ADOS (Lord et al., 1989); Autism Spectrum Disorders - Diagnosis for Adults (ASD-DA; Matson et al., 2006) e Autism Spectrum Disorders - Diagnosis for Child (ASD-DC; Matson & Gonzalez, 2007); ASRS (S. Goldstein & Naglieri, 2009) Full-Length Form; CARS (Schopler et al., 1988); CASD (Mayes, 2012); Diagnostic Checklist for Behavior - Disturbed Children, Form E2 (E2-DC; Rimland, 1971); Developmental, Dimensional and Diagnostic Interview (3Di; Skuse et al., 2004) e Developmental Diagnostic Dimensional Interview - short version (3Di-sv; Santosh et al., 2009); Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders (DISCO; Wing et al., 2002); GARS (Gilliam, 1995), GARS-2 (Gilliam, 2006), e GARS-3 (Gilliam, 2014); Pervasive Developmental Disorder Behavior Inventory (PDDBI; I. L. Cohen & Sudhalter, 2005).

Estes instrumentos descrevem-se de seguida.[516]

A ADI-R consiste numa entrevista semiestruturada dirigida aos pais ou prestadores de cuidados sobre a infância, o desenvolvimento social e comunicação atual, e comportamentos e interesses estereotipados e repetitivos do indivíduo. Pode administrar-se a crianças e adultos com suspeita de PEA, com idade mental igual ou superior a 18 meses. A ADI-R inclui 111 itens que avaliam as áreas nucleares de PEA (interação social, comunicação e comportamento repetitivo), além do desenvolvimento psicomotor global. A cotação de cada item varia entre zero e três (0: sem evidência de anomalia; 1: alguma evidência de anomalia; 2: anomalia grave; 3: anomalia muito grave). O algoritmo final para cada subescala, com base no DSM-IV e ICD-10, resulta da soma das cotações dos respetivos itens; quanto mais elevadas as cotações, maior é a gravidade. A subescala da interação social inclui itens que avaliam: a incapacidade para utilizar comportamentos não verbais para a interação social; incapacidade para desenvolver relações de amizade com os pares; dificuldade na partilha do prazer; e, incapacidade de reciprocidade sócio-emocional. A subescala da comunicação é composta por itens que avaliam: para todos os indivíduos, a ausência ou atraso na linguagem verbal ou falência da compreensão nos gestos, e ausência de jogo simbólico ou de imitação social espontâneo; apenas para os indivíduos verbais, a incapacidade em iniciar ou manter uma conversa recíproca, e o discurso estereotipado, repetitivo ou idiossincrático. A subescala dos comportamentos repetitivos e padrões estereotipados, congrega itens que avaliam: preocupações ou padrões de interesses circunscritos; adesão aparentemente compulsiva a rotinas ou rituais não

516 Excetuam-se as descrições dos instrumentos já descritos previamente (cf. Anexo A1), ou seja, aqueles que servem, simultaneamente, as funções de rastreio e de auxílio ao diagnóstico de PEA (ABC, CASD, CARS e GARS).

funcionais; maneirismos motores, repetitivos e estereotipados; e, preocupações com partes de objetos ou elementos não funcionais de materiais. Os itens que acedem ao atraso de desenvolvimento não se consideram para o cálculo do algoritmo, servindo apenas como indicador. A ADI-R estabelece pontos de corte para o diagnóstico de PEA, os quais devem verificar-se em simultâneo: 10 na subescala da interação social (máximo: 30); 8 para indivíduos verbais (máximo: 26) e 7 para indivíduos não verbais (máximo: 14) na subescala da comunicação; e 3 na subescala do comportamento repetitivo (máximo: 12) (Lord et al., 1994; G. Oliveira, 2015).

Por outro lado, a ADOS diz respeito a uma sessão de observação semi-estruturada, que envolve jogos e atividades para crianças mais novas e indivíduos não-verbais, e atividades e uma entrevista para indivíduos mais velhos e verbais. Tais atividades permitem ao examinador observar comportamentos considerados críticos para o diagnóstico de PEA. Os indivíduos são avaliados com diferentes módulos adaptados à sua idade e capacidade verbal. Efetivamente, existem quatro módulos da ADOS: o módulo 1 destina-se a crianças sem linguagem expressiva ou que se exprimam apenas por palavras isoladas (sem frases); o módulo 2, destina-se a crianças que constroem frases, porém sem fluência verbal; o módulo 3 visa crianças com linguagem fluente; e, o módulo 4 destina-se a ser aplicado junto de adolescentes e adultos fluentes. Dada a faixa etária da população-alvo deste estudo, descrevemos em pormenor os módulos 1 e 2 deste instrumento, uma vez que foram os utilizados neste estudo. Os módulos 1 e 2 da ADOS englobam itens que compõem as subescalas seguintes: comunicação; interação social recíproca; jogo (módulo 1) ou imaginação/criatividade (módulo 2); e, comportamentos estereotipados e interesses restritos. À semelhança da ADI-R, a cotação de cada item varia, geralmente, entre zero e três[517], em que 0 diz respeito a ausência de anomalia e 3 a anomalia grave. De forma a determinar-se o algoritmo para efeitos de diagnóstico, baseado no DSM-IV e ICD-10, consideram-se as cotações das subescalas comunicação e interação social recíproca, as quais - somadas - permitem uma cotação total; quanto mais elevados os valores, maior a gravidade clínica. A ADOS permite a cotação para PEA, e para "autismo" (clássico/típico), estabelecendo pontos de corte: no módulo 1, os pontos de corte para a subescala da comunicação são 4 para autismo e 2 para PEA, para a subescala da interação social são 7 para autismo e 4 para PEA, e a cotação total tem como pontos de corte 12 para autismo, e 7 para PEA. O módulo 2 estabelece como pontos de corte: 5 para autismo e 3 para PEA na comunicação; 6 para autismo e 4 para PEA na interação social; e, 12 para autismo e 8 para PEA no valor global (Gillet, 2015; Lord et

517 A escala de cotação de cada item difere de item para item, em que a norma é variar entre 0 e 3, todavia há itens cuja cotação oscila entre 0 e 2, havendo ainda outros com classificação dicotómica (Lord et al., 1989).

al., 1989; G. Oliveira, 2015). Existe uma versão mais recente da ADOS: a ADOS-2 (Charman & Gotham, 2013; de Bildt et al., 2015). Paralelamente, foram desenvolvidos instrumentos alternativos à ADOS, construídos com base neste instrumento: PL-ADOS e ADOS-T. A PL-ADOS corresponde a uma alternativa à ADOS que se destina a crianças com idade inferior a 6 anos que não produzam frases, a qual exige menos tempo de administração (cerca de 30 minutos) e um nível de estruturação mais baixo relativamente ao instrumento original. Tal como a ADOS original, a PL-ADOS permite a obtenção de um algoritmo de diagnóstico com base nos critérios da ICD-10 e DSM-IV para PEA; definiram-se, como pontos de corte, 12 para a interação/comunicação social e 2 para comportamentos restritivos e repetitivos. A PL-ADOS revela discriminar bem entre crianças não verbais com PEA e crianças com outras perturbações do neurodesenvolvimento (DiLavore et al., 1995; Worley & Matson, 2011). A ADOS Toddler Module (ADOS-T) consiste numa versão modificada da ADOS para ser utilizada com crianças com idade inferior a 30 meses (Luyster et al., 2009), e revela boas qualidades psicométricas (Guthrie et al., 2013; Luyster et al., 2009).

Contrariamente ao que acontece com a ADOS, a ADI-R não fornece critérios para a perturbação mais lata, a PEA, que – de acordo com os critérios do DSM-5 – são necessários (de Bildt et al., 2013).

A referência atual para a avaliação do diagnóstico de PEA baseia-se em instrumentos padronizados, sendo os mais amplamente utilizados a ADI-R e a ADOS (Mercati & Chaste, 2015), os quais deverão ser utilizados de forma combinada (Gillet, 2015). Efetivamente, diversos estudos recorrem e/ou sugerem a combinação destes dois instrumentos (*e.g.,* J. Almeida, Mouga, Café, Duque, et al., 2010; Baptista et al., 2019; Bishop & Norbury, 2002; Café, 2013; Chlebowski et al., 2013; Cholemkery et al., 2016; Dolev et al., 2009; A. Estes et al., 2013; Filippello et al., 2015; Greimel et al., 2014; Grzadzinski et al., 2014; Gulsrud et al., 2010; Hus & Lord, 2013; Hutman et al., 2009; Kleinman et al., 2008; Koren-Karie et al., 2009; Kyriakopoulos et al., 2015; Leyfer et al., 2006; Lord, Luyster, et al., 2012; Marcu et al., 2009; Mouga et al., 2015; Mouga et al., 2020; Naber et al., 2008; Naber, Swinkels, Buitelaar, Dietz, et al., 2007; Oosterling et al., 2010; Oppenheim et al., 2009; Oppenheim et al., 2012; Rozga et al., 2018; Siller & Sigman, 2008; Siller et al., 2014; Skokauskas & Gallagher, 2012; van IJzendoorn et al., 2007; Watson et al., 2007), bem estabelecidos (Cholemkery et al., 2016) e consideradas as medidas de ouro para o diagnóstico da PEA (Dolev et al., 2009; Luyster et al., 2009; G. Oliveira, 2015; Oppenheim et al., 2009; Volker et al., 2010). Quer a ADI-R (Cicchetti et al., 2008; Lord et al., 1994; Mazefsky & Oswald, 2006), quer a

ADOS (Corsello et al., 2013; Lord et al., 1989) apresentam boas qualidades psicométricas (Cholemkery et al., 2016).

O ASD-DA foi desenvolvido para avaliar sintomas de PEA em adultos com PDI. A avaliação realiza-se por meio de uma entrevista por um técnico que conheça o indivíduo há pelo menos 6 meses. O ASD-DA trata-se de uma escala composta por 31 itens, os quais são cotados como 0 (sem défice) ou 1 (algum défice). Estes itens agrupam-se em 3 subescalas: social, comunicação e comportamentos repetitivos/interesses restritos. A cotação dos itens deve ser realizada por comparação da pessoa com uma pessoa com desenvolvimento típico, e deve ter-se em conta se o sintoma em causa já existiu alguma vez (não apenas se existe no presente). É obtida uma cotação total a partir dos itens cotados com 1 (Worley & Matson, 2011). Uma cotação igual ou superior a 19 é indicativo de PEA (Matson et al., 2007), sendo que uma cotação de 11 ou superior na subescala social e de 8 ou superior na subescala de comportamentos repetitivos/interesses restritos sugerem formas de PEA mais graves. O ASD-DA apresenta limitações, na medida em que os valores de fiabilidade são ligeiramente baixos; no entanto, trata-se de um instrumento de rápida administração e que permite a distinção entre adultos com PDI e adultos com PDI e PEA (Worley & Matson, 2011).

O ASD-DC integra uma bateria de avaliação mais abrangente, a *autism spectrum disorders - child* (ASD-C), a qual avalia também comorbilidades e problemas de comportamento. O ASD-DC permite avaliar sintomas de PEA em crianças e adolescentes com idades compreendidas entre 3 e 16 anos. É preenchido pelos pais ou cuidadores, tendo em consideração a comparação da criança com crianças da mesma idade. O preenchimento requer entre 10 a 15 minutos, e a sua cotação também exige pouco tempo. Contém 40 itens, cotados numa escala de 3 pontos: 0 (sem problema ou défice); 1 (problema ou défice moderado); 2 (problema ou défice grave). Os itens deste instrumento perfazem 4 subescalas: comunicação não-verbal; comunicação verbal; relações sociais; insistência no mesmo/interesses restritos. Estabeleceu-se como ponto de corte para PEA a cotação 33, sendo o valor 53 indicativo de formas mais graves de PEA. O ASD-DC apresenta boas qualidades psicométricas (acordo inter-cotador, teste-reteste e consistência interna) (Worley & Matson, 2011).

Relativamente às ASRS, já nos referimos a este instrumento acima, aquando da enunciação e descrição dos instrumentos de rastreio para PEA, contudo descrevemos estas escalas de forma introdutória, tendo sido particularizada a sua versão abreviada. Porém - e como mencionado - estas possuem uma versão longa, que pode auxiliar no estabelecimento do diagnóstico de PEA. A versão longa das ASRS corresponde a uma avaliação (mais) compreensiva e completa, a qual é

recomendada para avaliações iniciais, assim como reavaliações completas. A versão longa das ASRS para crianças entre os 2 e os 5 anos compreende 70 itens, e a a versão longa das ASRS para crianças e jovens entre os 6 e os 18 anos é composta por 71 itens. Existem versões separadas para pais e professores consoante cada grupo etário. Cada versão longa da ASRS dura cerca de 20 minutos a ser preenchida. A administração de todas as versões das ASRS pode ser efetuada através de papel e lápis ou do ASRS Online Assessment Center. A cotação do instrumento pode ser realizada com recurso a papel e lápis, ASRS Scoring Software ou ASRS Online Assessment Center (as duas últimas modalidades permitem o recurso ao método de cotação padrão, e a um método de cotação alternativo, destinado a indivíduos não verbais). Da versão longa deste instrumento resultam as seguintes informações: score total, escalas ASRS, escala DSM, e escalas de tratamento. Existem 3 tipos de relatório (que o ASRS Scoring Software e o ASRS Online Assessment Center permite obter): interpretativo (fornece resultados detalhados acerca de uma administração); comparativo (fornece uma perspetiva multi-examinador); de monitorização de progresso (fornece uma perspetiva de mudança ao longo do tempo). No que diz respeito a qualidades psicométricas, e em termos de fiabilidade, as ASRS revelaram elevados níveis de consistência interna, e excelentes valores de teste-reteste. Ao nível da validade, as escalas mostraram-se capazes de predizer corretamente a pertença ao grupo, contudo os valores relativos à validade convergente são moderados com a GARS e o GADS e mais baixos com a CARS (S. Goldstein & Naglieri, 2009; Simek & Wahlberg, 2011).

A E2-DC é uma forma revista da E1. A E2-DC recolhe informação acerca do comportamento e do discurso da criança antes dos 5 anos de idade. Este instrumento é composto por 80 itens, cada um cotado com "+1" (se aplicável ao indivíduo) ou "-1" (caso não se aplique). A cotação total é obtida a partir da soma das cotações de todos os itens (tratando-se, assim, da diferença entre as cotações de PEA e as cotações não PEA). Um score de +20 é indicativo de PEA, porém trata-se de um ponto de corte conservador. A E2-DC permite discriminar crianças com e sem PEA (Worley & Matson, 2011).

A 3Di é uma entrevista validada, que é administrada aos pais/cuidadores para avaliar e diagnosticar a PEA. Avalia dificuldades em termos de comunicação social em crianças, com base nos critérios da ICD-10 e do DSM-IV (Sadiq et al., 2012). Trata-se de uma entrevista computadorizada, porém conduzida por um examinador em contexto face a face (Skuse et al., 2004). A 3Di compreende: módulos (obrigatórios) que abrangem os sintomas de PEA (266 itens); módulos (opcionais) relativos aos sintomas comórbidos (291 itens); (183) itens acerca de informação sócio-demográfica da criança e da família, da história do desenvolvimento e

competências motoras. Os itens são avaliados numa escala de 3 pontos (Charman & Gotham, 2013). Antes da realização da entrevista, os pais/cuidadores preenchem questionários, cuja informação é inserida no programa de computador, e utilizada para ordenar e formular as questões colocadas na entrevista. Aquando da administração da entrevista (que requer cerca de 90 a 180 minutos), as respostas são inseridas no software. Imediatamente a seguir à realização da entrevista, é gerado um relatório, com perfis de sintomas e de diagnóstico, e obtém-se, ainda, uma folha de cálculo com 1300 variáveis (Skuse et al., 2004). Este instrumento avalia os sintoma de PEA dimensionalmente (Sadiq et al., 2012; Skuse et al., 2004). A 3Di revela muito boa: validade concorrente; validade de critério; sensibilidade e especificidade (Charman & Gotham, 2013; Skuse et al., 2004). Demonstra, ainda, excelente fiabilidade no que concerne a acordo inter-cotador e teste-reteste (Sadiq et al., 2012; Skuse et al., 2004). Embora construída para ser utilizada em crianças com capacidades dentro da média, este instrumento poderá ser igualmente útil em populações com PDI (Skuse et al., 2004). Foi, paralelamente, desenvolvida uma versão abreviada deste instrumento - a 3Di-sv - (Santosh et al., 2009; Slappendel et al., 2016) - composta por 53 itens (Charman & Gotham, 2013; Ricotti et al., 2016), identificados como aqueles que melhor avaliavam cada dimensão dos sintomas de PEA (Santosh et al., 2009). Tal como acontece na versão original, também os itens desta versão abreviada são avaliados numa escala de 3 pontos (Charman & Gotham, 2013). Os pontos de corte clínicos para a PEA são: 11.5 para défice na interação social recíproca; 5 para comportamento repetitivo e estereotipado; e 8 para défice na comunicação. Tal como a versão original, a 3Di-sv possui boas qualidades em termos de fiabilidade (Ricotti et al., 2016). Esta versão abreviada produz resultados muito semelhantes à 3Di, e permite a avaliação dimensional da PEA em menos de 45 minutos (Santosh et al., 2009). Ainda, a 3Di-sv revela-se promissora para ser compatível com o DSM-5 (Slappendel et al., 2016). Esta versão abreviada da 3Di (destinada a crianças e adolescentes) foi adaptada, tendo sido criada uma versão para avaliação diagnóstica em adultos: a Developmental, Diagnostic and Dimensional Interview - Short Form Adult Version (3Di-sva). A 3Di-sva é composta por 71 questões construídas de forma a recolher uma história compreensiva do indivíduo desde a infância até ao funcionamento atual. Esta entrevista gera cotações para subescalas que refletem os critérios de diagnóstico do DSM-5 para PEA. O algoritmo da 3Di-sva inclui 67 itens; os restantes 4 avaliam aquisições desenvolvimentais. Pode ser determinada uma versão abreviada do algoritmo da 3Di-sva, que engloba 49 questões, as quais abrangem apenas o funcionamento atual do indivíduo (algoritmo 3Di-sva atual). As questões incluídas no algoritmo da 3Di-sva agrupam-se em duas escalas - escala A, que reflete a dimensão

interação social e comunicação do DSM-5, e escala B, que diz respeito à dimensão padrões de comportamento, atividades e interesses restritos e repetitivos do DSM-5 - as quais são compostas por subescalas que refletem os critérios de diagnóstico do DSM-5 (7, no total). As questões são cotadas numa escala de 3 ou 4 pontos, com a exceção das questões respeitantes às aquisições desenvolvimentais, que são de resposta dicotómica. São calculadas cotações para as subescalas através dos totais das questões relevantes para cada uma, assim como são geradas cotações globais para as duas escalas. A 3Di-sva possui boas qualidades psicométricas: boa fiabilidade inter-cotador, e consistência interna entre aceitável a boa; boa validade de critério, e sensibilidade e especificidade elevadas. O algoritmo 3Di-sva atual apresenta, igualmente, boas qualidades psicométricas. A 3Di-sva - eficaz em termos de tempo e de fácil administração - parece constituir-se, portanto, como um instrumento bem validado e fiável para o diagnóstico de PEA em adultos, mostrando ser capaz de discriminar PEA de outras condições na população adulta. Este instrumento poderá ser ser útil como parte de uma avaliação multidimensional de PEA em adultos (Clarke, 2015; McKenner, 2016).

A DISCO é uma entrevista semi-estruturada, padronizada, que se destina a ser utilizada para a avaliação diagnóstica da PEA, assim como para o planeamento em termos de intervenção. Foi desenvolvida para avaliar indivíduos de todas as idades cronológicas e mentais. A DISCO é administrada em contexto face a face por um examinador que entrevista um dos pais ou outro cuidador próximo de um indivíduo com suspeita de PEA. Porém, as cotações do instrumento podem ser informadas por outras fontes, tais como observação direta ou relatórios de professores. A administração e cotação da DISCO requerem entre 2 a 4 horas. Este instrumento inclui 362 itens, que avaliam: domínios da interação social, comunicação, imaginação e comportamentos repetitivos; domínios relativos ao nível de desenvolvimento e de funcionamento adaptativo; e comportamentos não específicos da PEA (atenção, hiperatividade, dificuldades sexuais, problemas psiquiátricos, e outros comportamentos desafiantes). Os itens são cotados numa escala de 3 pontos. A DISCO permite a obtenção dos seguintes algoritmos: dois que operacionalizam os critérios da ICD-10 e DSM-IV; um desenvolvido com base nos critérios de Wing e Gould (1979); e um algoritmo criado de acordo com os critérios de Ehlers e Gillberg (1993) (Charman & Gotham, 2013; Leekam, 2013). Em termos de qualidades psicométricas, os dados não são muito positivos: a especificidade é baixa, pelo que existe risco elevado para a sobre-diagnosticação; em termos de fiabilidade, não é reportada informação acerca do acordo inter-cotador (para a escala global), nem para a consistência interna ou

fiabilidade teste-reteste (Charman & Gotham, 2013; Clarke, 2015). Assim, a DISCO não deve ser recomendada para a avaliação de diagnóstico de PEA neste momento (Clarke, 2015).

O PDDBI é um instrumento que permite avaliar crianças e jovens com idades compreendidas entre 1.6 e 12.5 anos. Contém 2 versões: versão para pais, com 176 itens, e versão para professores, com 144 itens. Os itens do PDDBI são avaliados como: 0 (nunca), 1 (raramente), 2 (algumas vezes/parcialmente) ou 3 (frequentemente). Os itens organizam-se em duas grandes dimensões de comportamento: (a) problemas aproximação-evitamento (comportamentos desajustados), que incluem 9 domínios comportamentais, 4 dos quais estão diretamente associados à PEA (comportamentos de abordagem sensorial/percetiva; rituais/resistência à mudança; problemas pragmáticos sociais; problemas semânticos/pragmáticos); e (b) competências de comunicação social recetiva/expressiva, composta por 7 domínios comportamentais, em que 2 se associam à PEA (comportamentos de abordagem social, e linguagem expressiva). Pode ser calculada uma cotação compósita para PEA, com cotações mais elevadas correspondendo a maior severidade de PEA. Para a cotação total contribuem os 6 domínios relacionados com a PEA. A soma dos valores *t* para os comportamentos de abordagem social e linguagem expressiva é subtraída à soma dos valores *t* para os restantes 4 domínios comportamentais. O ponto de corte para PEA no PDDBI é 40. Este instrumento aparenta possuir qualidades psicométricas aceitáveis, todavia as correlações com outras medidas (CARS e ADI-R) - apesar de significativas - mostraram-se baixas. Tal como outros instrumentos, o PDDBI não deve ser utilizado de forma isolada para o estabelecimento de diagnóstico de PEA (Worley & Matson, 2011).

A3: Instrumentos para avaliação do desenvolvimento e funcionamento

O nível de desenvolvimento da criança pode ser avaliado através das Griffiths Mental Development Scales, ou Escalas de Desenvolvimento Mental de Ruth Griffiths (Griffiths, 1984), e a capacidade intelectual da criança/adolescente pode ser avaliada com recurso à Wechsler Intelligence Scale for Children – Third Edition, ou Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças - 3ª Edição (WISC-III; Wechsler, 2003). Para a avaliação do nível de funcionamento do indivíduo podem ser utilizadas as Vineland Adaptive Behavior Scales, ou Escalas de Comportamento Adaptativo de Vineland (VABS; Sparrow et al., 2005).

As Griffiths Mental Development Scales ou Escalas de Desenvolvimento Mental de Ruth Griffiths (Griffiths, 1984) incluem 2 versões: uma versão para crianças entre os 0 e os dois anos, e outra versão destinada a ser administrada a crianças entre os 2 e os 8 anos de idade (versão 2-8). As Escalas de Griffiths são compostas por 5 subescalas que avaliam as seguintes áreas do desenvolvimento: locomotor; pessoal-social; audição e fala/linguagem; coordenação óculo-manual; e, desempenho/realização. A versão 2-8 inclui, adicionalmente, uma sexta subescala, relativa ao domínio do raciocínio prático. Os resultados consistem em idades mentais (parciais e global), que podem converter-se em quocientes de desenvolvimento (razão entre a idade mental e a idade cronológica, a que se multiplica 100), parciais e global (QDG). A média do QDG é 100, com um desvio-padrão de 15 (Café, 2013; Griffiths, 1984; Mouga et al., 2015; G. Oliveira, 2015).

A Wechsler Intelligence Scale for Children – Third Edition ou Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças - 3ª Edição (WISC-III; Wechsler, 2003) foi desenvolvida para avaliar a inteligência de crianças e jovens com idades compreendidas entre os 6 e os 16 anos. É constituída por 13 subtestes, distribuídos pelas escalas verbal e de realização. Este teste permite a obtenção de um Quociente de Inteligência (QI) global, designado QI da Escala Completa, assim como parcelares: QI Verbal e QI de Realização. Para além disso, a WISC-III avalia três índices de capacidades que analisam domínios cognitivos mais específicos, a saber: Índice Compreensão Verbal, Índice Organização Percetiva, e Índice Velocidade de Processamento (Café, 2013; Mayes et al., 2019; Mouga et al., 2015; Mouga et al., 2016; G. Oliveira, 2015; Simões, 2002; Wechsler, 2003).

As Vineland Adaptive Behavior Scales ou Escalas de Comportamento Adaptativo de Vineland (VABS; Sparrow et al., 2005) destinam-se a crianças e jovens até aos 18 anos de idade, e são administradas por meio de entrevista aos pais ou cuidadores. As VABS avaliam 4 domínios: comunicação; atividades quotidianas/autonomia; socialização; e motricidade (apenas para crianças até aos 6 anos). Este instrumento permite a obtenção de cotação-padrão, percentis, médias e desvio-padrão para cada domínio, e globalmente - designado Compósito de Comportamento Adaptativo (CCA). A média da cotação-padrão do CCA é 100 com um desvio-padrão de 15 (Mouga et al., 2015; G. Oliveira, 2005; G. Oliveira, 2015; Sparrow et al., 2005).

A4: Instrumentos para avaliação de comorbilidades

Exemplo de instrumentos que permitem aceder às comorbilidades é a Autism Comorbidity Interview-Present and Lifetime Version (ACI-PL), adaptação do Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia (KSADS; Ambrosini, 2000; Chambers et al., 1985; J. Kaufman et al., 1997), que se descreve, muito sumariamente, abaixo. É possível, também, recorrer a outros instrumentos, como a CBCL.

A ACI-PL é uma medida construída com o propósito de avaliar a comorbilidade na PEA. Trata-se de uma adaptação do instrumento Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia (KSADS; Ambrosini, 2000; Chambers et al., 1985; J. Kaufman et al., 1997), tendo sido desenvolvido com o propósito de avaliar perturbações psiquiátricas comórbidas em crianças e adolescentes com PEA. A ACI-PL é uma entrevista padronizada, semi-estruturada, administrada a um dos pais da criança/adolescente. Deste instrumento resultam diagnósticos com base no DSM (Leyfer et al., 2006).

Anexo B: Declarações de consentimento informado e de tratamento confidencial de dados

B1: Declaração de consentimento informado



COMPORTAMENTOS DE VINCULAÇÃO DE TIPO INIBIDO E DE TIPO INDISCRIMINADO: COMPARAÇÃO MULTI-NÍVEL

PROJETO FINANCIADO PELA FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E TECNOLOGIA

PTDC/PSI-PCL/ 101506/2008

Investigadoras Responsáveis:

Isabel Soares PhD, Escola de Psicologia, Universidade do Minho, Portugal

Guiomar Oliveira MD, PhD, Unidade Neurodesenvolvimento e Autismo do Centro de Desenvolvimento Luís Borges e Centro de Investigação e Formação Clínica do Hospital Pediátrico Carmona da Mota – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (HP-CHUC), Clínica Pediátrica, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra (FM-UC), Portugal.

Código: _____

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Um grupo de investigadores - sob a coordenação de Isabel Soares, Professora catedrática da Universidade do Minho, e de Guiomar Oliveira, pediatra do neurodesenvolvimento do HP-CHUC e Professora auxiliar da FM-UC - está a realizar um estudo sobre o desenvolvimento de crianças, com o objetivo de investigar a interação entre genes e ambiente e o papel mediador do processamento neural na predição da vinculação da criança, o qual foi financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (PTDC/PSI-PCL/101506/2008) e foi autorizado pela Comissão Nacional de Protecção de Dados (342/2010).

Para o efeito, será levado a cabo, junto da criança, um conjunto de procedimentos para avaliação e compreensão biológica do desenvolvimento neuro cognitivo e socio-emocional. Estes procedimentos envolvem a realização de testes psicológicos e de recolha de saliva para estudo genético e neuro-endócrino. Para além da realização de atividades de interação com a mãe e com pessoas não-familiares, que serão filmadas, esta investigação envolve, ainda, a realização de uma entrevista à mãe sobre o desenvolvimento da criança e o preenchimento de questionários, a recolha de saliva para estudo neuro-endócrino, bem como a recolha de

fotografias com diferentes expressões faciais. Será, também, realizada uma atividade em que a criança vê fotografias da mãe e de uma pessoa não-familiar, durante a qual, em simultâneo, será efetuado um registo eletroencefalográfico da criança. No total, as avaliações duram cerca de quatro horas.

Neste sentido, vimos solicitar a colaboração de V. Excelência nos procedimentos acima descritos. A sua participação é voluntária, e tem o direito de desistir da sua participação e/ou da do(a) seu(sua) filho(a) em qualquer momento e, se isso acontecer, o acompanhamento que a criança recebe não será afetado.

Os dados resultantes deste estudo serão informatizados e serão mantidos confidenciais, sendo divulgados publicamente apenas os resultados globais por grupos de indivíduos, sem qualquer informação que leve à identificação dos respetivos participantes ou das suas famílias. Nesta investigação colaboram entidades internacionais, com as quais é partilhada informação de forma confidencial.

Consentimento

Fui informada, percebi os objetivos e procedimentos do estudo, aceito participar no estudo e autorizo a participação do(a) meu(minha) filho(a) _____, permitindo que os dados recolhidos sejam apresentados de forma completamente anónima e confidencial em apresentações públicas, congressos científicos e publicações.

Mãe _____

Investigador(a) _____

Local e data _____

B2: Declaração de tratamento confidencial de dados

Tratamento Confidencial de Dados

Eu, *(nome completo)* , declaro que irei tratar toda a informação a que tenho acesso enquanto colaborador(a) do projeto de investigação intitulado "Comportamentos perturbados de vinculação de tipo inibido e de tipo indiscriminado em crianças institucionalizadas: Comparação multi-nível com perturbações do espectro do autismo e com o síndrome de Williams", coordenado pela Doutora Isabel Soares, financiado pela FCT (PTDC/PSI-PCL/101506/2008) e autorizado pela Comissão Nacional para a Proteção de Dados, de forma a respeitar o princípio de confidencialidade a que os dados estão sujeitos. Mais declaro que irei transportar, armazenar e aceder aos dados de forma responsável, para que não hajam extravios ou oportunidade de acesso por pessoas externas à equipa de investigação.

(cidade e data),

(assinatura)

Anexo C: Tabelas de resultados adicionais

C1: Distribuição das sub-classificações de vinculação da criança

Padrão de vinculação	Sub-padrão de vinculação	n (%)
B	B1	12 (28.6%)
	B2	6 (14.3%)
	B1/D	2 (4.8%)
	B2/D	2 (4.8%)
A	A1	5 (11.9%)
	A2	2 (4.8%)
	A1/D	2 (4.8%)
C	C1	2 (4.8%)
	C2	1 (2.4%)
	C1/D	1 (2.4%)
D	D/B1	1 (2.4%)
	D/B2	1 (2.4%)
	D/B3	1 (2.4%)
	D/A2	1 (2.4%)
	D/C1	1 (2.4%)
	D/C2	1 (2.4%)
	D/CC	1 (2.4%)

Nota. B = padrão de vinculação seguro; A = padrão de vinculação inseguro evitante; C = padrão de vinculação inseguro ambivalente; D = padrão de vinculação desorganizado; CC = não-classificável.

C2: Associações entre as variáveis associadas às variáveis da vinculação

Associações entre as características da criança e maternas associadas às estratégias de procura de proximidade *versus* evitamento

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
1. Apgar 5º min. C (n = 41)		-.25$_b$	-.23$_b$	-.07$_a$	-.17$_a$	-.34*$_a$	-.24$_a$	-.02$_a$	-.18$_a$	.15$_b$	.28†$_b$	.09$_b$
2. Aq. frases C			13.46**$_c$	.39$_b$	.32*$_b$	.73*$_b$	.65**$_b$	.46**$_b$	.62**$_b$	$_c$	0.62$_c$	3.25†$_c$
3. Aq. cont. esf. diur. C				$_d$	.23$_b$	.64**$_b$	.52**$_b$	.38*$_b$	.51**$_b$	$_c$	0.14$_c$	0.86$_c$
4. Idade cont. esf. not. C (n = 15)					-.04$_a$	.17$_a$	.22$_a$	.21$_a$	.24$_a$	-.02$_b$	.05$_b$	.06$_b$
5. Extr. C						.19$_a$	.25$_a$	.07$_a$	.20$_a$	-.13$_b$	-.18$_b$	.16$_b$
6. I.M. C							.87**$_a$	.62**$_a$	.84**$_a$	-.79**$_b$	-.19$_b$	.23$_b$
7. QDG C								.73**$_a$	.97**$_a$	-.87**$_b$	-.18$_b$	.22$_b$
8. C.-pad. CCA C									.87**$_a$	-.72**$_b$	-.10$_b$	.12$_b$
9. Desenv. adapt. C										-.87**$_b$	-.16$_b$	.20$_b$
10. PDI C											$_c$	$_c$
11. Prob. aliment. C												0.06$_c$
12. N. escol. M: <= 12 *vs* > 12 anos												

Nota. min. = minuto (após o nascimento); C = criança; Aq. = aquisição; cont. esf. = controlo de esfíncteres; diur. = diurno; not. = noturno; Extr. = extroversão; I.M. = idade mental (em meses); m. = meses; Desenv. adapt. = desenvolvimento adaptativo; QDG = Quociente de Desenvolvimento Global; PDI = perturbação do desenvolvimento intelectual; C.-pad. = cotação-padrão; CCA = Compósito de Comportamento Adaptativo; Prob. aliment. = problemas alimentares; N. escol. = Nível de escolaridade; M = mãe.

$_a$ Coeficiente de correlação de Pearson.

$_b$ Coeficiente de correlação de Ponto-Bisserial.

[c] Qui-quadrado.

[d] Não calculado, pois uma das variáveis é constante (todas as crianças que adquiriram controlo dos esfíncteres no período noturno adquiriram já este controlo no período diurno).

† $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Associações entre as características da criança e maternas associadas às estratégias de raiva-resistência (sem inclusão da desorganização)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. Apgar 1° min. C (n = 41)		-.07$_b$	.32*$_b$	-.25$_a$	.02$_a$	.14$_a$	.08$_a$
2. Aq. frases C			2.33$_c$	-.07$_b$	.54**$_b$	.54**$_b$	.56**$_b$
3. N. escol. M: <= 9 *vs* > 9 anos				-.45**$_b$	.25$_b$	.47**$_b$	.37*$_b$
4. ISP M					-.26†$_a$	-.24$_a$	-.26†$_a$
5. Sensibilidade M						.82**$_a$	.96**$_a$
6. Cooperação M							.94**$_a$
7. Responsiv. sensível M							

Nota. min. = minuto (após o nascimento); C = criança; Aq. = aquisição; N. escol. = Nível de escolaridade; M = mãe; ISP = Índice sintomas positivos; Responsiv. = responsividade.

$_a$ Coeficiente de correlação de Pearson.

$_b$ Coeficiente de correlação de Ponto-Bisserial.

$_c$ Qui-quadrado.

† $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Associações entre as características da criança e maternas associadas às estratégias de raiva-resistência (com inclusão da desorganização)

	1.	2.	3.	4.	5.
1. Idade (meses) C		.32*$_b$	-.13$_b$	.28†$_b$	-.25$_a$
2. Aq. cont. esf. diur. C			.02$_c$	.70$_c$	.04$_b$
3. Regressão desenv. C				1.14$_c$	.06$_b$
4. N. escol. M: <= 9 *vs* > 9 anos					-.45**$_b$
5. ISP M					

Nota. C = criança; Aq. cont. esf. diur. = aquisição de controlo de esfíncteres diurno; desenv. = desenvolvimento; N. escol. = Nível de escolaridade; M = mãe; ISP = Índice sintomas positivos.

$_a$ Coeficiente de correlação de Pearson.

$_b$ Coeficiente de correlação de Ponto-Bisserial.

$_c$ Qui-quadrado.

† $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Associações entre as características da criança e maternas associadas e que revelaram diferenças em função da segurança *versus* insegurança da vinculação

	1.	2.	3.	4.	5.
1. Idade (meses) C		.41**$_a$	.37*$_a$	-.14$_b$	.32*$_a$
2. Idade mental (meses) C			.78**$_a$	.05$_b$	.50**$_a$
3. Idade funcional CCA (meses) C				-.14$_b$	.48**$_a$
4. Condições médicas C					-.26†$_b$
5. Cooperação M					

Nota. C = criança; CCA = Compósito de Comportamento Adaptativo; M = mãe.

$_a$Coeficiente de correlação de Pearson.

$_b$Coeficiente de correlação de Ponto-Bisserial.

$_c$ Qui-quadrado.

† $p < .10$. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Associações entre as características da criança e maternas associadas ao comportamento perturbado de vinculação de tipo inibido

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Risco pré-natal		$.03_a$	$.25_a$	$.14_a$	$.24_a$	$.17_b$	$.07_b$	$.37^*{}_a$	$.40^{**}{}_a$
2. Apgar 1° min. C (n = 41)			$.09_a$	$-.08_a$	$-.11_a$	$.14_b$	$-.27_{\dagger b}$	$-.11_a$	$-.25_a$
3. Internalização C				$.62^{**}{}_a$	$.88^{**}{}_a$	$.13_b$	$.16_b$	$.42^{**}{}_a$	$.41^{**}{}_a$
4. Externalização C					$.85^{**}{}_a$	$.03_b$	$.36^*{}_b$	$.10_a$	$.09_a$
5. Total problemas C						$.10_b$	$.36^*{}_b$	$.32^*{}_a$	$.33^*{}_a$
6. Regressão C							$.20_c$	$.25_b$	$.06_b$
7. Prob. comport. C								$.16_b$	$.08_b$
8. IGS M									$.81^{**}{}_a$
9. ISP M									

Nota. C = criança; Prob. comport. = problemas de comportamento; IGS = Índice geral de sintomas; M = mãe; ISP = Índice de sintomas positivos.

$_a$ Coeficiente de correlação de Pearson.

$_b$ Coeficiente de correlação de Ponto-Bisserial.

$_c$ Qui-quadrado.

$^{\dagger} p < .10$. $^{*} p < .05$. $^{**} p < .01$.

Associações entre as características da criança e maternas associadas ao comportamento perturbado de vinculação de tipo indiscriminado

	1.	2.	3.	4.
1. Extroversão C		$.11_{a}$	$.04_{a}$	$-.10_{b}$
2. CSS ADOS C			$.10_{a}$	$.11_{b}$
3. ISP M				$.44^{**}{}_{b}$
4. H. psiquiátrica M				

Nota. C = criança; CSS = calibrated severity scores; ISP = Índice sintomas positivos; M = mãe; H. = história.

[a]Coeficiente de correlação de Pearson.

[b]Coeficiente de correlação de Ponto-Bisserial.

$^{\dagger}p < .10$. $^{*}p < .05$. $^{**}p < .01$.

Associações entre as características da criança e maternas associadas às distorções de base segura

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Aq. controlo esfíncteres noturno C		48**$_b$	.44**$_b$	.83$_c$	.13$_b$	.17$_b$
2. Idade funcional CCA (meses) C			.24$_a$	-.22$_b$	-.02$_a$	-.08$_a$
3. Idade diagnóstico (meses) C				.03$_b$	.05$_a$	.08$_a$
4. Problemas alimentares C					-.11$_b$	.12$_b$
5. Desamparo materno						.53**$_a$
6. Mãe-Criança amedrontadas						

Nota. Aq. = aquisição; C = criança; CCA = Compósito de Comportamento Adaptativo.

$_a$ Coeficiente de correlação de Pearson.

$_b$ Coeficiente de correlação de Ponto-Bisserial.

$_c$ Qui-quadrado.

** $p < .01$.