PSYCHOLOGICA
2005, 40, 133-154

Bonding: escala para avaliar o envolvimento emocional dos pais com o bebé[1]

B. Figueiredo[2], A. Marques[3], R. Costa[3], A. Pacheco[3], & A. Pais[4]

Neste artigo apresentamos a escala Bonding destinada a avaliar o envolvimento emocional dos pais com o bebé; versão portuguesa alargada do *Mother-Baby Bonding Questionnaire* (Taylor, Adams, Doré, Kumar, & Glover, *in press*).

A versão original do instrumento, constituída por 8 itens de auto-relato numa escala de tipo '*Lickert*' de 4 pontos, foi traduzida e acrescentada; uma nova versão de 12 itens foi administrada, entre o 2º e o 3º dia após o parto, a uma amostra de 456 sujeitos (315 mães e 141 pais), dos quais 151 mães tinham já sido avaliadas nas primeiras 24 horas pósparto.

A Análise Hierárquica de *Clusters* indica que os itens da escala Bonding são susceptíveis de se organizarem satisfatoriamente em três subescalas: a sub-escala 'Bonding Positivo', constituída por 3 itens, mede o envolvimento emocional positivo; a sub-escala 'Bonding Negativo', constituída por 6 itens, avalia o envolvimento emocional negativo; a sub-escala 'Bonding not Clear', constituída por 3 itens, sinaliza a presença de emoções não claramente relacionadas com o envolvimento emocional dos pais com o bebé.

O estudo psicométrico do instrumento mostra índices razoáveis de consistência interna (com um *Alpha de Cronbach* de 0.4471 e um Coeficiente de Bipartição de 0.5256) e de fidelidade teste-reteste (com um Coeficiente de Correlação de *Spearman* de 0.491).

A escala Bonding revela ser um instrumento moderadamente robusto que, embora não preencha critérios de excelência, oferece índices satisfatórios de fidelidade e validade. Está agora à disposição dos investigadores e clínicos portugueses interessados em avaliar a qualidade do envolvimento emocional dos pais com o bebé

PALAVRAS-CHAVE: escala Bonding, envolvimento emocional, recém-nascido.

---

1 Este estudo foi desenvolvido com o apoio do Serviço de Saúde e Desenvolvimento Humano da Fundação Calouste Gulbenkian.

2 Professora Associada no Departamento de Psicologia da Universidade do Minho.
Departamento de Psicologia, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4700-320 Braga
Fax: 253 678987, Telf: 253 604100, bbfi@iep.uminho.pt

3 Licenciada em Psicologia. Investigadora no Departamento de Psicologia da Universidade do Minho e na Maternidade Júlio Dinis (Porto).

4 Médico Anestesista. Director do Serviço de Anesteseologia da Maternidade Júlio Dinis (Porto).

1. Introdução

Klaus e Kennell (1976) introduziram o termo 'bonding' para nos dar conta de um vínculo único, específico e duradouro, que se estabelece desde os primeiros contactos entre a mãe e o recém-nascido, na dependência sobretudo do equipamento hormonal materno. No entanto, foi Winnicott (1956) um dos primeiros autores a observar uma disposição particular em relação ao bebé na generalidade das mães, nos momentos que se seguem ao parto, que designa de 'preocupação materna primária'. Por sua vez, Daniel Stern (1995) fala de uma 'constelação materna' e mostra que, progressivamente durante a gravidez, a mãe elabora uma representação do bebé (bebé imaginário) que facilita o envolvimento afectivo e a interacção adequada com a criança a seguir ao parto. Na senha da proposta inicial de Bowlby (1958/1976), segundo o qual a sobrevivência do bebé (e da espécie) estaria dependente da proximidade da mãe, George e Solomon (1999) salientam que a vinculação da mãe ao filho, que designam de 'maternal attachment', promove a proximidade com o bebé e deste modo assegura a sua sobrevivência.

A vinculação materna tem sido geralmente descrita como um processo gradual de envolvimento afectivo da mãe com o filho, que se estabelece e se constrói a partir daquilo que se verifica durante a gravidez e, mais especificamente, no e após o parto (e.g., Fleming, Rubble, Krieger, & Wrong, 1997), com privilégio para os primeiros momentos que se seguem ao parto (e.g., Klaus & Kennell, 1976; Klaus, Kennell, & Klaus, 2000; Troy, 1993, 1995), embora na estreita dependência da emergência de determinadas competências por parte do recém-nascido (e.g., Bowlby, 1958/1976; Eibl-Eibesfeldt, 1989; Richards, 1971). Por conseguinte, para a maior parte dos autores, o 'bonding' não é um dado imediato que acontece sempre e logo no primeiro contacto da mãe com o bebé (e.g., MacFarlane, Smith, & Garrow, 1978; Newton & Newton, 1962; Robson & Kumar, 1980), mas antes um processo gradual, que se intensifica ao longo do primeiro ano de vida (Taylor, Adams, Doré, Kumar, Glover, *in press*); e, dado que o comportamento da criança interfere na vinculação da mãe, o 'bonding' também não é um acontecimento unidireccional, mas antes um processo interactivo (Figueiredo, 2001, 2003, *in press*).

A maior parte da investigação conduzida acerca do 'bonding' centra-se, contudo, no estudo das dimensões que o podem beneficiar ou prejudicar. O impacto de circunstâncias diversas relativas principalmente à mãe, ao bebé e ao parto foi analisado, como veremos nos estudos que apresentamos a seguir.

No que se refere à mãe, sabe-se hoje que a elevação nos valores das hormonas relacionadas com o parto e a amamentação, designadamente ocitocina e prolactina, tornam a mãe mais sensível e receptiva ao bebé e consequentemente facilitam o 'bonding' (e.g., Eibl-Eibesfeldt, 1989; Fleming et al., 1997; Klaus, et al., 2000; Miller & Rukstallis, 1999; Nonacs & Cohen, 1998; Taylor et al., *in press*).

Determinadas características psicológicas da mãe, por exemplo, a segurança na representação da vinculação e o ajustamento no relacionamento conjugal, beneficiam também o seu envolvimento emocional com o bebé (e.g., Halft & Slade, 1989; Isabella, 1994).

No que concerne ao bebé, foi principalmente observado o efeito do facto de não ser desejado, tanto quanto o impacto adverso da prematuridade, das dificuldades comportamentais e da falta de competências interactivas, na disponibilidade dos pais para se vincularem ao filho (Carek & Cappeli, 1981; Figueiredo, Costa, Marques, Pacheco et al., *in press*; Loureiro & Figueiredo, 2000; Robson, 1967; Robson & Moss, 1970).

O impacto do tipo de parto foi testado em diversos estudos, mas é sobretudo o contacto imediato/separação com o recém-nascido que mostra ser relevante para o 'bonding' (e.g, Feldman, Weller, Leckman, Kuint, & Eidelman, 1999). A investigação conduzida neste domínio mostra que, de acordo com as práticas que são estabelecidas pela instituição, quanto mais a mãe está envolvida e participa nas decisões relativas ao parto, assim como nos cuidados a prestar ao bebé, e principalmente quanto mais se favorece, nos momentos subsequentes ao parto, a amamentação e/ou o contacto corpo-a-corpo da mãe com o recém-nascido, maior é o seu envolvimento emocional com o filho (Anisfeld & Lipper, 1983; Bauer, Uhrig, & Versmold, 1999; Devries, Wellemans-Camus, & Landeur-Heyrant, 1993; Feldman, Weller, Sirota, & Eidelman, 2003; Gomes-Pedro, Bento de Almeida, Silveira da Costa, & Barbosa, 1984; Kennell, Trause, & Klaus, 1975; Klaus, Jerauld, Wolfe, Chesler, Kreger, Alpine, Steffa, & Kennell, 1972; Lvoff, Lvoff, & Klaus, 2000; Tessier, Cristo, Velez, Giron, Calume, et al., 1998; Windstrom, Wahlburg, Matthiesen, Eneroth, Uvnas-Morberg, & Winburg, 1990).

Não obstante, a dor e o mal-estar no parto afectam negativamente a disponibilidade da mãe para se vincular ao bebé (e.g., Figueiredo et al., *in press*; Karacam & Eroglu, 2003; Newton & Newton, 1962; Robson & Kumar, 1980; Thune-Larsen & Pedersen, 1988), enquanto que a presença de um adulto que providencia apoio e suporte efectivo facilita uma experiência de parto mais positiva e promove o envolvimento emocional materno com o recém-nascido (Kennell, 1990).

O 'bonding' está também favorecido no parto normal, em relação ao que acontece: no parto por cesariana, que implica um período maior de separação com o recém-nascido (Bradley, Ross, & Warnyca, 1983; Cranley, Hedhal, & Pegg, 1983; Cummins, Scrimshaw, & Engle, 1988; DiMatteo, Morton, Lepper, Damush, Carney, Pearson, & Kahn, 1996, Garel, Lelong, & Kaminski, 1987; Hwang, 1987; Marut & Mercer, 1979; Tulman, 1986); nos partos instrumentais (fórceps e ventosas), que são acontecimentos muito stressantes para a mãe e o filho, susceptíveis de comprometer em ambos a disponibilidade para a vinculação inicial (Gitau, Menson,

Pickles, Fisk, Glover, & MacLachlan, 2001; Taylor, Littlewood, Adams, Doré, & Glover, 1994); e nos parto que recorrem a analgesia epidural, em consequência dos valores significativamente menos elevados de ocitocina maternos (Klaus et al., 2000; Taylor, et al., 1994) e do estado neonatal menos favorável do bebé (*e.g.*, Muhlen, Pryke, & Wade, 1986; Sepkoski, Lester, Ostheimer, & Brazelton, 1992; Walker & O'Brien, 1999).

Conclui-se que no processo de vinculação da mãe ao bebé interferem dimensões de vária ordem, nomeadamente biológicas e psicológicas, que dizem respeito à gravidez, mas principalmente ao parto e ao pós-parto imediato (para uma revisão, ver Figueiredo, 2001, 2003, *in press*).

Vários autores consideram que o investimento emocional dos pais é um elemento decisivo para a qualidade dos cuidados e da interacção que providenciam ao bebé, e, por conseguinte, um factor determinante no desenvolvimento e bem-estar da criança (e.g., Brazelton & Cramer, 1993; Klaus & Kennell, 1976; Klaus, et al., 2000; Robson & Moss, 1970; Stern, 1995). Os poucos estudos empíricos existentes, verificam que, a diferenças na vinculação materna durante a gravidez (e.g., Fuller, 1990; Kemp, Sibley, & Pond, 1990) ou na altura do parto (e.g., Cernadas, Noceda, Barrera, Martinez, & Gards, 2003), correspondem diferenças ao nível da interacção e dos cuidados providenciados ao bebé a seguir ao parto, as quais se traduzem num desenvolvimento mais ou menos adaptado da criança. No entanto e paradoxalmente, poucos são os estudos dirigidos à observação do envolvimento emocional dos pais com o bebé, muito embora a extrema relevância do tema na opinião de diversos autores (e.g., Feldman et al., 1999; George & Solomon, 1999); e, não obstante algumas investigações se debrucem sobre as mães, não existem praticamente nenhuns dados acerca dos pais (Robson & Mandel, 1985). Esta situação pode resultar, pelo menos em parte, de não haver muitos instrumentos validados destinados à avaliação do 'bonding', circunstância que a escala proposta no presente artigo pretende minorar.

O 'bonding' tem sido fundamentalmente descrito como consistindo-se por dois aspectos: o primeiro, relaciona-se com a preocupação com a segurança e bem-estar do bebé; o segundo, diz respeito ao investimento emocional e ao espaço mental que o bebé ocupa no universo representativo dos pais. O instrumento que apresentamos neste artigo destina-se mais directamente a avaliar o segundo destes dois aspectos.

2. Método

2.1. Selecção da amostra

A amostra é constituída por 456 sujeitos, 315 mães e 141 pais, utentes do Serviço de Internamento da Maternidade Júlio Dinis (MJD, Porto). Os participantes foram contactados durante os primeiros 3 dias do internamento pós-parto, no período compreendido entre Novembro de 2001 e Março de 2003. Apenas não foram considerados os pais de bebés gémeos e os pais que não sabiam ler português ou que, por algum motivo médico, estavam impossibilitados de escrever.

2.2. Caracterização da amostra

As mães da amostra têm entre 15 e 44 anos, a maior parte tem entre 19 e 28 anos (57.9%), sendo a média das idades de 26.6 anos; os pais da amostra têm entre 17 e 50 anos, cerca de metade tem entre 29 e 39 anos (48.0%), sendo a média das idades de 28.8 anos (cf. Quadro 1). A quase totalidade das utentes é de etnia caucasiana (98.7%), uma menor parte é de etnia negra (1.1%) ou de etnia cigana (0.2%); a maioria dos companheiros é também de etnia caucasiana (97.2%), os restantes são de etnia negra (2.4%) ou cigana (0.4%). A grande maioria das participantes nasceu em Portugal (91.9%); uma pequena percentagem originária dos PALOP (1.3%), Brasil (1.1%) ou de outros países (5.7%). De igual modo, a grande maioria dos pais nasceu em Portugal (91.9%); uma pequena percentagem originária dos PALOP (1.7%), Brasil (1.7%) ou de outros países (4.7%). No que concerne o estatuto matrimonial das mães, grande parte está casada (68.3%), algumas vivem em regime de coabitação (17.6%), poucas estão separadas ou divorciadas (0.4%) e apenas 13.7% são solteiras e não vivem com o companheiro (13.9%). Quase todas vivem com o companheiro (86.1%) (sendo a média de anos de vida conjunta de 4.0 anos), na maioria das vezes sem (67.1%) e algumas vezes com outros familiares (19.0%). Os pais são igualmente, na sua grande maioria, casados (68.2%) ou vivem em regime de coabitação (17.8%), pois apenas 13.6% são solteiros e 0.4% divorciados ou separados. Vivem na maioria dos casos só com a companheira (69.1%) e em 18.1% dos casos com a companheira e outros familiares, pois somente 12.8% vivem sem a companheira. Quase metade das participantes no estudo não possui a escolaridade obrigatória (46.0%), mas muitas têm entre 9 e 12 anos de estudo (41.5%) e algumas o ensino superior (12.5%) (sendo a média de anos de estudo na amostra de 9.3). O mesmo se verifica com os pais: metade não possui a escolaridade obrigatória (47.5%) e metade tem entre 9 e 12 anos de estudo (43.9%) ou o ensino superior (8.6%) (sendo a média de anos de estudo na amostra de 8.8). Na altura em que engravidou, grande parte das mães encontrava-se empregada (81.7%), enquanto que apenas algumas estavam desempregadas (8.4%), eram estudantes (4.4%) ou domésticas (5.5%). Porém, após o parto, apenas 71.4% das

participantes estão empregadas, as restantes estão/são: desempregadas (18.3%), estudantes (4.0%) ou domésticas (6.3%). A grande maioria dos companheiros encontra-se empregado (92.5%) e alguns são estudantes (1.9%); no entanto, 5.6% estão desempregados.

Quadro 1: Caracterização Social e Demográfica da amostra (Mães e Pais)

		Mães(N=315) %	Pais(N=141) %
Idade	15-18	7.0	2.6
	19-28	57.9	44.3
	29-39	34.2	48.0
	≥ 40	0.9	5.1
Estado civil	Casada(o)	68.3	68.2
	Regime de coabitação	17.6	17.8
	Divorciada(o)/ Separada(o)/Viúva(o)	0.4	0.4
	Solteira/o	13.7	13.6
Agregado familiar	Só com companheiro(a)	67.1	69.1
	Com companheiro(a) e familiares	19.0	18.1
	Sem o companheiro(a)	13.9	12.8
Anos de estudo	< 9	46.0	47.5
	≥ 9 e ≤ 12	41.5	43.9
	> 12	12.5	8.6
Estatuto ocupacional após o parto (a concepção)	Empregada(o)	71.4(81.7)	92.5
	Desempregada(o)	18.3(8.4)	5.6
	Estudante	4.0 (4.4)	1.9
	Doméstica(o)	6.3(5.5)	0

A grande maioria das participantes no estudo é primípara (61.8%); contudo, 38.2% já tem pelo menos um filho; todas tiveram uma gravidez não-gemelar, como mostra o Quadro 2. A generalidade das grávidas teve parto de termo (entre 37 e 40 semanas de gestação) (86.9%), mas uma percentagem significativa (11.1%) teve parto prematuro (menos de 37 semanas de gestação) e uma pequena parte (2.0%) teve o parto após 40 semanas de gestação. Metade da amostra (54.7%) teve parto normal (eutócito), outra grande parte teve parto por cesariana (35.8%) e uma pequena parte teve parto instrumental (9.5%). Poucas mães tiveram alguma complicação física decorrente do parto (6.2%) e apenas 14.7% foram medicadas com antibiótico logo a seguir ao parto.

Os bebés dos participantes (ver Quadro 2) dividem-se em partes quase iguais pelo sexo feminino (52.4%) e masculino (47.6%). A grande maioria (86,7%) apresentou peso normal à nascença (entre 2.5Kg e 4Kg), embora uma parte significativa (8.6%) tenha nascido com baixo peso (inferior a 2.5Kg) e uma pequena parte com peso superior a 4Kg (4.7%). Somente 7.4% receberam cuidados especiais ou fizeram fototerapia, 6.4% foram internados na Unidade de Cuidados Intensivos e 7.8% foram medicados com antibiótico. O Índice de Apgar dos recém-nascidos ao primeiro minuto varia na amostra entre 3 (asfixia moderada) e 10 (sem asfixia): apesar de alguns bebés (27.8%) apresentarem valores baixos (menor ou igual a 7 valores), uma percentagem maior (72.2%) apresenta valores normais (maior ou igual a 8 valores). Ao quinto minuto, os Índices de Apgar são, como usualmente, mais elevados: apenas 3.8% dos bebés foram classificados com asfixia leve (menor ou igual a 7 valores) e a grande maioria foi classificada sem asfixia (96.2%).

Quadro 2: Gravidez, Parto, Peri-Parto e Bebés

Termo de Gestação	< 37	11.1
	≥37 e ≤41	86.9
	> 41	2.0
Paridade	Primípara	61.8
	Multípara	38.2
Tipo de parto	Eutócito	54.7
	Cesariana	35.8
	Instrumental	9.5
Peri-parto	Antibiótico	14.7
	Complicação física decorrente do parto	6.2
Sexo	Feminino	52.4
	Masculino	47.6
Peso à nascença	< 2500	8.6
	≥2500 e ≤4000	86.7
	> 4000	4.7
Estado neo-natal	Cuidados Especiais	7.4
	Internamento na UCI	6.4
	Antibiótico	7.8
Índice de Apgar 1°m (5°m)	≤ 7 valores	27.8 (3.8)
	≥ 8 valores	72.2 (96.2)

2.3. Procedimentos

2.3.1. Tradução e Construção

A versão original do *Mother-Baby Bonding Questionnaire* (Taylor, Adams, Doré, Kumar & Glover, *in press*) foi sujeita a um processo de tradução e retroversão, não tendo surgido divergência em nenhum dos itens. Aos 8 itens da versão original do questionário, *Loving* (Afectuoso), *Disappointed* (Desiludido), *Neutral or felt nothing* (Neutro ou sem sentimentos), *Possessive* (Possessivo), *Resentful* (Ressentido), *Dislike* (Desgostoso), *Protective* (Protector), *Joyful* (Alegre), acrescentamos mais 4 itens (Zangado, Agressivo, Triste e Medroso), para que a totalidade das emoções referidas como básicas pudesse estar presente na escala.

Surge assim a escala Bonding, constituída por 12 itens de auto-relato, tal como apresentamos neste artigo, cada um dos quais, conforme na versão original, mede a presença e a intensidade de uma determinada emoção na relação dos pais com o bebé, segundo uma escala de tipo '*Likert*', que varia entre 'nada', 'um pouco', 'bastante' e 'muito'. Aquilo que especificamente se pede aos pais é que descrevam o modo como se sentem em relação ao bebé, num momento em que os seus sentimentos estiveram mais presentes.

2.3.2. Administração

A amostra de validação foi seleccionada a partir das listagens das utentes internadas na MJD, consultadas previamente. Todas as participantes foram contactadas nos seus quartos durante o período de internamento, compreendido entre o parto e o 30 dia do pós-parto. Depois de esclarecidos os objectivos e procedimentos do estudo e garantida a confidencialidade da informação prestada, a participação voluntária das mães foi solicitada, para uma primeira avaliação que consistiu na entrevista social e demográfica (a parte sócio-demográfica da versão portuguesa da entrevista *Contextual Assessment of the Maternity Experience*, Bernazzani, Marks, Siddle, Asten, Bifulco, et al., 2004, foi usada com o objectivo de recolher dados sociais e demográficos relativos à mãe, ao pai e bebé) e no preenchimento da escala Bonding. As mães que não perfaziam 24 horas do parto, foram novamente contactadas 48 horas depois do parto e a escala Bonding foi re-administrada; nestes casos, foi igualmente requisitado o preenchimento da escala Bonding ao pai. Das mães e do pais contactados todos acederam a participar no estudo e apenas em 6.5% dos casos, embora solicitado, não foi possível recolher a escala Bonding do pai. Para além das instruções contidas no instrumento, foi apenas reafirmada a necessidade de leitura atenta de todas as questões, de resposta da forma que corresponde com maior exactidão ao caso próprio e de não haver respostas certas ou erradas. A administração da escala Bonding teve uma duração média de 2 minutos na amostra.

2.3.3. Cotação

A escala Bonding é composta por 12 itens de auto-relato, referentes à presença e intensidade de diferentes emoções em relação ao bebé, cotados pelos pais numa escala tipo '*Lickert*' que varia entre 0 e 3, consoante a emoção está 'nada' (0) 'um pouco' (1), 'bastante' (2) ou 'muito' (3) presente. Os itens são, por conseguinte, pontuados no sentido em que quanto mais presente a emoção em causa mais elevado é o resultado; do mesmo modo, o resultado das sub-escalas, que corresponde à soma da pontuação obtida nos itens respectivos, é tanto mais elevado quanto mais presente a dimensão que avalia.

No sentido de dar significado ao valor da cotação da escala Bonding, em termos da sua pontuação total ser tanto mais elevada quanto melhor o 'bonding' dos pais para com o bebé, as pontuações das sub-escalas 'Bonding Negativo' e 'Bonding not Clear' são subtraídas a pontuação da sub-escala 'Bonding Positivo'.

3. Resultados

A apresentação dos resultados inicia com o estudo dos itens que compõem a escala Bonding, recorrendo a estatística descritiva para os seguintes parâmetros: moda, mínimo e máximo, percentis, média e desvio-padrão. Segue com a descrição do processo de constituição das sub-escalas, através da Análise Hierárquica de *Clusters*, e com o estudo dos itens na sua relação com as sub-escalas assim formadas e com a escala total, operado através do Coeficiente de Correlação *Ró de Spearman*. Passa à análise das sub-escalas e da escala total, utilizando estatística descritiva, e da relação das sub-escalas entre si e com a escala total, com base no Coeficiente de Correlação de *Pearson*. O estudo da consistência interna da escala Bonding e das respectivas sub-escalas, efectuado através dos parâmetros *Alpha de Cronbach* e Coeficiente de Bipartição (*Split-half*), é igualmente apresentado. No final encontra ainda dados relativos ao estudo da fidelidade teste-reteste na administração da escala Bonding com 24 horas de intervalo.

3.1. Estudo dos itens

Da leitura do Quadro 3, que apresenta os valores da moda, mínimos e máximos e percentis, nas respostas dadas pelas mães nas primeiras 24 horas e nas 48-72 horas após o parto e pelos pais nas primeiras 48-72 horas do pós-parto, conclui-se que: (1) todas as possibilidades de resposta são consideradas pelos sujeitos da amostra de validação, pois os mínimos e máximos variam sempre entre a resposta 'nada' (0) e 'muito' (3); (2) as respostas mais comuns correspondem sempre

a uma das extremidades da escala, dado que para os itens 'Afectuoso', 'Protector', e 'Alegre', a moda é 3; enquanto que para os itens 'Desiludido', 'Ressentido', 'Desgostoso', 'Agressivo', 'Zangado', 'Triste', 'Neutro', 'Possessivo' e 'Medroso', a moda é 0; (3) a variabilidade das respostas é bastante reduzida, tendo em conta que, para pelo menos 50% da amostra, a reposta ao item 'Afectuoso' é 2 ('bastante') ou 3 ('muito'), ao item 'Protector' é 2 ('bastante') ou 3 ('muito'), ao item 'Alegre' é 3 ('muito'), ao item 'Desiludido' é 0 ('nada'), ao item 'Ressentido' é 0 ('nada'), ao item 'Desgostoso' é 0 ('nada'), ao item 'Agressivo' é 0 ('nada'), ao item 'Zangado' é 0 ('nada'), ao item 'Triste' é 0 ('nada'), ao item 'Neutro' é 0 ('nada'), ao item 'Possessivo' é 0 ('nada') ou 1 ('um pouco') e ao item 'Medroso' é 0 ('nada') ou 1 ('um pouco').

Quadro 3: Estudo dos Itens: Moda, mínimos e máximos, e percentuais (25 e 75)

		Mãe (0-24h) (N=151)	Mãe (0-76h) (N= 313)	Pai (0-76h) (N=141)	Total (0-76h) (N=454)
Afectuoso	Moda	3	3	3	3
	Mín- Máx	0-3	0-3	0-3	0-3
	P25-P75	2-3	2-3	2-3	2-3
Protector	Moda	3	3	3	3
	Mín- Máx	0-3	0-3	0-3	0-3
	P25-P75	2-3	2-3	2-3	2-3
Alegre	Moda	3	3	3	3
	Mín- Máx	1-3	0-3	1-3	0-3
	P25-P75	2-3	3-3	3-3	3-3
Desiludido	Moda	0	0	0	0
	Mín- Máx	0-1	0-3	0-1	0-3
	P25-P75	0-0	0-0	0-0	0-0
Ressentido	Moda	0	0	0	0
	Mín- Máx	0-3	0-3	0-3	0-3
	P25-P75	0-1	0-2	0-0	0-0
Desgostoso	Moda	0	0	0	0
	Mín- Máx	0-1	0-3	0-2	0-3
	P25-P75	0-0	0-0	0-0	0-0
Agressivo	Moda	0	0	0	0
	Mín- Máx	0-1	0-3	0-3	0-3
	P25-P75	0-0	0-0	0-0	0-0
Zangado	Moda	0	0	0	0
	Mín- Máx	0-3	0-3	0-2	0-3
	P25-P75	0-0	0-0	0-0	0-0

Quadro 3 (cont.)

		Mãe (0-24h) (N=151)	Mãe (0-76h) (N= 313)	Pai (0-76h) (N=141)	Total (0-76h) (N=454)
Triste	Moda	0	0	0	0
	Mín- Máx	0-1	0-3	0-1	0-3
	P25-P75	0-0	0-0	0-0	0-0
Neutro	Moda	0	0	0	0
	Mín- Máx	0-3	0-3	0-3	0-3
	P25-P75	0-0	0-0	0-0	0-0
Possessivo	Moda	0	0	0	0
	Mín- Máx	0-3	0-3	0-3	0-3
	P25-P75	0-1	0-2	0-1	0-1
Medroso	Moda	1	1	0	0
	Mín- Máx	0-3	0-3	0-3	0-3
	P25-P75	0-1	0-1	0-1	0-1

3.2. Estudo das sub-escalas

No sentido de encontrar a melhor forma de os itens se organizarem em sub-escalas, procedeu-se à Análise Hierárquica de *Clusters*[5] que permitiu agrupar as variáveis mais relacionadas entre si, dando origem à diferenciação de 3 sub-escalas. Sub-escala 1 – que designamos 'Bonding Positivo' – por ser constituída por 3 itens, 'Afectuoso', 'Protector' e 'Alegre', que se referem a emoções de tonalidade positiva, e sinalizam o envolvimento emocional positivo dos pais com o bebé. Sub-escala 2 – que designamos 'Bonding Negativo' – por ser constituída por 6 itens, 'Desiludido', 'Ressentido', 'Desgostoso', 'Zangado', 'Agressivo' e 'Triste', que se referem a emoções de tonalidade negativa, e sinalizam o envolvimento emocional negativo dos pais com o bebé. Sub-escala 3 – que designamos 'Bonding not Clear' – por ser constituída por 3 itens, 'Neutro', 'Possessivo' e 'Medroso', que se referem a emoções não claramente relacionáveis com a presença de envolvimento emocional, e indicam a ausência ou confusão no envolvimento emocional dos pais para com o bebé.

Passamos agora à verificação da consistência interna das sub-escalas, no sentido de certificar a validade das questões que as integram. Desta forma podemos testar se os itens de uma mesma sub-escala medem todos o mesmo conceito. Para tal recorremos aos indicadores *Alpha de Cronbach* e Coeficiente de Bipartição (*Split-half*), que são duas das medidas mais usadas para verificação da consistência interna de

5 Utilizada em detrimento da análise factorial uma vez que as variáveis em questão são de natureza ordinal.

um grupo de variáveis (itens) e por isso foram privilegiadas na análise. O *Alpha de Cronbach* permite avaliar a estabilidade das respostas, a forma como os diversos itens se complementam na avaliação dos diferentes aspectos de um mesmo factor (ou seja, de uma mesma escala ou sub-escala). Por seu turno, o Coeficiente de Bipartição divide os itens de uma escala (ou de uma sub-escala) em dois grupos e examina a correlação dentro de cada grupo e entre os dois grupos, indicando a homogeneidade da escala ou da sub-escala. Estes dois indicadores variam entre 0 e 1 e a consistência é tanto maior quanto mais próximos de 1 estiverem.

Começamos por analisar a sub-escala 'Bonding Positivo'. As estatísticas descritivas para os 3 itens constituintes desta sub-escala estão patentes no Quadro 4. O item 'Alegre' é o mais positivo, embora não se afaste muito dos resultados dos restantes. Em termos de dispersão, o item 'Afectuoso' é o que demonstra maior variabilidade nas respostas. Os itens que melhor se correlacionam são 'Protector' e 'Afectuoso' (r=0.448). Como parâmetros da validade e precisão da sub-escala obtêm-se os valores 0.6938 e 0.5282 para o *Alpha de Cronbach* e *Split-half*, respectivamente; estes valores são um bom indicador da consistência interna da sub-escala. O Quadro 5 apresenta as relações entre cada variável e o factor 'Bonding Positivo', analisando o efeito de se retirar cada um dos itens. Dos resultados apresentados podemos salientar o item 'Protector' que parece ser o que melhor representa a sub-escala, visto estar mais correlacionado com os seus valores totais. Nenhum dos itens se retirado faria aumentar o valor do *Alpha de Cronbach*, pelo que se justifica a manutenção de todos eles.

Quadro 4: Estatísticas descritivas para os itens, as Sub-escalas e Escala total: Media, desvio-padrao, mínimo e máximo, e percentuais (25 e 75)

Sub-escalas	Média (SD)	Min-Máx (P25-P75)	Itens	Média	Desvio padrão
Bonding Positivo	7.94 (1.49)	1-9 (7-9)	Afectuoso	2.61	0.70
			Protector	2.59	0.65
			Alegre	2.74	0.52
Bonding Negativo	0.43 (1.15)	0-9 (0-0)	Desiludido	0.05	0.26
			Ressentido	0.11	0.41
			Desgostoso	0.04	0.25
			Agressivo	0.08	0.37
			Zangado	0.08	0.09
			Triste	0.38	0.32
Bonding Not Clear	1.65 (1.43)	0-9 (1-3)	Neutro	0.06	0.32
			Possessivo	0.95	1.04
			Medroso	0.64	0.72
Bonding Total	5.86 (2.60)	(-9)-9 (5-8)			

No que diz respeito à sub-escala 'Bonding Negativo', podemos ver no Quadro 4 que o item 'Ressentido' têm em média resultados mais elevados e, em termos de dispersão, demonstra uma maior variabilidade nas respostas. Em termos de correlações, as questões cujos resultados estão mais correlacionados são 'Zangado' e 'Agressivo' (r= 0.445). Para a consistência interna obtiveram-se os valores *Alpha de Cronbach* de 0.5717 e *Split-half* de 0.4507, que são considerados razoáveis. O Quadro 5 apresenta as relações entre cada item e o factor 'Bonding Negativo', analisando o efeito de se retirar cada uma das variáveis. Dos resultados apresentados podemos salientar o item 'Desgostoso' que parece ser o que melhor representa esta sub-escala, pois está mais correlacionado com os seus valores totais. Nenhum dos itens se retirado faria aumentar o valor do *Alpha de Cronbach*, pelo que se justifica a manutenção de todos eles.

Por último, na sub-escala 'Bonding not Clear', o item 'Possessivo' apresenta, em termos médios, pontuações mais elevadas, enquanto que o item 'Medroso' demonstra uma maior variabilidade nas respostas dadas pelos participantes do estudo, como se conclui da leitura do Quadro 4. Embora não de uma forma significativa, as respostas dadas aos itens 'Neutro' e 'Medroso' são as que melhor se correlacionam entre si (r= 0.151). Talvez pela diversidade de dimensões consideradas para o reduzido número de itens, os índices de consistência interna da sub-escala 'Bonding not Clear' são bastante baixos: um *Alpha de Cronbach* de 0.2372 e um *Split-half* de 0.2830. Estes valores indicam a fraca consistência interna da sub-escala e por isso pode ser preferível utilizar os itens separadamente. O Quadro 5 mostra as relações entre cada variável e o factor 'Bonding not Clear', analisando o efeito de se retirar cada um dos itens. Dos resultados apresentados podemos salientar o item 'Medroso' que parece ser o que melhor representa a sub-escala, já que está mais correlacionado com os seus valores totais. Apenas o item Possessivo se retirado faria aumentar o valor do *Alpha de Cronbach*, mas a diferença é mínima, pelo que tal não se justifica.

3.3. Estudo da escala total

Analisando agora a totalidade dos itens (cf. Quadro 4), o item 'Alegre' apresenta resultados mais elevados, o que mostra que esta é a emoção mais presente; enquanto que os itens 'Desgostoso', 'Desiludido' e 'Neutro' apresentam resultados menos elevados, o que significa que estas emoções estão menos presentes na relação dos pais com os respectivos filhos. Em termos da dispersão, o item 'Possessivo' é o que demonstra uma maior variabilidade de respostas, contrariamente, a emoção 'Zangado', quase sem excepção, não é relatada pelos participantes do estudo. Para os parâmetros de validade e precisão da escala Bonding obtêm-se respectivamente os valores *Alpha de Cronbach* de 0.4471 e *Split-half*

de 0.5256, que podem ser considerados razoáveis. O Quadro 5 apresenta a relação entre os itens e o factor Bonding, analisando o efeito de se retirar cada uma das variáveis. Dos resultados apresentados podemos salientar o item 'Protector' que parece ser o que melhor representa a escala Bonding, por ser o que está melhor correlacionado com os valores totais. Se retirasse-mos os itens 'Neutro', 'Possessivo' e 'Agressivo', a consistência da escala aumentaria ligeiramente; no entanto, a diferença nos resultados não é significativa ao ponto de justificar a sua eliminação, que implicaria a perda de informação importante na avaliação do envolvimento emocional dos pais com o filho. No caso de se pretender fazer uma análise com um número mais reduzido de itens sugerimos que se retirem estes.

Quadro 5: Relação entre cada variável e os factores 'Bonding Positivo', 'Bonding Negativo', 'Bonding Not Clear' e 'Bonding Total'

Factor	Item	Média*	Variância*	Correlação com o total	Correlação múltipla	Alpha*
Bonding Positivo	*Afectuoso*	2.67	1.0083	0.5092	0.2630	0.6123
	Protector	2.65	1.0448	0.5609	0.3156	0.5324
	Alegre	2.79	1.3628	0.4817	0.2388	0.6471
Bonding Negativo	*Desiludido*	19.68	0.7737	0.3596	0.1650	0.5145
	Ressentido	19.73	0.6478	0.3151	0.1800	0.5312
	Desgostoso	19.68	0.7946	0.3938	0.1731	0.5116
	Agressivo	19.72	0.7342	0.2367	0.0800	0.5631
	Zangado	19.71	0.6642	0.3862	0.1658	0.4888
	Triste	19.72	0.7650	0.2585	0.0839	0.5481
Bonding Not Clear	*Neutro*	6.42	1.8068	0.1381	0.0344	0.2229
	Possessivo	7.29	0.7171	0.1337	0.0185	0.2398
	Medroso	6.99	1.2163	0.1794	0.0492	0.0556
Bonding Total	*Afectuoso*	7.23	4.7977	0.1698	0.3066	0.4271
	Protector	7.26	4.3024	0.3895	0.3391	0.3340
	Alegre	7.08	5.0295	0.2506	0.3071	0.4005
	Desiludido	9.80	5.6719	0.1162	0.2004	0.4405
	Ressentido	9.75	5.4627	0.1472	0.2085	0.4319
	Desgostoso	9.81	5.6312	0.1965	0.1974	0.4330
	Agressivo	9.76	5.6581	0.0574	0.1199	0.4490
	Zangado	9.78	5.4561	0.1946	0.1890	0.4247
	Triste	9.76	5.5801	0.1460	0.1721	0.4348
	Neutro	9.78	5.7132	0.0339	0.0844	0.4523
	Possessivo	8.93	3.9101	0.1910	0.0586	0.4481
	Medroso	9.25	4.7333	0.2026	0.1328	0.4129

*valor se o item for eliminado

O Quadro 6 mostra a correlação entre a resposta a cada um dos itens e o resultado obtido em cada uma das sub-escalas e na escala total, assim como a correlação entre as sub-escalas e entre cada sub-escala e a escala total. Como vemos, embora alguns itens possam apresentar uma correlação significativa com mais do que uma sub-escala, todos os itens mostram uma correlação superior com o resultado da sub-escala à qual pertencem. Todos os itens apresentam ainda uma correlação significativa com a escala total: os itens da sub-escala 'Bonding Positivo' apresentam uma correlação positiva e mais forte com a escala total, enquanto os itens das restantes sub-escalas ('Bonding not Clear' e 'Bonding Negativo') apresentam uma correlação negativa, e à excepção do item 'possesivo', uma correlação menos forte com os resultados da escala total. As correlações entre as sub-escalas são sempre significativas, à excepção do que acontece entre o 'Bonding Positivo' e o 'Bonding not Clear'; sendo positiva a correlação entre o 'Bonding Negativo' e o 'Bonding not Clear' e negativa a correlação entre o 'Bonding Positivo' e o 'Bonding Negativo'. As três sub-escalas estão também significativamente correlacionadas com o valor total do 'Bonding'. Embora a correlação seja negativa no caso do 'Bonding Negativo' e do 'Bonding not Clear' e positiva no caso do 'Bonding Positivo', as sub-escalas correlacionam-se de forma similar e muito significativa com o resultado total.

Quadro 6: Correlação dos itens com as sub-escalas e com a escala total (Coeficiente de Correlação *Ró de Spearman*) e correlação entre as sub-escalas e entre as sub-escalas e a escala total (Coeficiente de Correlação de *Pearson*)

Itens/ Sub-escalas	Bonding Positivo	Bonding Negativo	Bonding not Clear	Bonding Total
Afectuoso	0.781**	-0.201**	-0.044	0.563**
Protector	0.820**	-0.043	0.143**	0.415**
Alegre	0.690**	-0.226**	0.055	0.445**
Desiludido	-0.123**	0.427**	0.123**	-0.264**
Ressentido	-0.138**	0.615**	0.165**	-0.328**
Desgostoso	0.019	0.340**	0.095	-0.197**
Agressivo	-0.099*	0.517**	0.155**	-0.317**
Zangado	-0.157**	0.510**	0.192**	-0.328**
Triste	-0.090	0.587**	0.189**	-0.299**
Neutro	-0.046	0.208**	0.252**	-0.222**
Possessivo	0.083	0.153**	0.837**	-0.558**
Medroso	-0.009	0.219**	0.602**	-0.421**
Bonding Positivo	1.000	-0.198**	0.089	0.611**
Bonding Negativo		1.000	0.268**	-0.704**
Bonding not Clear			1.000	-0.617**

* $p < 0.005$ ** $p < 0.001$

Por último, o Quadro 4 apresenta os resultados obtidos, pelos participantes no nosso estudo, em cada uma das sub-escalas e na escala total, em termos descritivos: médias, desvio-padrão, mínimos e máximos e percentis. Estes valores servem como medidas de comparação e suporte para se tomar decisões perante resultados obtidos na administração da escala Bonding.

3.4. Fidelidade Teste-Reteste

A escala Bonding foi sucessivamente administrada com um intervalo de 24 horas (no primeiro e no segundo dia do pós-parto) a uma sub-amostra de 151 mães. Com o objectivo de analisar a estabilidade do instrumento ao longo do tempo, usou-se o Coeficiente de Correlação *Ró de Spearman* para as respostas dadas aos itens e o Coeficiente de Correlação de *Pearson* para os resultados obtidos nas sub-escalas e na escala total, nos dois momentos considerados.

Quadro 7: Fidelidade teste-reteste: correlação entre os resultados nos itens (Coeficiente de Correlação *Ró de Spearman*), nas sub-escalas e na escala total (Coeficiente de Correlação de *Pearson*)

	Correlação Teste-reteste
Afectuoso	0.379**
Protector	0.393**
Alegre	0.521**
Desiludido	0.239**
Ressentido	0.319**
Desgostoso	-0.010
Agressivo	0.164*
Zangado	0.223**
Triste	0.177*
Neutro	0.149
Possessivo	0.612**
Medroso	0.352**
Bonding Positivo	0.528**
Bonding Negativo	0.289**
Bonding not Clear	0.540**
Bonding Total	0.491**

* $p < 0.05$ ** $p < 0.001$

Como patente no Quadro 7, o item 'Possessivo' mostra a correlação mais elevada nas respostas dadas pelas mães; por sua vez, os itens 'Desgostoso' e 'Neutro' demonstram as correlações mais baixas e as únicas correlações que, embora igualmente positivas no caso do item 'Neutro', não são significativas, entre as respostas dadas 24 e 48 horas depois do pós-parto. No que diz respeito às sub-escalas e à escala total, podemos constatar que são também positivas e significativas as correlações entre os resultados obtidos nos dois momentos, embora apenas moderadamente elevadas, o que certifica a estabilidade dos resultados e com isso a fidelidade teste-reteste do instrumento em análise no presente artigo

4. Conclusão

Malgrado não ter sido muito estudado, o envolvimento emocional dos pais com o recém-nascido mostra ser uma importante e relevante dimensão a investigar, dado que contribui em muito para a qualidade da interacção e dos cuidados que os pais providenciam ao bebé, e, por consequência, para o bom desenvolvimento da criança, como assinalamos na introdução ao presente artigo.

Tratando-se de uma versão acrescentada do *Mother-Baby Bonding Questionnaire* (Taylor et al., *in press*), a escala Bonding apresentada neste artigo, destina-se a avaliar a qualidade do envolvimento emocional dos pais com o bebé. O instrumento, constituído por 12 itens de auto-relato, com resposta numa escala de tipo '*Lickert*' de 4 pontos, tem uma duração média de administração de 2 minutos.

Para sua validação, o Bonding foi administrado no Serviço de Internamento da Maternidade Júlio Dinis (Porto), a uma amostra bastante heterogénea de 456 sujeitos (315 mães e 141 pais), entre o 2º e o 3º dia do pós-parto. Da amostra total já 151 mães tinham sido avaliadas nas primeiras 24 horas após o parto.

A Análise Hierárquica de *Clusters* indicou que os itens da escala Bonding são susceptíveis de se organizarem satisfatoriamente em três sub-escalas: a sub-escala 'Bonding Positivo', constituída por 3 itens, que mede o envolvimento emocional positivo; a sub-escala 'Bonding Negativo', constituída por 6 itens, que avalia o envolvimento emocional negativo; a sub-escala 'Bonding not Clear', constituída por 3 itens, que sinaliza a presença de emoções não claramente relacionadas com o envolvimento emocional dos pais com o bebé.

O estudo psicométrico do instrumento revelou índices razoáveis de consistência interna (com um *Alpha de Cronbach* de 0.4471 e um Coeficiente de Bipartição de 0.5256) e de fidelidade teste-reteste (com um Coeficiente de Correlação de *Spearman* de 0.491).

A escala Bonding mostra ser um instrumento moderadamente robusto, que embora não preencha critérios de excelência, oferece índices satisfatórios de fidelidade e validade. Tratando-se do primeiro instrumento validado para a população portuguesa, está agora à disposição dos investigadores e clínicos interessados em

avaliar a qualidade do envolvimento emocional dos pais com o bebé. Tem ainda a vantagem de ser uma escala bem aceite pelos pais, de administração fácil e rápida, não interferindo com as rotinas habituais do período que se segue ao parto.

Bibliografia

Anisfeld, E., & Lipper, E. (1983). Early contact, social support, and mother-infant bonding. *Pediatrics*, 72(1), 79-83.

Bauer K, Uhrig C, & Versmold H. (1999). How do mothers experience skin contact with their very immature (gestational age 27-30 weeks), only days old premature infants? *Z. Geburtshilfe Neonatol.*, 203(6), 250-254.

Bowlby, J. (1958/1976). A natureza da ligação da criança com a mãe. In L. Soczka (Ed.), *As ligações infantis* (pp. 105-153). Lisboa: Livraria Bertrand.

Bradley, C. F., Ross, S. E., & Warnyca, J. (1983). A prospective study of mother's attitudes and feelings following cesarean and vaginal births. *Birth*, 10, 79-83.

Brazelton, B., & Cramer, B. (1993). *A relação mais precoce: Os pais, os bebés e a interacção precoce*. Lisboa: Terramar.

Carek, D. J., & Capelli, A. J. (1981). Mother's reactions to their newborn infants. *Journal of American Academy of Child Psychiatry*, 20, 16-31.

Cernadas, J.M., Noceda, G., Barrera, L., Martinez, A.M., & Garsd, A. (2003). Maternal and perinatal factors influencing the duration of exclusive breastfeeding during the first 6 months of life. *J. Hum. Lact.*, 19(2), 136-144.

Cranley, M. S., Hedhal, K. J., & Pegg, S. H. (1983). Women's perceptions of vaginal and cesarean deliveries. *Nursing Research*, 32(1), 10-15.

Cummins, L. H., Scrimshaw, S. C. M., & Engle, P. L. (1988). Views of cesarean birth among primiparous women of Mexican origin in Los Angeles. *Birth*, 15, 164-170.

DeVries, F. G., Wellemans-Camus, M., & Candeur-Meyrant, S. (1993). Influence du climat institutionnel entourant la naissance sur les comportements et les interactions précoces entre la mère et son bébé. *Enfance*, 1(2), 85-98.

DiMatteo, M. R., Morton, S. C., Lepper, H. S., Damush, T. M., Carney, M. F., Pearson, M., & Kahn, K. L. (1996). Cesarean childbirth and psychosocial outcomes: A meta-analysis. *Health Psychology*, 15(4), 303-324.

Eibl-Eibesfeldt, I. (1989). *Human ethology*. NY: Aldine de Gruyter.

Feldman, R., Weller, A., Leckman, J.F., Kuint, J., & Eidelman, A. (1999). The nature of the mother's tie to her infant: maternal bonding under conditions of proximity, separation and potential loss. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40(6), 929-939.

Feldman, R., Weller, A., Sirota, L., & Eidelman, A.I. (2003). Testing a family intervention hypothesis: the contribution of mother-infant skin-to-skin contact (kangaroo care) to family interaction, proximity, and touch. *J. Fam. Psychol.*, 17(1), 94-107.

Figueiredo, B. (2001). *Mães e bebés*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Figueiredo, B. (2003). Vinculação materna: Contributo para a compreensão das dimensões envolvidas no processo inicial de vinculação da mãe ao bebé. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 3*(3), 521-539.

Figueiredo, B. 'Bonding' pais-bebé. In I. Leal & C. Faria (Eds), *Psicologia da gravidez e da parentalidade, in press.*

Figueiredo, B., Costa, R., Marques, A., Pacheco, A., & Pais, A. Envolvimento emocional inicial dos pais com o bebé, *in press.*

Fleming, A. S., Rubble, D., Krieger, H., & Wong, P. Y. (1997). Hormonal and experiential correlates of maternal responsiveness during pregnancy and the puerperium in human mothers. *Hormones and Behiavor*, 31, 145-158.

Fuller, J.R. (1990). Early patterns of maternal attachment. *Health Care Women Int.*, 11(4), 433-446.

Garel, M., Lelong, N., & Kaminski, M. (1987). Psychological consequences of caesarean childbirth in primiparas. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, 6(3), 197-209.

George, C. & Solomon, J. (1999). Attachment and caregiving: The caregiving behavioral system. In J. Cassidy & P. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research and clinical applications* (pp. 649-670). NY: The Guilford Press.

Gitau, R., Menson, E., Pickles, V., Fisk, N., Glover, V. & MacLachlan, N. (2001). Umbilical cortisol levels as an indicator of the foetal stress response to assisted vaginal delivery. *European Journal of Obstetrics & Gynaecology and Reproductive Biology*, 98, 14-17.

Gomes-Pedro, J., Bento de Almeida, J., Silveira da Costa, C., & Barbosa, A. (1984). Influence of early mother-infant contact on dyadic behaviour during the first month of life. *Dev. Med. Child Neurol.*, 26(5), 657-664.

Halft, W., & Slade, A. (1989). Affect attunement and maternal attachment: A pilot study. *Infant Mental Health Journal*, 10, 157-172.

Hwang, C. P. (1987). Cesarean childbirth in Sweden: Effects on the mother and father infant relationship. *Infant Mental Health Journal*, 8(2), 91-99.

Isabella, R. A. (1994). Origins of maternal role satisfaction and its influences upon maternal interactive behavior and infant-mother attachment. *Infant Behavior and Development*, 17, 381-387.

Karacam, Z., Eroglu, K. (2003). Effects of episiotomy on bonding and mothers' health. *J. Adv. Nurs.*, 43(4), 384-394.

Kemp, V. H., Sibley, D.E., & Pond, E.F. (1990). A comparison of adolescent and adult mother on factors affecting maternal role attainment. *Maternal Child Nursing Journal*, 19(1), 63-75.

Kennell, J. (1990). Doula-mother and parent-infant contact. In N. Gunzenhauser (Ed.), *Advances in touch: New implications in human development* (pp. 53-62). Johnson & Johnson Consumer Products, Inc., Pediatric Round Table Series: 14.

Kennell, J. H., Trause, M. A., & Klaus, M. H. (1975). Evidence for a sensitive period in the human mother. In Ciba Foundation (Ed.), *Parent-infant interaction* (Vol. 33, pp. 87-102). Amsterdam: Association Scientific Publishers.

Klaus, M. H., Jerauld, R., Wolfe, H., Chesler, Kreger, N.C., Alpine, W., Steffa, M, & Kennell, J. (1972). Maternal attachment: Importance of the first postpartum days. *New England Journal of Medicine*, 286, 460-463.

Klaus, M. H., Kennell, J. H., & Klaus, P. H. (2000). *Vínculo: Construindo as bases para um apego seguro e para a independência*. Porto Alegre: Artes Médicas Editora.

Klaus, M., & Kennell, J. (1976). *Maternal-infant bonding*. Saint Louis: The C. V. Mosby Company.

Loureiro, E. & Figueiredo, B. (2000). Prematuridade e Maus Tratos à Criança. *Infância e Sociedade*, 3, 48-67.

Lvoff, N.M., Lvoff, V., & Klaus, M.H. (2000). Effect of the baby-friendly initiative on infant

abandonment in a Russian Hospital. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.*, 154(5), 474-477.

MacFarlane, J. A., Smith, D. M., & Garrow, D. H. (1978). The relationship between mother and neonate. In S. Kitzinger & J.A. Davis (Eds.), *The place of birth*. New York: Oxford University Press.

Marut, J.S. & Mercer, R. T. (1979). Comparison of primiparas' perceptions of vaginal and cesarean births. *Nursing Research*, 28(5), 260-266.

Miller, L., & Rukstalis, M. (1999). Beyond the "Blues": Hypotheses about postpartum reactivity. In L. Miller (Ed.), *Postpartum mood disorders* (pp. 3-20). Washington DC: American Psychiatry Press.

Muhlen, L., Pryke, M., & Wade, K. (1986). Effects of type of birth and anesthetic on neonatal behavioral assessment scale scores. *Australian Psychologist*, 21(2), 253-270.

Newton, N., & Newton, M. (1962). Mother's reaction to their newborn babies. *Journal of the American Medical Association*, 181, 206-210.

Nonacs, R., & Cohen, L. (1998). Postpartum mood disorders and treatment guidelines. *Journal of Clinical Psychiatry*, 59 (supp.2), 34-40.

Richards, M. P. M. (1971). Social interaction in the first weeks of human life. *Psychiatria, Neurologia, Neurochirurgia*, 74, 35-42.

Robson, B., & Mandel, D. (1985). Marital adjustment and fatherhood. *Can. J. Psychiatry*, 30(3), 169-172.

Robson, K. S. (1967). The role of eye-eye contact in maternal infant attachment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 8, 13-25.

Robson, K. S., & Kumar, R. (1980). Delayed onset of maternal affection after childbirth. *British Journal of Psychiatry*, 136, 347-353.

Robson, K. S., & Moss, H. (1970). Patterns and determinants of maternal attachment. *Journal of Pediatrics*, 77, 976-985.

Sepkoski, C. M., Lester, B. M., Ostheimer, G. W., & Brazelton, T. B. (1992). The effects of maternal epidural anesthesia on neonatal behavior during the first month. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 34(12), 1072-1080.

Stern, D. (1995). *The motherhood constellation*. New York: Harper Collins.

Taylor, A., Adams, D., Doré, C., Kumar, R., & Glover, V. Mother-baby bonding: Correlations with early mood and methods of delivery, *in press*.

Taylor, A., Littlewood, J., Adams, D., Doré, C. & Glover, V. (1994). Serum cortisol levels are related to moods of elation and dysphoria in new mothers. *Psychiatry Research*, 54, 241-247.

Tessier, R., Cristo, M., Velez, S., Giron, M., de Calume, Z.F., Ruiz-Palaez, J.G., Charpak, Y., & Charpak, N. (1998). Kangaroo mother care and the bonding hypothesis. *Pediatrics*, 102(2), 17.

Thune-Larsen, K. B. & Moller-Pedersen, K. (1988). Childbirth experience and postpartum emotional disturbance. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 6(4), 229-240.

Troy, N. W. (1995). The time of first holding of the infant and maternal self-esteem related to feelings of maternal attachment. *Women Health*, 22(3), 59-72.

Troy, N. W. (1993) Early contact and maternal attachment among women using public health care facilities. *Appl Nurs Res.*, 6(4), 161-166.

Tulman, L. J. (1986). Initial handling of newborn infants by vaginally and cesarean-delivered mothers. *Nursing Research*, 35, 296-300.

Walker, N. C., & O'Brien, B. (1999). The relationship between method of pain management during labor and birth outcomes. *Clinical Nursing Research*, 8(2), 119-134.

Windstrom, A. M., Wahlburg, V. Matthiesen, A.S., Eneroth, Uvnas-Morberg, & Winburg (1990). Short-term effects of early suckling and touch of the nipple on maternal behaviour. *Early Human Development*, 21(3), 153-163.

Winnicott, D. W. (1957/1992). *Le bébé et sa mère*. Paris: Payot.

Bonding: échelle pour évaluer l'attachement émotionnel des parents à leur bébé

Cet article présente l'échelle Bonding, destinée à évaluer l'attachement émotionnel des parents à leur bébé; une version élargie amplifiée du *Mother-Baby Bonding Questionnaire* (Taylor, Adams, Doré, Kumar, & Glover, *in press*).

La version initiale de l'instrument, constituée de 8 items d'auto-récit sur une échelle du type '*Lickert*' de 4 points, a été traduite et développée. Un échantillon de 456 sujets (315 mères et 141 pères) a été évalué par une nouvelle version de 12 items, entre le 2ème et le 3ème jour du post-partum ; parmi les mères, 151 avaient déjà été évaluées 24 heures après l'accouchement.

L'Analyse Hiérarchique de *Clusters* indique que les items de l'échelle Bonding peuvent être organisés de manière satisfaisante en trois sous-échelles: la sous-échelle 'Bonding Positif', ayant 3 items, mesure l'attachement émotionnel positif; la sous-échelle 'Bonding Négatif', constituée de 6 items, évalue l'attachement émotionnel négatif; la sous-échelle 'Bonding not Clear', ayant 6 items, indique la présence d'émotions qui ne sont pas explicitement en rapport avec l'attachement émotionnel des parents au bébé. L'étude psychométrique de l'instrument présente des indices de consistance interne (avec un *Alpha de Cronbach* de 0.4471 et un Coefficient de Bipartition de 0.5256) et de fidélité test-retest acceptables (avec un Coefficient de Corrélation de *Spearman* de 0.491).

L'échelle Bonding est un instrument qui s'est révélé modérément solide et qui, bien que n'atteignant pas les critères d'excellence, offre des indices de fidélité et validité satisfaisants. Cet instrument est maintenant mis à la disposition des chercheurs et les cliniciens portugais désirant évaluer la qualité de l'attachement émotionnel des parents à leur bébé.

MOTS-CLÉS:l'échelle Bonding, attchement émotionel, bébé.

Bonding: Scale to evaluate parents' emotional involvement with their infant

This article presents the Bonding scale to evaluate the parents' emotional involvement with their infant – a Portuguese enlarged version of the *Mother-Baby Bonding Questionnaire* (Taylor, Adams, Doré, Kumar, & Glover, *in press*).

The original version of this self-report instrument, composed of 8 items on a 4-point Lickert's scale, was translated and enlarged into a new version of 12 items, administered between the 2nd and 3rd day after childbirth, to a sample of 456 participants (315 mothers and 141 fathers), 151 mothers having already been assessed in the first 24 hours after delivery.

The Hierarchic Clusters Analysis shows that the Bonding scales' items can be well organized in 3 sub-scales: the 'Positive Bonding' sub-scale measures the positive emotional involvement and is composed of 3 items, the 'Negative Bonding' sub-scale assesses the negative emotional involvement and is composed of 6 items, and the 'not Clear Bonding' signalizes the presence of emotions not clearly related with the parent's emotional involvement with the newborn and is composed of 3 items.

The psychometric study of the instrument shows reasonable indexes of internal consistency (Alpha of Cronbach=0.4471 and Split-Half Coeficient=0.5256) and of test-retest reliability (Spearman Correlation Coeficient=0.491).

The Bonding scale is a moderately robust instrument, and although it does not fulfill excellent criteria, the scale offers satisfactory indexes of reliability and validity and is now available to the Portuguese's investigators and clinicians interested in evaluating the quality of parental emotional involvement with infants.

KEY-WORDS: Bonding Scale, Emotional involvement, baby.