

Universidade do Minho
Escola de Psicologia

Vicente Miranda Costa

***Stress, Burnout e Expectativas de
Sucesso Académico em Estudantes:
Uma Análise Multinível***

Dissertação de Mestrado
Mestrado Integrado em
Psicologia

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor Rui Gomes

junho de 2023

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-Compartilha Igual
CC BY-NC-SA

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Universidade do Minho, 5 de junho de 2023

Assinatura:

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Vitor Gomes', is written over a horizontal line.

Agradecimentos

A entrega deste trabalho marca o início do fim de uma jornada que, repleta de momentos bons e menos bons, me levou a crescer às suas exigências e que tomo como parte da minha pessoa. Assim, seria impossível não agradecer aqueles sem os quais este caminho não teria o mesmo rumo nem dele teria retirado a mesma experiência. Em primeiro lugar, agradeço aos meus pais, pelos (indo em 27) anos de sacrifício fizeram mais do que o impossível para que este caminho tivesse este rumo, da sua forma que o souberam fazer melhor. À minha mãe em particular, pelo apoio que me confiou em todas as voltas e reviravoltas deste caminho e me permitiu chegar a este momento e meu irmão, que viu tudo acontecer, e lá ia dando um toquezinho da sua parte, de vez em quando. Também à minha cúmplice a tempo inteiro, que, quase como eu, sentiu os sacrifícios desta jornada, sempre munida de um “já faltou mais...”, acompanhada das colegas de estudo de quatro patas que, “insistentemente”, quiseram acompanhar o processo de elaboração deste trabalho. Agradeço também aos demais, da família e fora dela, que tiraram o seu tempo para dar o seu apoio e os seus concelhos.

Na elaboração deste trabalho, não posso também deixar de agradecer ao professor Rui Gomes, por toda a prontidão, dinâmica e exigência na orientação deste processo, que, sem dúvida, o tornaram mais um processo de aprendizagem mais enriquecedor. Agradeço também ao grupo de Adaptação, Rendimento e Desenvolvimento Humano (ARDH) e ao professor Humberto Carvalho por toda a ajuda, disponibilidade e conhecimento transmitido.

Por fim, deixo um enorme agradecimento aos Bomboémia e à ARCUM, pelos bons momentos, por todas as amizades e pela confiança, desafios e responsabilidades que me proporcionaram, e que sem dúvida são uma escola que me fica para a vida.

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.

Universidade do Minho, 5 de junho de 2023

Assinatura:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Vítor Costa', is written over a horizontal line.

Stress, Burnout e Expectativas de Sucesso Académico em Estudantes: Uma Análise Multinível

Resumo

Este estudo analisou o *stress*, *burnout* e expectativas de sucesso académico em estudantes do ensino superior, considerando fatores pessoais (sexo) e contextuais da atividade académica (tipo de instituição, tipo de curso e fase do curso). Participaram no estudo 1133 estudantes, 238 (21%) do sexo masculino e 888 (78.4%) do sexo feminino, das ciências da saúde, sociais e psicologia, de instituições públicas e privadas do sistema de ensino superior. Foram aplicados o Questionário de *Stress* em Estudantes, Medida de *Burnout* de Shirom-Melamed e escala de Expectativas de Sucesso Académico. A análise de dados recorreu a modelos de regressão multinível com pós-estratificação. Observaram-se níveis moderados de *stress*, *burnout* e expectativas de sucesso académico, assim como diferenças consistentes nos níveis de *stress* e *burnout* entre sexos. Múltiplos efeitos foram observados para as variáveis contextuais. Os resultados indicam a necessidade de ponderar fatores pessoais e contextuais na caracterização da experiência académica dos estudantes.

Palavras-chave: *burnout*, expectativas de sucesso, estudantes universitários, regressão multinível, *stress*.

Stress, Burnout and Academic Success Expectations in Students: A Multilevel Analysis

Abstract

The present study explored university student's experience of stress, burnout and academic success expectation through the analysis of personal (sex) and contextual factors related to academic activity (institution type, academic course type and course attendance stage). The study included 1133 students, 238 (21%) males and 888 (78.4%) females, attending courses in health sciences, social sciences, and psychology, from multiple public and private institutions in the Portuguese higher education system. Students were evaluated with the Stress Questionnaire for Students, Shirom-Melamed Burnout Measure and Academic Success Expectations scale. Data were analyzed employing multilevel regression and poststratification models. Moderate levels of stress, burnout and academic success expectations were observed among students, as well consistent sex differences in stress and burnout. Multiple effects were observed regarding academic activity contextual factors. Conclusions point to the need for considering personal and contextual factors to better characterize university student's academic experience.

Keywords: burnout, university students, multilevel regression, success expectations, stress.

Índice

<i>Stress, Burnout</i> e Expectativas de Sucesso Acadêmico em Estudantes: Uma Análise Multinível..	8
Metodologia.....	13
Participantes.....	13
Instrumentos	13
Procedimento	15
Análise de Dados	15
Resultados	17
Discussão.....	27
Referências	32
ANEXO	42
Certificado da Comissão de Ética Para a Investigação em Ciências Sociais e Humanas.....	42

Índice de Figuras e Tabelas

Tabela 1. <i>Descrição dos Participantes e Valores Médios dos Instrumentos (N = 1133)</i>	18
Figura 1. <i>Expectativas de Sucesso Acadêmico: Distribuição de Resultados</i>	19
Figura 2. <i>Fatores de Stress: Distribuição de Resultados</i>	20
Figura 3. <i>Dimensões de Burnout: Distribuição de Resultados</i>	20
Figura 4. <i>Expectativas de Sucesso Acadêmico: Distribuição de Resultados por Contexto Acadêmico</i>	21
Figura 5. <i>Fatores de Stress em Estudantes: Distribuição por Sexo e Tipo de Instituição</i>	22
Figura 6. <i>Fatores de Stress em Estudantes: Distribuições de Resultados por Sexo e Tipo de e Tipo de Curso</i>	23
Figura 7. <i>Fatores de Stress em Estudantes: Distribuições de Resultados por Sexo e Tipo de e Fase do Curso</i>	24
Figura 8. <i>Burnout em Estudantes: Distribuições de Resultados por Sexo e Tipo de Instituição</i> ..	25
Figura 9. <i>Burnout em Estudantes: Distribuições de Resultados por Sexo e Tipo de Curso</i>	26
Figura 10. <i>Burnout em Estudantes: Distribuições de Resultados por Sexo e Fase do Curso</i>	27

Stress, Burnout e Expectativas de Sucesso Académico em Estudantes: Uma Análise Multinível

Na atualidade, o conceito de *stress* consta como um facto social inerente à sociedade moderna (Lewig & Dollard, 2001), verificando-se uma intensificação e alargamento das fontes de *stress* associadas a contextos de performance (Gomes, 2014). Um dos contextos em que este aumento tem sido reportado, é o dos estudantes do ensino superior (Pereira et al., 2019; Simões et al., 2022), cuja atividade académica, contexto social e financeiro são associados a múltiplas fontes de *stress* (Pereira et al., 2019; Scanlon et al., 2007). Os efeitos desta exposição ao *stress* têm merecido a atenção dos investigadores, reportando-se efeitos negativos sobre a performance dos estudantes (Schaufeli et al., 2002), bem como o abandono dos estudos (Frazier et al., 2019; Madigan & Curran, 2020). O *stress* em contexto académico também apresenta consequências para a saúde mental dos estudantes (Pereira et al., 2019), estando associado ao desenvolvimento de *burnout* (esgotamento; Gomes et al., 2022; Kaggwa et al., 2021), que, por sua vez, associa-se a consequências como a diminuição da motivação e autoestima, bem como a desordens psiquiátricas e ideação suicida (Dyrbye et al., 2008; IsHak et al., 2013).

Considerando o aumento da frequência do ensino superior e a associação deste contexto a elevados níveis de *stress* e *burnout*, verifica-se a necessidade de averiguar os fatores associados às vulnerabilidades dos estudantes na adaptação às exigências do contexto académico (Pereira et al., 2019), permitindo também desvendar meios de promover uma melhor performance e realização nestes indivíduos (Gomes, 2014). Neste sentido, este estudo tem como principal objetivo caracterizar possíveis fatores de vulnerabilidade associados à frequência do ensino superior, colocando em análise as fontes de *stress* experienciadas pelos estudantes, os sentimentos de *burnout* e as expectativas de sucesso académico. Esta análise foi efetuada considerando variáveis pessoais (sexo) e contextuais (tipo de instituição, tipo de curso e fase do curso) dos estudantes. Ou seja, este estudo analisa se a experiência de *stress*, *burnout* e expectativas de sucesso académico variam em função de variáveis pessoais e contextuais dos estudantes.

No caso do *stress*, neste trabalho foi entendido como uma relação negativa entre o indivíduo e o meio, associado a repostas cognitivas e emocionais (Lazarus & Folkman, 1987). Este entendimento está de acordo com as perspetivas transacionais e interativas do fenómeno (Lazarus & Folkman, 1987; Gomes, 2014) que salientam o facto de que a compreensão da resposta individual de *stress* assenta na interação entre fatores contextuais, individuais, processos

cognitivos e subseqüentes respostas, sendo que esta interação pode assumir resultados negativos (por exemplo, *burnout*) ou positivos (por exemplo, bom desempenho acadêmico).

Já o *burnout* foi conceitualizado como uma resposta afetiva ao *stress*, composta por exaustão emocional, fadiga física e cognitiva (Schaufeli & Buunk, 2003; Shirom, 2003), devido à exposição prolongada a *stressores* crônicos, particularmente em contextos ocupacionais (Maslach et al., 2001; Melamed et al., 2006), entre os quais o contexto acadêmico (Simões et al., 2022).

As expectativas de sucesso acadêmico foram entendidas como a avaliação dos estudantes relativamente à sua capacidade de corresponder às exigências do contexto acadêmico (Vasconcelos & Almeida, 2018). Estas expectativas têm sido positivamente associadas ao grau de envolvimento acadêmico dos estudantes (Smith & Wertlieb, 2005), bem como a um melhor desempenho acadêmico (Okagaki & French, 1998; Schneider & Lee, 1990).

De um modo geral, a literatura tem vindo a demonstrar que as experiências exacerbadas de *stress* associam-se a aumentos de *burnout*, em diferentes classes profissionais ou ocupacionais, como é o caso dos profissionais de saúde (Pisanti et al., 2011; Gonçalves et al., 2019), de ensino (Simões et al., 2021; Reis et al., 2018), de empresas do setor privado (Baganha et al., 2016) e mesmo em estudantes (Gomes et al., 2022; Simões et al., 2022), podendo, no final, condicionar os sentimentos de rendimento profissional e ocupacional (Gomes, 2014; Fontes et al., 2019).

No entanto, e tomando como ponto de análise os estudantes do ensino superior, existe ainda pouca literatura dedicada a analisar até que ponto os sentimentos de *stress*, *burnout* e sucesso acadêmico variam em função do sexo dos estudantes e, principalmente, em função de variáveis contextuais fundamentais para perceber o trajeto acadêmico deste grupo ocupacional, como é o caso do tipo de instituição, tipo de curso e fase do curso.

No caso das diferenças entre sexos, estudos indicam que mulheres tendem a experienciar maiores níveis de *stress* do que homens (Day & Livingstone, 2003; Graves et al., 2021; Julià et al., 2022), inclusive em estudantes do ensino superior (Backović et al., 2012; Bermejo-Franco et al., 2022). Já no caso do *burnout*, não se verifica um consenso sobre diferenças entre sexos, com alguns estudos a indicar igualdade entre homens e mulheres (por exemplo, Backović et al., 2012; García-Arroyo et al., 2019; Madigan & Curran, 2020), enquanto outros apontam que mulheres exibem maiores níveis de *burnout* (Fiorilli et al., 2002; Ronen & Pines, 2008; Woine et al., 2022; Worly et al., 2017) e ainda que mulheres exibem apenas maiores níveis de exaustão emocional (Purvanova & Muros, 2010). Já relativamente às expectativas de sucesso acadêmico, a literatura

indica que mulheres tendem a possuir maiores expectativas do que homens (DuongTran et al., 1996; Huan et al., 2008; Vasconcelos & Almeida, 2018). Dada a ainda escassez de indicações claras sobre a importância da variável sexo na experiência de *stress*, *burnout* e expectativas de sucesso acadêmico em estudantes do ensino superior, este estudo procura clarificar melhor a eventual existência de diferenças no modo como estudantes do sexo masculino e feminino experienciam a sua atividade acadêmica.

Ao nível das variáveis contextuais, relativamente ao tipo de instituição, verificam-se poucos estudos comparativos entre instituições de ensino superior público e privado (Ferreira-Oliveira & Carlotto, 2020). Considerando o *stress* em estudantes destas instituições, existem indicações de que se verificam níveis ligeiramente superiores em instituições privadas (Eva et al., 2015; Saravanan & Wilks, 2014). No entanto, Alshagga et al. (2015) aponta principalmente para diferenças na percepção das principais fontes de *stress* entre estudantes no ensino superior público e privado, com os primeiros a relatarem maior *stress* relacionado com a atividade académica, e os segundos a reportarem maior *stress* relativo a condições de vida e tempo de lazer. Relativamente aos níveis de *burnout*, não foram encontrados estudos comparativos em função do tipo de instituição, sendo indicada a necessidade de investigação neste sentido, nomeadamente no contexto português (Vasconcelos et al., 2020). Sobre diferenças nas expectativas de sucesso em função do tipo de instituição de ensino superior, poucos estudos abrangem esta variável. Por exemplo, Magalhães (2013), numa abordagem qualitativa, observou que estudantes brasileiros no ensino privado apresentavam menores expectativas devido à menor concorrência no acesso a estas instituições. No entanto, este estudo incluiu uma amostra muito reduzida e não apresentou métodos que possibilitem quantificar efetivamente discrepâncias nas expectativas reportadas.

Considerando o tipo de curso dos estudantes, relativamente ao *stress*, alguns estudos reportam maiores índices em estudantes de medicina (Firth-Cozens, 1989; Dutta et al., 2005); no entanto, outros estudos refutam este efeito (Helmers et al., 1997) ou apontam para maiores níveis de *stress* em estudantes de psicologia (Cushway, 1992) e medicina dentária (Birks et al. 2009; Foster et al., 2018). No contexto do ensino superior português, é apenas possível indicar uma ausência diferenças nos níveis de *stress* entre estudantes de cursos da área da saúde (Leitão, 2019). Em relação a diferenças nos níveis de *burnout* em função do tipo de curso, March-Amengual et al. (2022) não verificaram diferenças significativas entre os vários cursos de uma faculdade espanhola. No entanto, Marôco e Assunção (2020), observaram que estudantes portugueses de ciências da saúde e ciências biológicas apresentavam os maiores níveis de *burnout*

seguidos por estudantes de ciências exatas, com estudantes de ciências sociais a reportarem menos este fenómeno, sendo esta última observação também verificada por Li et al. (2021). Sobre as diferenças entre cursos relativas às expectativas de sucesso académico, verifica-se uma ausência de estudos que abordem diretamente estas variáveis. No entanto, Porto e Soares (2017) abordaram as expectativas de estudantes brasileiros relativas à frequência académica, englobando dimensões associadas ao desempenho, como o investimento pessoal na concretização de objetivos académicos e profissionais (Soares & Almeida, 2005), não verificando diferenças significativas entre estudantes das áreas de ciências da saúde, exatas, sociais e humanas.

Por último, relativamente à fase do curso dos estudantes, a literatura indica uma tendência geral para o aumento dos níveis de *stress* ao longo do progresso no curso (Cushway, 1992; Eva et al., 2015; Mocny-Pachońska et al., 2020), nomeadamente na transição para componentes de estágio curricular (Helmert et al., 1997; Naidu et al., 2002). Relativamente aos níveis de *burnout* dos estudantes, esta tendência mantém-se, com estudantes em fase inicial do curso a reportarem menores níveis do que colegas em fases mais avançadas (Galán et al., 2011; Liu et al., 2018; Li et al., 2021; Alshamrani et al., 2022). Sobre as expectativas de sucesso dos estudantes em função da fase do curso, de novo a literatura apresenta poucas referências a este tema; no entanto, o estudo longitudinal por Jackson et al. (2000) verificou que indivíduos com expectativas positivas previamente ao início da frequência universitária apresentavam maiores níveis de envolvimento académico ao longo do curso, o que, por sua vez, tem sido associado positivamente às expectativas de sucesso dos estudantes (Smith & Wertlieb, 2005).

Em suma, considerando estes dados da literatura, percebe-se a necessidade de se explorar a relação entre variáveis psicológicas importantes, envolvidas no processo de adaptação humana aos contextos de vida (i.e., *stress*, *burnout* e expectativas de sucesso académico) e variáveis pessoais e contextuais dos estudantes.

Além disso, este estudo procura também avançar na compreensão deste tema na metodologia de análise de dados que foi adotada, permitindo analisar os dados de modo agregado e integrado, recorrendo a análises multinível. De facto, dado que os dados no presente estudo apresentam observações agregadas por grupo, com estrutura hierárquica e classificações múltiplas, estes foram analisados com a aplicação de modelos de regressão multinível com pós-estratificação (*Multilevel Regression and Poststratification, MRP*). Estes modelos diferem das abordagens tradicionais baseadas em regressões lineares de nível individual, dado que estas últimas consideram as subpopulações em análise como invariantes (McElreath, 2015). Nos

modelos de regressão multinível, a abordagem recorre a regressões multinível para estimar os parâmetros de interesse em função das características individuais e/ou contextuais para estimar uma subpopulação-alvo de interesse (Gelman & Hill, 2007). De seguida, as estimativas da variável de interesse para cada indivíduo, em cada subgrupo, são ajustadas a partir das proporções de cada subgrupo na população alvo para produzir uma estimativa global ao nível da população.

Em síntese, este estudo pretende analisar se os níveis de *stress*, de *burnout* e de expectativas de sucesso académico experienciadas pelos estudantes variam de acordo com variáveis pessoais (sexo) e contextuais (tipo de instituição, tipo de curso e fase do curso) dos estudantes.

Considerando os dados atuais da literatura, é possível testar as seguintes hipóteses:

Hipótese 1: Estudantes do sexo feminino exibem níveis de *stress* e *burnout* mais elevados do que estudantes do sexo masculino.

Hipótese 2: Estudantes do sexo feminino exibem maiores níveis de expectativas de sucesso académico do que estudantes do sexo masculino.

Hipótese 3: Estudantes do ensino superior privado exibem níveis de *stress* mais elevados do que estudantes do ensino superior público.

Hipótese 4: Estudantes de cursos de ciências sociais apresentam menores níveis de *burnout* do que estudantes de outras áreas de estudo.

Hipótese 5: Não existem diferenças nos níveis de expectativas de sucesso académico entre estudantes de diferentes tipos de curso.

Hipótese 6: Estudantes em fases de curso mais avançadas exibem maiores níveis de *stress* e *burnout*.

Dada a ausência de literatura relativa aos níveis de *burnout* e de expectativas de sucesso académico para estudantes em diferentes tipos de instituição, níveis de expectativas de sucesso académico em função da fase do curso, bem como a ausência de resultados conclusivos relativos a diferenças nos níveis de *stress* em função do tipo de curso, pretendem-se também testar os seguintes objetivos:

- (1) Analisar se os níveis de *burnout* e expectativas de sucesso académico variam entre estudantes de instituições do ensino superior público e privado.
- (2) Analisar se os níveis de *stress* variam entre estudantes de diferentes tipos de curso.
- (3) Analisar se os níveis de expectativas de sucesso académico variam entre estudantes incluídos em fases distintas de curso de ensino superior.

Metodologia

Participantes

A amostra do presente estudo foi constituída por conveniência, sendo composta por 1133 participantes, oriundos de múltiplas instituições universitárias do norte de Portugal. Na identificação do sexo dos participantes, 238 (21%) dos inquiridos são do sexo masculino, 888 (78.4%) feminino e 7 (0.6%) optaram por não responder. As idades dos participantes encontravam-se entre os 17 e 54 anos ($M = 20.53$; $DP = 4.26$).

Em termos do curso de ensino superior, 496 (43.8%) dos participantes eram estudantes de Psicologia, 177 (15.6%) de Enfermagem, 99 (8.7%) de Fisioterapia, 99 (8.7%) de Direito, 230 (20.3%) de Economia e Gestão e 32 (2.8%) estudavam Direito e Gestão. No tipo de instituição frequentada pelos estudantes, 527 (46.5%) frequentavam uma instituição de ensino superior pública, enquanto 606 (53.5%) frequentavam uma instituição privada. Relativamente ao ano de frequência no curso, 467 (41.2%) estavam matriculados no 1º ano de licenciatura, 199 (17.6%) no 2º ano, 299 (26.4%) no 3º ano e 37 (3.3%) no 4º ano de licenciatura; 86 (7.6%) encontravam-se no primeiro ano de mestrado e 45 (4%) no segundo ano de mestrado.

Instrumentos

Questionário Sociodemográfico

Este instrumento foi desenvolvido para este estudo, visando recolher informação demográfica dos participantes (sexo), assim como dados sobre a sua situação académica, nomeadamente a tipologia da instituição de ensino superior (pública/privada), curso e ano de frequência no curso.

Expectativas de Sucesso Académico (ESA; Gomes, 2015)

Este instrumento avalia a perceção dos estudantes relativamente ao seu sucesso escolar, sendo composto por 5 itens ($\alpha = 0.85$ neste estudo), cada um representando afirmações relativas ao sucesso num dado âmbito da atividade escolar, (por exemplo: “Vou passar de ano, sem disciplinas em atraso”), respondidos numa escala *Likert* de 5 pontos (1 = *De certeza que não*; 5 = *De certeza que sim*), sendo que valores mais elevados indicam maiores expectativas de sucesso académico. Neste estudo, o instrumento revelou boas propriedades psicométricas, $\chi^2(3) = 8.619$; $\chi^2/df = 2.873$; $p = .035$; RMSEA = .083; I.C. 90% [.020; .158]; $p = .156$; SRMR = .0222; PCFI = .297; TLI = .965.

Questionário de Stress em Estudantes (QSE; Gomes et al., 2022)

Este instrumento avalia a percepção dos estudantes acerca de fontes de *stress* relacionadas com a sua atividade académica, demonstrando boas capacidades psicométricas (Gomes et al., 2022; Simões et al., 2022). O instrumento é composto por duas partes, sendo os itens respondidos através de uma escala *Likert* de 5 pontos, de mínimo “0” (*Nenhum stress*) e máximo “4” (*Elevado stress*). A primeira parte é composta por um único item, que verifica a percepção do participante sobre o nível global de *stress* associado à sua atividade académica. A segunda parte caracteriza as fontes de *stress* relativas à condição de estudante, através de 28 itens, relacionados com sete dimensões distintas desta atividade: (1) rendimento escolar: *stress* associado à possibilidade de alcançar um rendimento académico abaixo do esperado (“*Ter notas abaixo do esperado*”; $\alpha = 0.87$); (2) avaliação académica: *stress* associado a momentos de avaliação inerentes à atividade académica (“*Fazer testes/exames de disciplinas que considero difíceis*”; $\alpha = 0.77$); (3) motivação: *stress* associado à baixa motivação para realizar as tarefas académicas (“*Sentir-me desmotivado/a para estudar*”; $\alpha = 0.82$); (4) aprendizagem: *stress* ligado à dificuldade em acompanhar o processo de estudo/aprendizagem (“*Matérias difíceis de aprender*”; $\alpha = 0.89$); (5) excesso de trabalho: *stress* relativo ao excesso de tarefas académicas (“*Ter demasiados trabalhos escolares para realizar*”; $\alpha = 0.9$); (6) expectativas futuras: *stress* associado à descrença na utilidade futura do processo académico atual (“*Sentir que os estudos não me levam a lado nenhum*”; $\alpha = 0.81$); e (7) problemas financeiros: *stress* relativo a uma impossibilidade de continuação dos estudos por motivos económicos (“*Sentir dificuldades em acabar o curso/ano letivo devido a dificuldades económicas*”; $\alpha = 0.89$). Neste estudo, o instrumento revelou boas capacidades psicométricas, $\chi^2(327) = 1585.740$; $\chi^2/df = 4.849$; $p = .000$; RMSEA = .059; I.C. 90% [.057; .062]; $p = .000$; SRMR = .0481; PCFI = .809; TLI = .926.

Medida de Burnout de Shirom-Melamed (*Shirom-Melamed Burnout Scale*, SMBS; Shirom & Melamed, 2006; adaptada por Simões et al., 2021)

Este instrumento avalia os níveis de *burnout* (esgotamento) relativos ao contexto de trabalho do indivíduo, de acordo com a caracterização de Shirom e Melamed (2006), tendo revelado boas propriedades psicométricas na aplicação à população portuguesa (Baganha et al., 2016; Gomes et al., 2022; Reis et al., 2018; Simões et al., 2021). O inventário é constituído por 14 itens respondidos numa escala *Likert* de 7 pontos (1 = *nunca*; 7 = *sempre*), avaliando *burnout* em três dimensões: (a) fadiga física: cansaço físico sentido em relação à atividade de estudante e inerente diminuição da energia física (“*Sinto-me cansado*”; $\alpha = 0.93$); (b) fadiga cognitiva: desgaste cognitivo suscitado pela atividade de estudante, implicando dificuldades de concentração e

raciocínio (“*Tenho dificuldades em concentrar-me*”; $\alpha = 0.93$) e (c) exaustão emocional: desgaste emocional relativo às relações humanas inerentes à atividade de estudante, materializado numa diminuição da cordialidade e sensibilidade perante as necessidades de outros (“*Sinto-me incapaz de ter uma boa relação com os outros (ex: “colegas de turma, professores”, etc.)*”; $\alpha = 0.87$). Resultados mais elevados indicam maiores níveis em cada dimensão, que tido em conjunto indicam maiores níveis de *burnout*. Neste estudo o instrumento revelou boas propriedades psicométricas $\chi^2(70) = 337.452$; $\chi^2/df = 4.821$; $p = .000$; RMSEA = .060; I.C. 90% [.054; .066]; $p = .005$; SRMR = .0415; PCFI = .753; TLI = .972.

Procedimento

O estudo obteve a aprovação por parte da Comissão de Ética para a Investigação em Ciências Sociais e Humanas da Universidade do Minho (CEICSH 034/2019; consultar Anexo). Foi elaborado um protocolo de recolha de dados com recurso à ferramenta *Qualtrics*, composto por uma ficha de consentimento informado, detalhando os objetivos do estudo, o caráter voluntário da participação e a natureza anónima dos dados recolhidos. Em caso de consentimento favorável, os instrumentos de avaliação psicológica eram apresentados. O protocolo foi posteriormente divulgado através dos meios eletrónicos das instituições participantes. A recolha de dados foi efetuada em três momentos temporais distintos, nomeadamente em meados do primeiro semestre e final do segundo semestre do ano letivo 2021/22 e em meados do primeiro semestre do ano letivo de 2022/23.

Análise de Dados

Os dados relativos aos três momentos de recolha foram agregados seguindo um princípio de manutenção da primeira resposta do participante ao protocolo de recolha, caso se verificassem múltiplas entradas do mesmo indivíduo. Neste sentido, este estudo incluí uma recolha de dados nos instrumentos referidos para cada participante.

Com o objetivo de investigar a variação associada às características individuais (sexo), de processo (fase do curso) e contextuais (área de curso e tipo de universidade) nas dimensões dos instrumentos Expectativas de Sucesso Académico, Questionário de *Stress* Académico e Medida de *Burnout* de Shirom-Melamed, a análise dos dados foi efetuada com recurso a modelos de regressão hierárquica/multinível com pós-estratificação, assumindo uma perspetiva Bayesiana (Gelman et al., 2013). Especificamente, considerou-se que a resposta de cada participante (*i*) fosse

estimada em função das suas características individuais, i.e., sexo (masculino ou feminino), processo, nomeadamente a fase de estudos universitários (inicial, intermédia, final e mestrado), e contextuais, nomeadamente a área de curso (Psicologia, Ciências da Saúde e Ciências Sociais) e tipo de universidade (pública ou privada), ajustando parcialmente a agregação da variável-alvo de interesse (para o participante i , com os índices g , f , c , e u para sexo, fase do curso, área de curso e tipo de universidade, respetivamente). As variáveis preditoras foram apresentadas como variáveis discretas e a variável-alvo y foi capturada através de modelos com interceções variáveis:

$$y_{ij} = \beta_g^{sexo} + \alpha_f^{fase} + \alpha_c^{curso} + \alpha_u^{universidade}$$

$$\beta_g^{sexo} \sim Normal(0,2)$$

$$\alpha_f^{fase} \sim Normal(0, \sigma_{fase}), f = 1,2,3,4$$

$$\alpha_c^{curso} \sim Normal(0, \sigma_{curso}), l = 1,2,3$$

$$\alpha_u^{universidade} \sim Normal(0, \sigma_{universidade}), p = 1,2$$

$$\sigma_{fase}, \sigma_{curso}, \sigma_{universidade} \sim Exponential(1)$$

Dado que os métodos Bayesianos conjugam a informação *à priori* (antes de ver os dados) com a informação contida nos dados para atualizar o conhecimento, é necessário definir a distribuição da informação *à priori* para todos os parâmetros. Para regularizar as estimativas e assumindo uma postura conservadora, consideraram-se distribuições *à priori* normais (0,2) para os parâmetros de nível de população, e distribuições exponenciais (1) para os parâmetros de nível de grupo (também referidos como efeitos aleatórios).

Foram utilizadas *posterior predictive checks* para validar os modelos (Gabry et al., 2019; Vehtari et al., 2017). Cada modelo foi estimado com base em quatro cadeias de Markov com 1000 iterações, sendo 500 utilizadas na fase inicial (*warm-up*). O número e extensão das cadeias foi suficiente para se atingir convergência das cadeias e dos parâmetros de modo a obter uma dimensão amostral efetiva. Os métodos Bayesianos foram implementados através de linguagem estatística R (R Core Team, 2018) com o pacote “brms” (Bürkner, 2017), que faz a interface com o Stan (Stan Development Team, 2020). As predições e visualização dos modelos foram efetuadas com recurso ao pacote “ggplot2” (Wickham, 2016).

A pós-estratificação permitiu estimar o parâmetro-alvo para qualquer subgrupo de características individuais e/ou processuais, e/ou contextuais, célula (linha) c . As estimativas da

variável-alvo de interesse para cada indivíduo em cada subgrupo foram ajustadas a pesos estimados a partir das proporções de cada subgrupo na população alvo (população de estudantes das universidades onde foram recolhidos os dados), de modo a produzir as estimativas com base na pós-estratificação. A tabela de pós-estratificação inclui dois níveis para o sexo, quatro níveis para a fase do curso, três níveis para a área de curso e dois níveis para o tipo de universidade, resultando em 48 células (linhas) ($2 \times 4 \times 3 \times 2$), incluindo a dimensão amostral e respetiva proporção em cada grupo. A predição para cada célula θ_c , é ajustada por cada uma das frequências da população na respectiva célula. Por exemplo, para cada universidade, o valor médio é calculado sobre cada célula c na universidade u :

$$y_u^{MRP} = \frac{\sum_{c \in u} N_c \theta_c}{\sum_{c \in u} N_c}$$

Deste modo, a equação prévia representa as estimativas da variável y dos participantes na universidade u .

Informações adicionais relativas aos parâmetros dos modelos aplicados, encontram-se disponíveis através de contacto com o autor desta dissertação.

Resultados

As características demográficas e variáveis associadas à participação académica dos sujeitos encontram-se detalhadas na Tabela 1.

Tabela 1.

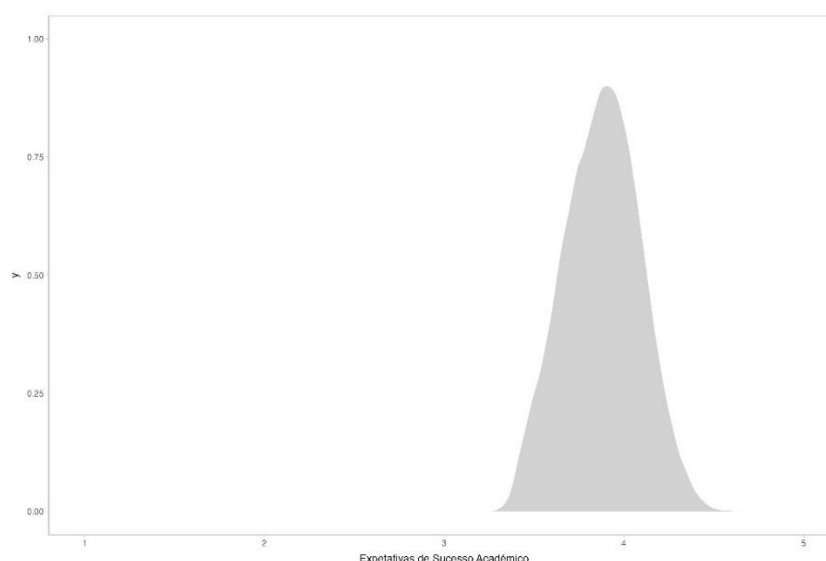
Descrição dos Participantes e Valores Médios dos Instrumentos (N = 1133).

Participantes	n (%)
Sexo	
Masculino	238 (78.2)
Feminino	888 (21.2)
Tipo de Instituição	
Privada	606 (53.7)
Pública	527 (46.3)
Tipo de Curso	
Psicologia	496 (43.2)
Ciências da Saúde	276 (24.8)
Ciências Sociais	361 (32.0)
Fase do Curso	
Inicial	467 (42.1)
Intermédia	346 (30.2)
Final	189 (16.4)
Mestrado	131 (11.4)
Instrumentos	M (DP)
ESA: Expectativas de Sucesso Académico	3.8 (0.80)
QSE: Rendimento escolar	2.9 (0.83)
QSE: Avaliação académica	2.9 (0.81)
QSE: Motivação	2.5 (0.88)
QSE: Aprendizagem	2.8 (0.89)
QSE: Excesso de trabalho	3.1 (0.83)
QSE: Expectativas futuras	2.5 (1.00)
QSE: Problemas financeiros	2.0 (1.19)
MBSM: Fadiga física	5.0 (1.29)
MBSM: Fadiga cognitiva	4.6 (1.38)
MBSM: Exaustão emocional	2.4 (1.44)

Numa fase preliminar de análise, foram ponderadas as respostas dos estudantes aos vários instrumentos de medida, através da aplicação da análise de regressão multinível, embora sem a ponderação dos mesmos por grupo e sem aplicação da pós-estratificação, de modo a possibilitar uma análise global dos resultados dos participantes relativos às suas expectativas de sucesso académico, perceções de *stress* e de *burnout* (representados nas Figuras 1, 2 e 3, respetivamente).

Figura 1.

Expectativas de Sucesso Acadêmico: Distribuição de Resultados

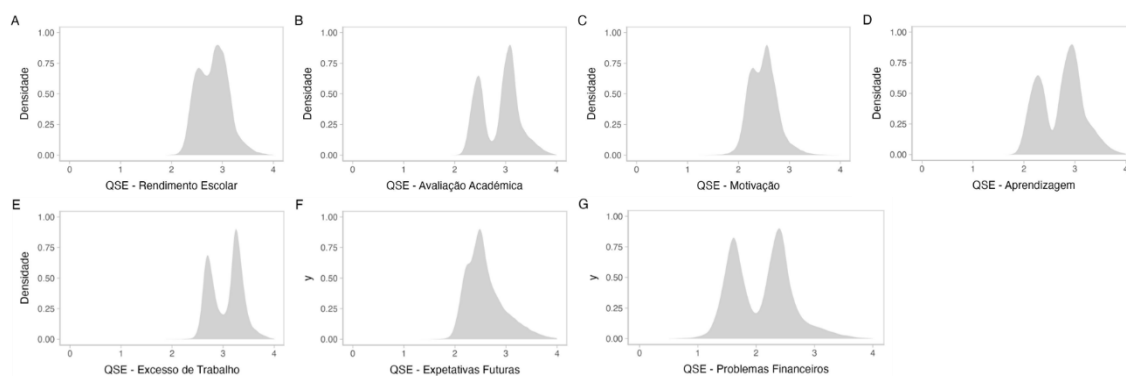


Conforme apresentado na Figura 1, esta análise preliminar indica, relativamente às expectativas de sucesso acadêmico, que de um modo global, as expectativas reportadas pelos estudantes são moderadamente elevadas, situando-se acima do ponto médio do instrumento aplicado. Do mesmo modo, a figura sugere que estas expectativas não apresentam uma elevada variabilidade, assumindo uma distribuição de aspeto gaussiano.

Relativamente aos níveis de *stress* reportados pelos estudantes, a Figura 2 apresenta os resultados dos estudantes para as várias dimensões do instrumento: rendimento escolar (A), avaliação académica (B), motivação (C), aprendizagem (D), excesso de trabalho (E), expectativas futuras (F) e problemas financeiros (F). De um modo geral, verificou-se que 41.7% dos estudantes reportaram níveis elevados de *stress* (superiores a 3 na escala, conforme Gomes, 2019) para o rendimento escolar, 47.6% para avaliação académica, 28.8% para motivação, 38.7% para aprendizagem, 56.9% para excesso de trabalho, 32.0% para expectativas futuras e 23.9% para problemas financeiros. É também evidente que a maior fonte de *stress* corresponde ao excesso de trabalho académico (E) e a menor fonte de *stress* corresponde a problemas financeiros associados à atividade académica. Paralelamente, com exceção dos níveis de *stress* associados a expectativas futuras (Figura 2F), é observável que as distribuições dos resultados dos participantes assumem a forma de distribuições bimodais com elevada variação, sugerindo a existência de fenómenos subjacentes às aparentes diferenciais perceções das várias dimensões de *stress* por parte dos estudantes.

Figura 2.

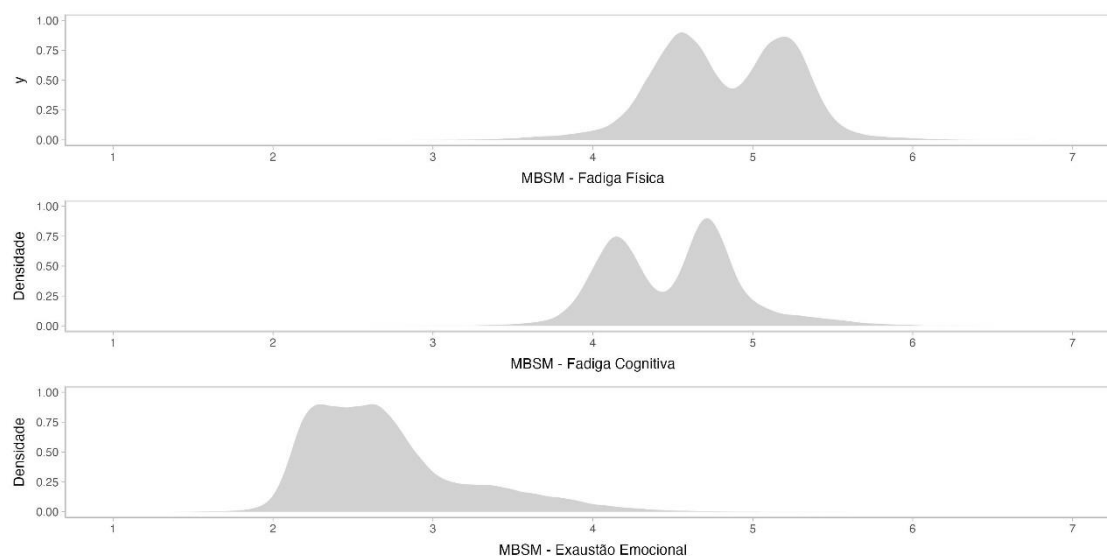
Fatores de Stress: Distribuição de Resultados



Considerando os resultados globais nas várias dimensões da Medida de *Burnout* de Shirom-Melamed (Figura 3), é possível indicar que os níveis de fadiga física (parte superior da Figura 3) e fadiga cognitiva (parte intermédia da Figura 3), reportados pelos estudantes, aparentam ser elevados, nomeadamente no caso da fadiga física, tendendo a atingir em múltiplos casos valores iguais ou superiores a 5 na escala, conforme previamente referido, associados a problemáticas neste domínio (Shirom, 1989). De um modo geral, verificou-se que 56.7% dos estudantes reportaram problemas de fadiga física, 41.7% de fadiga cognitiva e 11.3% de exaustão emocional.

Figura 3.

Dimensões de Burnout: Distribuição de Resultados



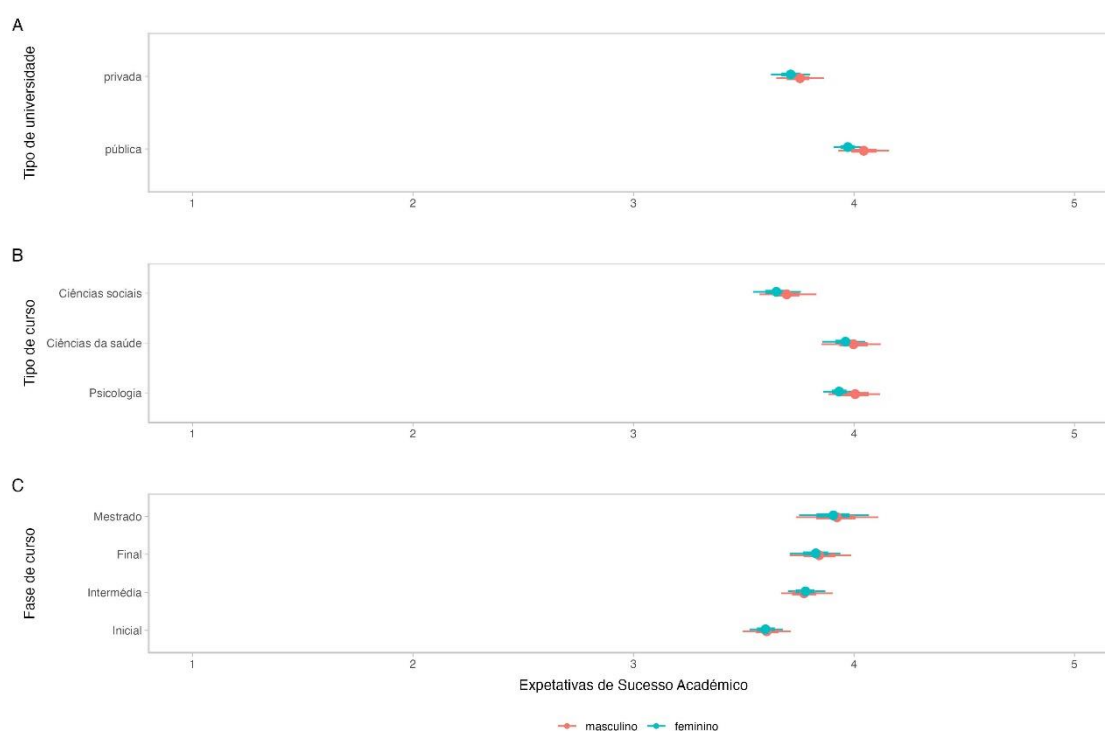
Os resultados da análise de regressão multinível, com aplicação da pós-estratificação encontram-se representados das Figuras 4 a 10. Estas representam a distribuição dos resultados obtidos na escala de Expectativas de Sucesso Acadêmico, bem como em diferentes dimensões do Questionário de *Stress* em Estudantes e na Medida de *Burnout* de Shirom-Melamed, em função dos subgrupos de características em análise (tipo de universidade, tipo de curso e fase de estudos) e em função do sexo (caraterística individual).

A Figura 4 representa as distribuições das expectativas de sucesso acadêmico dos estudantes em função do seu sexo e tipo de universidade (A), tipo de curso (B) e fase de estudos (C). De acordo com os dados apresentados, é visível uma ausência de diferenças entre estudantes do sexo masculino e feminino, de modo independente da categoria em análise.

Considerando a análise em função do tipo de instituição, a Figura 4A, sugere que estudantes de universidades públicas tendem a possuir maiores expectativas de sucesso em relação aos seus colegas de instituições privadas. São observáveis, também, diferenças em função do tipo de curso dos estudantes (Figura 4B) sugerindo que estudantes de ciências sociais revelam menores expectativas em relação a estudantes das áreas de ciências da saúde e psicologia.

Figura 4.

Expectativas de Sucesso Acadêmico: Distribuição de Resultados por Contexto Acadêmico



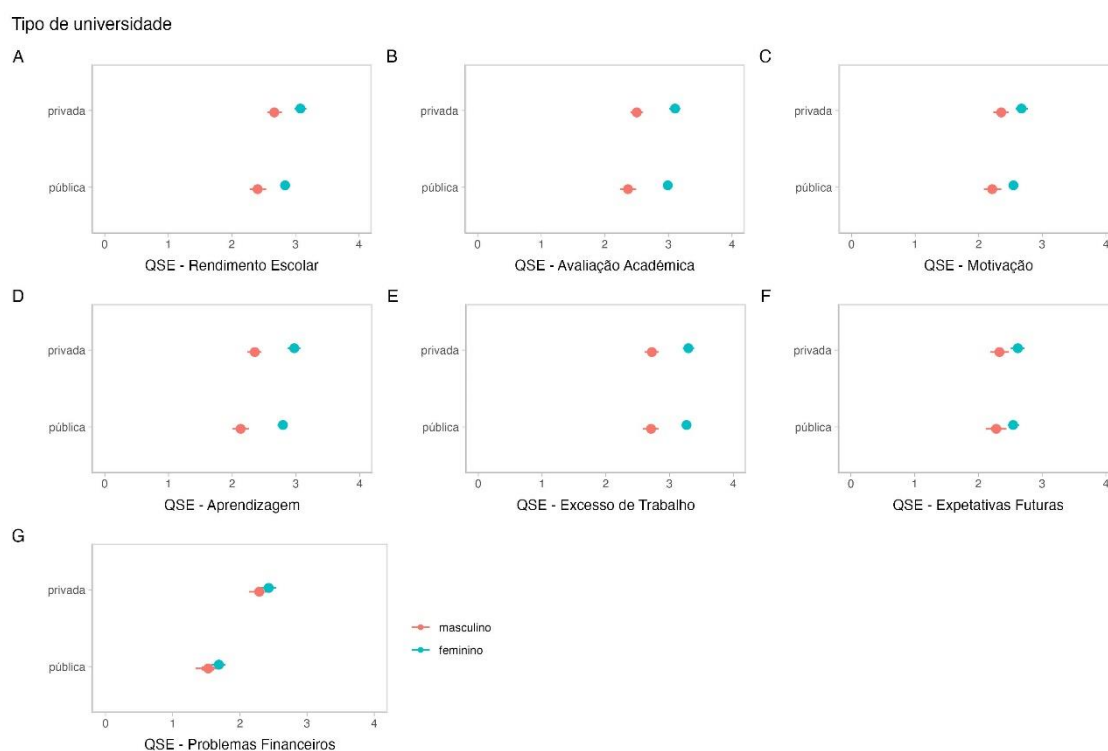
Os dados da Figura 4C, indicam também que as expectativas de sucesso variam ao longo da progressão na fase de estudos. Nomeadamente, estudantes em fase inicial do curso aparentam reportar menores expectativas em comparação com os seus colegas em fases mais avançadas. Do mesmo modo, é observável um aumento progressivo da variação nas distribuições das expectativas reportadas entre as fases de estudo intermédia, final e mestrado.

Nas Figuras 5, 6 e 7 encontram-se representadas as distribuições dos níveis de *stress* percebidos pelos estudantes em relação às dimensões de rendimento académico, procedimentos de avaliação académica, motivação, processo de aprendizagem, excesso de trabalho, expectativas futuras e problemas financeiros (A, B, C, D, E e F, respetivamente), agrupadas em função do sexo e tipo de instituição (Figura 5), sexo e tipo de curso (Figura 6) e sexo e fase do curso (Figura 7).

Os dados da Figura 5 sugerem que estudantes de instituições de ensino superior público e instituições de ensino superior privado reportam padrões de *stress* semelhantes, à exceção da perceção de *stress* associada a problemas financeiros (Figura 5G), com estudantes do ensino superior privado a apresentarem maiores níveis de stress comparativamente a estudantes do ensino público. Observável nesta figura encontra-se, também, um efeito associado ao sexo dos estudantes, com mulheres a reportar maiores níveis de *stress* do que homens.

Figura 5.

Fatores de Stress em Estudantes: Distribuição por Sexo e Tipo de Instituição

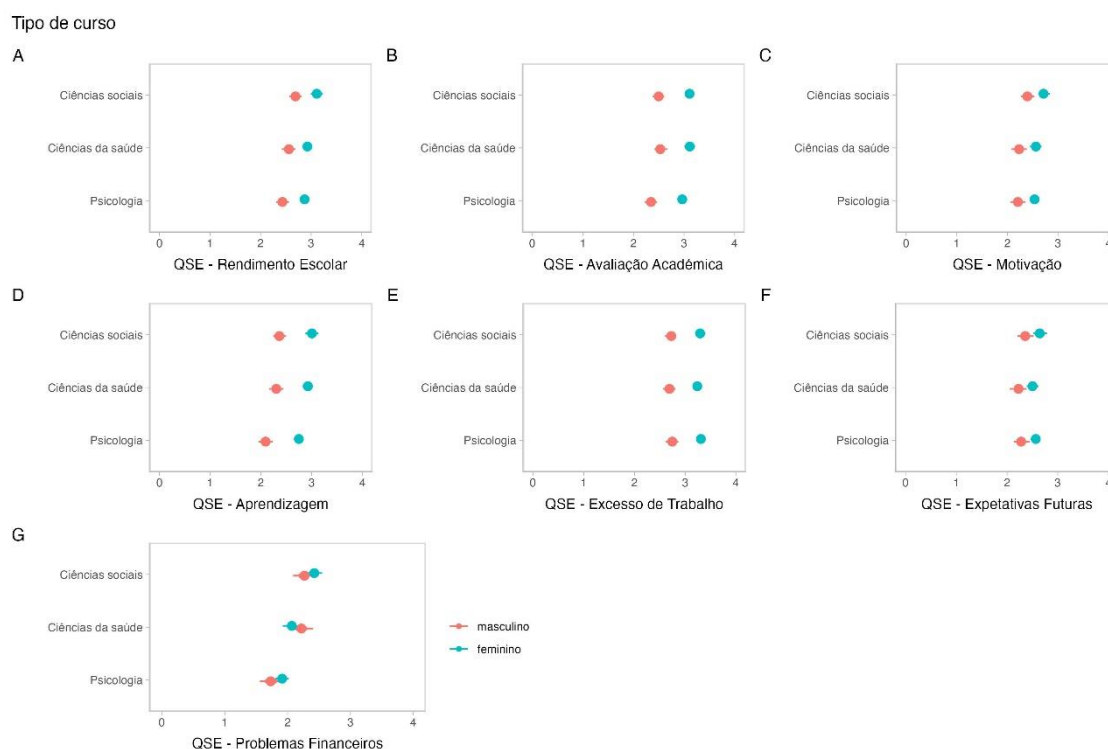


Esta observação foi transversal a todas as dimensões de *stress* em análise e ao tipo de instituição de ensino, com a exceção da percepção de *stress* associada a problemas financeiros (Figura 5G).

Por sua vez, a Figura 6 indica uma ausência de diferenças na distribuição de respostas em função do tipo de curso em todas as dimensões de *stress* avaliadas, excetuando a percepção de *stress* decorrente de problemas financeiros (Figura 6G). Neste caso é observável que estudantes de psicologia indicam menores níveis de *stress* em relação a estudantes na área das ciências sociais e na área das ciências da saúde. Os dados desta figura apresentam, também, um visível efeito associado ao sexo dos estudantes, de modo consistente com o observado na Figura 5, com estudantes do sexo feminino a consistentemente reportarem maiores níveis de *stress* do que estudantes do sexo masculino, de forma transversal a todas as categorias das múltiplas variáveis em análise, mantendo-se a exceção previamente referida para este efeito relativa ao *stress* associado a problemas financeiros (Figura 6G).

Figura 6.

Fatores de Stress em Estudantes: Distribuições de Resultados por Sexo e Tipo de e Tipo de Curso

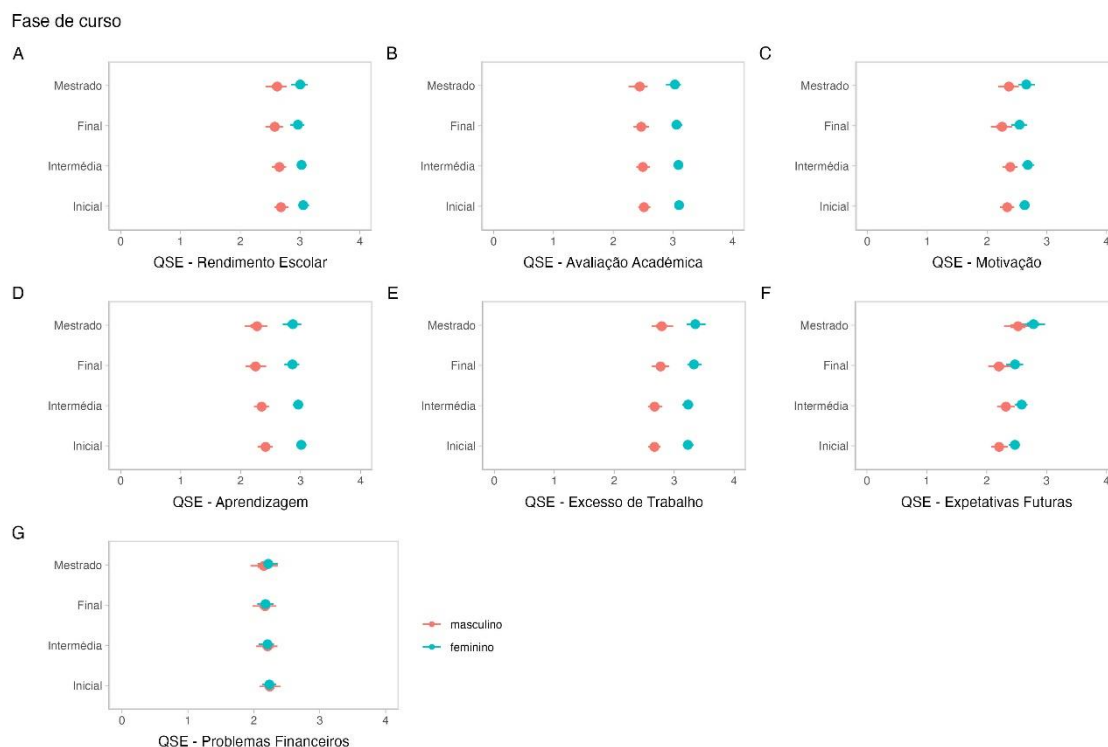


Considerando o agrupamento da análise de níveis percecionados de *stress* por fase do curso, os dados da Figura 7 sugerem uma ausência de diferenças entre várias fases do percurso académico, à exceção da perceção de *stress* associada a expectativas futuras (Figura 7F), aparentando ser ligeiramente superior em estudantes de mestrado em relação aos seus colegas de licenciatura (em fase inicial, intermédia e final de curso). É, também, observável o efeito do sexo previamente verificado nos dados das Figuras 5 e 6, com estudantes do sexo feminino a reportarem níveis de *stress* mais elevados quando comparados com estudantes do sexo masculino, independentemente das restantes variáveis analisadas, mantendo a exceção verificada para a perceção de *stress* associado a problemas financeiros (Figura 7G).

Analisando as distribuições de resultados para a Medida de *Burnout* de Shirom-Melamed, as Figuras 8, 9 e 10 apresentam as distribuições dos níveis de fadiga física, fadiga cognitiva e exaustão emocional reportados pelos participantes (A, B e C, respetivamente), ponderados em função do sexo dos participantes e do tipo de universidade (Figura 8), tipo de curso (Figura 9) e fase do curso (Figura 10).

Figura 7.

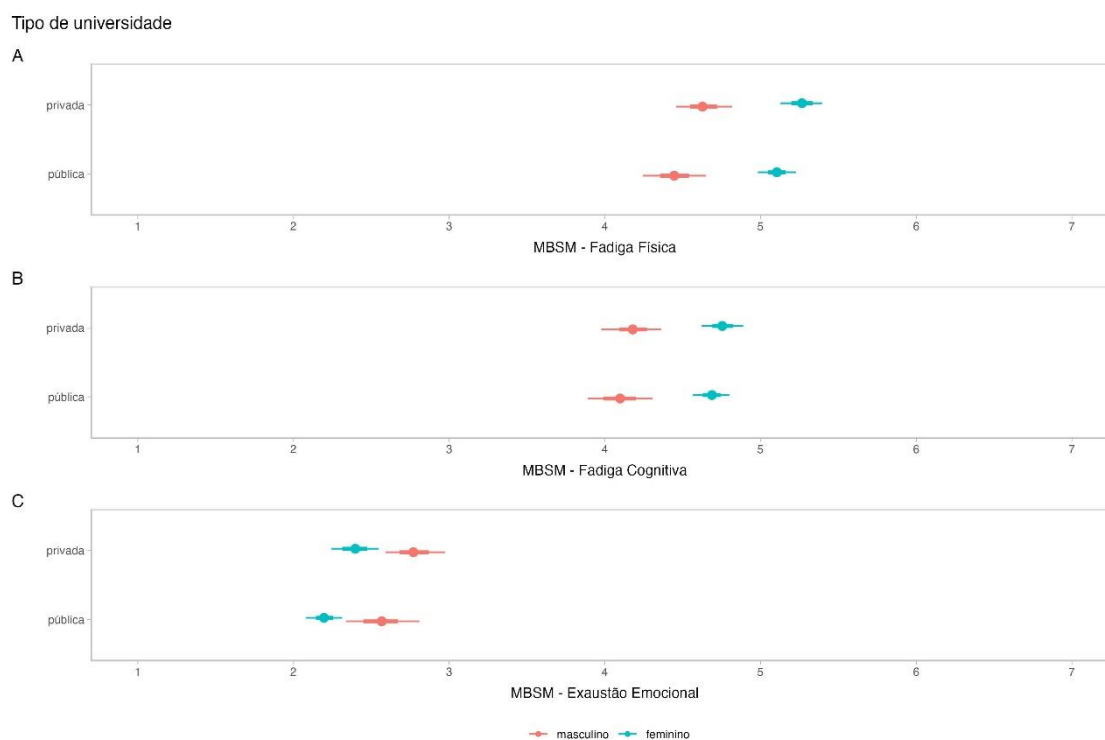
Fatores de Stress em Estudantes: Distribuições de Resultados por Sexo e Tipo de e Fase do Curso



Os dados da Figura 8A sugerem que estudantes a frequentar instituições privadas revelam níveis de fadiga física ligeiramente superiores aos de estudantes em instituições públicas. O mesmo efeito é indicado pela Figura 8C relativamente aos níveis de exaustão emocional, embora neste caso os níveis desta variável, em ambas as categorias, se mantenham em níveis próximos do início da escala, conforme observado para os dados da Figura 3. À semelhança das observações relativas à percepção de *stress* dos estudantes (Figuras 5, 6 e 7), a Figura 8 indica a existência de diferenças associadas ao sexo dos estudantes, com mulheres a revelarem maiores níveis de *burnout* do que os reportados por homens, independentemente do tipo de instituição ou dimensão de *burnout* em análise. Curiosamente, comparando as diferenças entre as distribuições das respostas de ambos os sexos na Figura 8C com as Figuras 8A e 8B, é sugerido que a magnitude da disparidade entre as distribuições de ambos os sexos é menor em relação aos níveis de exaustão emocional (Figura 8C), comparativamente à disparidade visível em relação aos níveis de fadiga física e cognitiva (Figuras 8A e 8B).

Figura 8.

Burnout em Estudantes: Distribuições de Resultados por Sexo e Tipo de Instituição



Relativamente aos dados da Figura 9, é observável que estudantes de psicologia apresentam níveis de fadiga física ligeiramente menores do que os reportados por estudantes de ciências sociais e ciências da saúde (Figura 9A), embora o mesmo não se verifique para fadiga cognitiva e exaustão emocional (Figuras 9B e 9C, respetivamente). Em concordância com os dados na Figura 8, a Figura 9 suporta o reporte de maiores níveis de *burnout* por estudantes do sexo feminino do que do sexo masculino, independentemente do tipo de curso e dimensão de *burnout* em análise. Mantém-se também a observação prévia de que a diferença entre as distribuições dos resultados de ambos os sexos é superior nas dimensões de fadiga física e fadiga cognitiva (Figuras 8A e 8B, respetivamente) em relação aos níveis de exaustão emocional reportados (Figura 8C).

Considerando os dados da Figura 10, é indicada uma ausência de diferenças notórias entre as distribuições dos níveis de *burnout* nas fases de curso analisadas. É, no entanto, evidente a manutenção do efeito do sexo previamente referido, com mulheres a reportarem níveis de *burnout* superiores a homens, independentemente das outras variáveis em análise. É também observável a manutenção das diferenças previamente verificadas na magnitude deste efeito, sendo a distância entre as distribuições de ambos os sexos maior nas dimensões de fadiga física e fadiga cognitiva (Figura 10A e 10B), em relação à observada para a exaustão emocional (Figura 10C).

Figura 9.

Burnout em Estudantes: Distribuições de Resultados por Sexo e Tipo de Curso

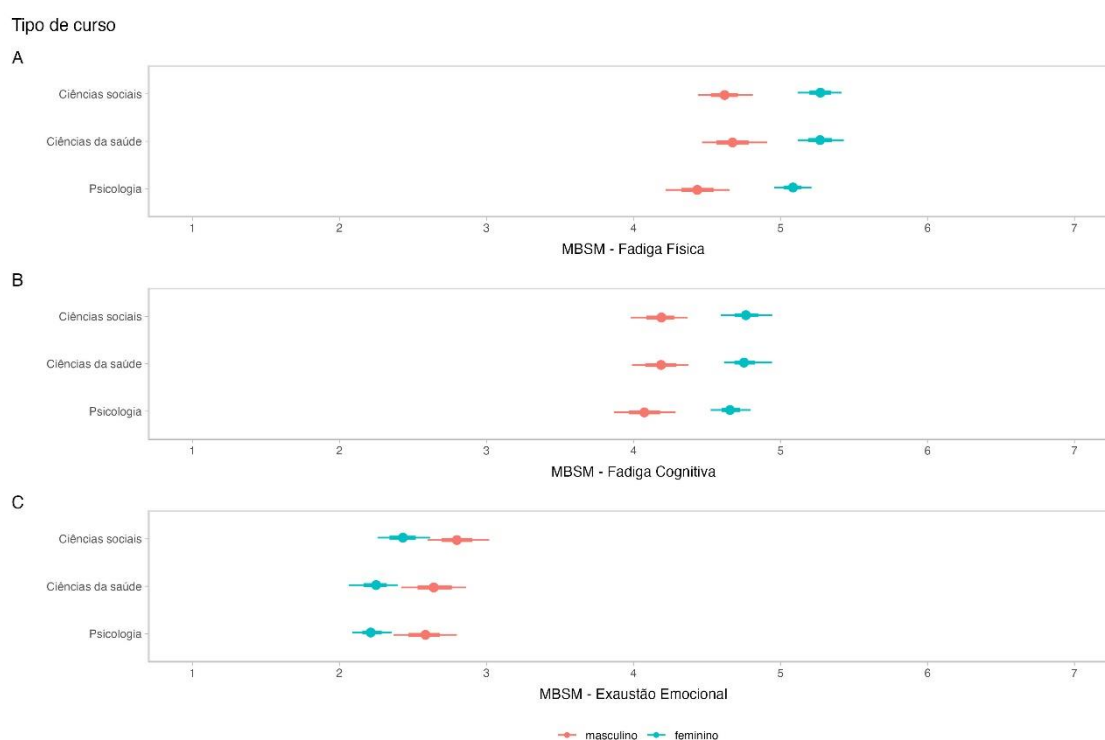
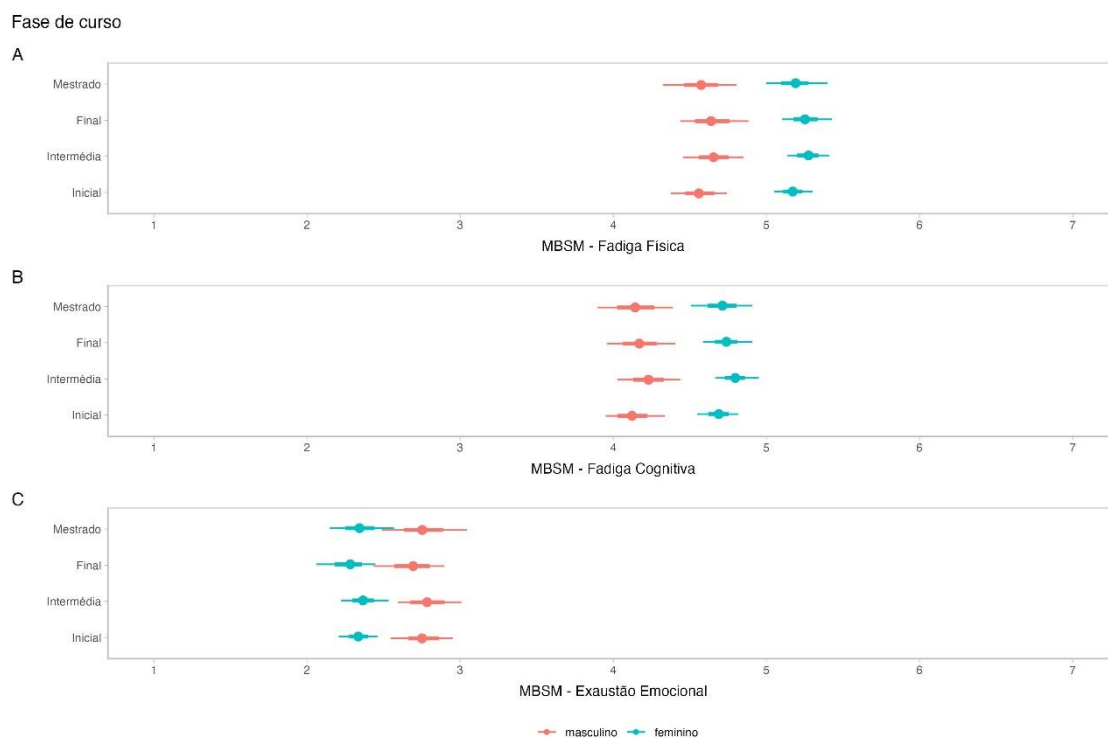


Figura 10.

Burnout em Estudantes: Distribuições de Resultados por Sexo e Fase do Curso



Discussão

Este estudo teve como principal objetivo analisar a importância de variáveis pessoais (e.g., sexo) e contextuais (e.g., tipo de instituição, tipo de curso e fase do curso), na experiência académica de estudantes do ensino superior, nomeadamente sobre fatores negativos, como o *stress* e *burnout*, assim como a sua relação com fatores positivos, designadamente as expectativas de sucesso académico dos estudantes.

Entre os resultados observados, salientam-se os elevados níveis de *stress* e *burnout* dos estudantes inquiridos (27.5% com *stress* elevado e 22.1% com *burnout*), problemáticas sinalizadas por outros estudos em estudantes no ensino superior português (por exemplo, Simões et al., 2022; Dinis et al., 2020, respetivamente). Os estudantes neste estudo demonstraram também níveis elevados de expectativas de sucesso académico, reforçando as observações por Marôco e Assunção (2020) relativas aos níveis de envolvimento académico em estudantes do ensino superior português e a valorização que estes fazem da sua atividade académica. Analisando os resultados obtidos em maior detalhe, podem ser retiradas quatro conclusões principais.

Em primeiro lugar, no caso da comparação por sexos, não foram verificadas interações com variáveis contextuais. Deste modo, diferenças entre sexos nos níveis de *stress*, *burnout* e

expectativas académicas não aparentam variar de acordo com o tipo de instituição, tipo de curso e fase do curso dos estudantes. Em relação aos níveis de *stress*, as mulheres apresentaram consistentemente maiores níveis de *stress* do que os homens. A única exceção verificou-se nos níveis de *stress* associados a problemas financeiros, sendo que neste caso não se observaram diferenças entre sexos. Relativamente aos níveis de *burnout*, apesar de mulheres apresentarem maiores níveis de fadiga física e cognitiva do que homens, estes revelaram maiores níveis de exaustão emocional. Neste caso, embora alguns autores indiquem que mulheres tendem a experienciar maiores níveis de exaustão emocional (Purvanova & Muros, 2010; Yorulmaz & Altinkourt, 2018), outros estudos verificaram maiores níveis para homens (Greenglass et al., 1998; Van Horn et al., 1997), associando os resultados ao recurso a estratégias mais eficientes para lidar com o *stress* por parte de mulheres, nomeadamente a procura de suporte emocional junto de colegas (Greenglass et al., 1990). Sintetizando, estes resultados aparentam indicar que ambos os sexos experienciam *stress* e *burnout* de formas diferentes, no contexto académico. No entanto, mulheres não apresentam exclusivamente níveis superiores a homens nestas variáveis, sendo apenas possível aceitar parcialmente a primeira hipótese deste estudo. Quanto às expectativas de sucesso académico dos estudantes, não foram verificadas diferenças entre estudantes do sexo feminino e masculino, contrariamente ao previsto na literatura (DuongTran et al., 1996; Huan et al., 2008; Vasconcelos & Almeida, 2018), sendo rejeitada a segunda hipótese deste estudo. As diferenças nos resultados obtidos poderão estar associadas a diferenças culturais, dado que os estudos de DuongTran et al. (2006) e Huan et al. (2008) analisaram somente estudantes do sudoeste asiático, cujas expectativas académicas aparentam ser distintas das de estudantes em contextos ocidentais (Huan et al., 2008). Adicionalmente, apesar de realizado no mesmo contexto deste estudo, Vasconcelos e Almeida (2018) apenas investigaram as expectativas académicas de estudantes de engenharia. Conforme os autores, existe um estereótipo masculino associado a estes cursos, o que poderá forçar estudantes do sexo feminino a apresentar expectativas mais positivas de modo a alcançar sucesso nesta área. A análise no presente estudo não envolveu cursos da área da engenharia, verificando-se a necessidade de uma abordagem mais alargada nas áreas de curso abrangidas para melhor compreensão das diferenças nas expectativas de sucesso académico em função do sexo, no contexto do ensino superior português. Seja como for, os dados deste estudo acrescentam, face à literatura atual, ao sugerir que não existem diferenças entre estudantes do sexo masculino e feminino em função das variáveis contextuais.

Em segundo lugar, considerando o tipo de instituição de ensino superior, verificou-se uma

ausência de diferenças nos níveis de *stress* entre estudantes de universidades públicas e privadas, excetuando o caso relativo à percepção de *stress* associada a problemas financeiros. Nesta dimensão, estudantes de instituições privadas apresentaram maiores níveis de *stress*, provavelmente relacionados com os maiores custos de frequência académica nestas instituições. Estes resultados correspondem parcialmente às observações de Alshagga et al. (2015), indicando que estudantes do ensino superior público consideram mais relevantes *stressores* associados a tarefas da atividade académica, enquanto estudantes de instituições privadas consideram mais relevantes *stressores* associados a condições de vida. Não obstante, problemas financeiros representaram a menor fonte de *stress*, tanto para estudantes de instituições públicas como de privadas; deste modo, não aparentam ser o fator mais relevante na caracterização do *stress* no contexto académico, conforme também observado por Pitt et al. (2018). Assim, existem condições para rejeitar a terceira hipótese deste estudo, sendo que estudantes no ensino superior privado não aparentam exibir níveis de *stress* mais elevados do que estudantes no ensino superior público. A caracterização dos níveis de *burnout* e de expectativas de sucesso académico em estudantes no ensino superior público e privado constava, também, como um dos objetivos deste estudo. Neste sentido, relativamente aos níveis de *burnout*, não aparenta existirem diferenças nos estudantes em função do tipo de instituição de ensino superior. Já relativamente aos níveis de expectativas de sucesso académico, estudantes de universidades privadas apresentaram expectativas menores do que os seus colegas em instituições públicas. Este resultado é congruente com as observações de Magalhães (2013), que aponta para a menor competitividade no acesso a estas instituições privadas, como fator explicativo; no entanto, verifica-se a necessidade de estudos mais robustos direcionados para a caracterização das expectativas de sucesso académico de estudantes no ensino superior privado.

Em terceiro lugar, considerando o tipo de curso dos estudantes, um dos objetivos deste estudo focava-se na caracterização dos níveis de *stress* entre as diferentes áreas académicas analisadas. Neste sentido, não foram observadas diferenças nos níveis de *stress* entre estudantes de ciências da saúde, ciências sociais e psicologia. Estes resultados são congruentes com o verificado por Leitão (2019) relativamente a estudantes de cursos na área da saúde no ensino superior português; no entanto, estudos mais exaustivos ao nível das áreas científicas abrangidas são necessários de modo a melhor caracterizar este fenómeno. Relativamente a diferenças nos níveis de *burnout* em função do curso dos estudantes, a quarta hipótese deste estudo previa que estudantes de cursos de ciências sociais deveriam apresentar níveis inferiores de *burnout*

relativamente a estudantes de ciências da saúde e psicologia. No entanto, não foram verificadas diferenças nos níveis de *burnout* entre os cursos analisados, com exceção de níveis de fadiga física ligeiramente inferiores em estudantes de psicologia, rejeitando a hipótese em estudo. Estes resultados diferem dos observados no contexto português (Marôco & Assunção, 2020), com uma possível explicação a associar-se à medida de *burnout* empregue por estes autores, a Escala de *Burnout* de Maslach para Estudantes, enquanto que neste estudo foi usada a Medida de *Burnout* de Shirom-Melamed (Shirom & Melamed, 2006). Quanto às expectativas de sucesso académico, conforme previamente referido, estudantes de cursos de ciências sociais apresentaram menores níveis comparativamente a estudantes de ciências da saúde e de psicologia. Assim, será possível indicar que a observação por Porto e Soares (2017) de uma ausência de diferenças nas expectativas de sucesso de estudantes de diferentes cursos do ensino superior brasileiro não serão aplicáveis no contexto português, rejeitando-se a proposta nula da quinta hipótese deste estudo.

Em quarto lugar, relativamente à fase do curso dos estudantes, não foram encontradas diferenças ao longo das dimensões de *stress* em análise, com exceção para os níveis de *stress* associados a expectativas futuras. Nesta dimensão, estudantes de mestrado apresentaram ligeiramente maiores níveis de *stress* comparativamente a estudantes nas restantes fases de curso. Este resultado é contrário ao aumento nos níveis de *stress* dos estudantes ao longo da frequência no curso reportado por múltiplos estudos (por exemplo, Cushway, 1992; Eva et al., 2015; Mocny-Pachońska et al., 2020). Também considerando a relação entre fase do curso e os níveis de *burnout* dos estudantes, não foram verificadas diferenças notórias entre estudantes de diferentes fases de curso, contrariamente às observações na literatura (por exemplo, Galán et al., 2011; Li et al., 2021; Alshamrani et al., 2022), que apontam para maiores níveis de *burnout* em estudantes em fases de curso mais avançadas. Dado que diferenças em função da fase do curso não foram verificadas, tanto para os níveis de *stress* como para os níveis de *burnout* dos estudantes, a sexta hipótese do presente estudo é rejeitada. Adicionalmente, embora alguns autores tenham verificado resultados similares, tanto para o caso do *stress* (McKerrow et al., 2020), como para o caso do *burnout* (Deeb et al., 2018; Kwak et al., 2021), não são evidentes fatores comuns que justifiquem a discrepância dos resultados deste estudo face à restante literatura. Deste modo, é possível que estas diferenças estejam associadas ao contexto cultural ou à estrutura programática dos cursos abordados nesta análise, salientando a necessidade desenvolver o conhecimento acerca do impacto destes sobre níveis de *stress* e *burnout* dos estudantes no ensino superior português. Por último, a caracterização da relação entre fase do

curso e as expectativas de sucesso acadêmico dos estudantes constava como um dos objetivos deste estudo. Neste sentido, foi possível observar que, à medida que os estudantes progrediam para fases mais avançadas no seu percurso acadêmico, as suas expectativas de sucesso acadêmico tendiam a aumentar. Também foi possível verificar um aumento na variabilidade das expectativas de sucesso com a progressão dos estudantes pelo curso. Este aumento pode evidenciar um reforço do desempenho acadêmico e realização por estudantes com maiores expectativas de sucesso, bem como maiores dificuldades de ajustamento às exigências acadêmicas por estudantes com expectativas menos realistas ou menos positivas, conforme observado por Jackson et al. (2000), assim como ajustamentos de expectativas individuais em função do grau da sua realização (Soares et al., 2006). Deste modo, futuros estudos devem ter em conta a variabilidade individual das expectativas de sucesso acadêmico.

A leitura dos resultados obtidos neste estudo deve ter em conta algumas limitações. Desde logo, o recurso a questionários *online* enquanto método de recolha de dados poderá levar a que apenas participantes com motivação própria escolham participar no estudo (Lefever & Matthíasdóttir, 2007). Adicionalmente, o estudo restringiu-se a uma amostra de conveniência composta por conjunto limitado de instituições de ensino superior e estudantes de um reduzido número de áreas científicas, limitando a possibilidade de generalizar os efeitos observados, nomeadamente os relativos às variáveis contextuais analisadas (tipo de instituição, tipo de curso e fase do curso); no entanto, é importante lembrar que as análises deste estudo permitiram ajustar os resultados obtidos à população alvo.

Concluindo, este estudo reforça, sobretudo, a importância da análise de variáveis pessoais, como o sexo, na determinação da experiência de *stress* e *burnout* dos estudantes do ensino superior. A relação entre estes fatores deve ser aprofundada por futuros estudos de modo a possibilitar intervenções e práticas direcionadas às vulnerabilidades específicas evidenciadas por homens e mulheres no ensino superior. Adicionalmente, este estudo demonstra também a importância da análise de fatores ligados à atividade académica de modo a melhor caracterizar a experiência de *stress*, *burnout* e expectativas de sucesso nos estudantes do ensino superior, permitindo indicar efeitos relevantes, assim como lacunas no conhecimento que deverão ser abordadas por estudos futuros. Adicionalmente, investigação focada na análise destas variáveis no ensino superior deverá procurar abranger um leque mais diversificado de cursos e instituições, de modo a garantir uma maior representatividade dos seus resultados.

Referências

- Alshagga, M. A., Nasir, N. Z. M., Behzadnia, A., Jasamai, M., Al-Absi, A., & Al-Dubai, S. A. R. (2015). Perceived stress and sources of stress among pharmacy students in Malaysian public and private universities: a comparative study. *Pharmacy Education*, 15. <https://pharmacyeducation.fip.org/pharmacyeducation/article/view/352>
- Alshamrani, K. M., Alkenawi, A. A., Kaifi, R., Alsharif, S., Merdah, A. S., Munshi, W. E., Alattas, A. K., Althaqafy, M., Qurashi, A. A., Alsharif, W. M., & Alshareef, A. S. (2022). Burnout among saudi radiological sciences undergraduate students during COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *Psychology Research and Behavior Management*, 15, 1637-1648. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S372251>
- Backović, D. V., Ilić Živojinović, J., Maksimović, J., & Maksimović, M. (2012). Gender differences in academic stress and burnout among medical students in final years of education. *Psychiatria Danubina*, 24(2), 175-181. <https://europepmc.org/article/med/22706416>
- Baganha, C., Gomes, A.R., & Esteves, A. (2016). Stresse ocupacional, avaliação cognitiva, burnout e comprometimento laboral na aviação civil [Occupational stress, cognitive appraisal, burnout and work engagement in civil aviation]. *Psicologia: Saúde & Doenças*, 17(2), 164-179. <http://dx.doi.org/10.15309/16psd170212>
- Bermejo-Franco, A., Sánchez-Sánchez, J. L., Gaviña-Barroso, M. I., Atienza-Carbonell, B., Balanzá-Martínez, V., & Clemente-Suárez, V. J. (2022). Gender differences in psychological stress factors of physical therapy degree students in the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), 810. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020810>
- Birks, Y., McKendree, J., & Watt, I. (2009). Emotional intelligence and perceived stress in healthcare students: a multi-institutional, multi-professional survey. *BMC Medical Education*, 9(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-9-61>
- Bürkner, P.-C. (2017). *brms* : An *r* package for bayesian multilevel models using *stan*. *Journal of Statistical Software*, 80. <https://doi.org/10.18637/jss.v080.i01>
- Cushway, D. (1992). Stress in clinical psychology trainees. *British Journal of Clinical Psychology*, 31(2), 169-179. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1992.tb00981.x>
- Porto, A. M. S., & Benevides Soares, A. (2017). Diferenças entre expectativas e adaptação acadêmica de universitários de diversas áreas do conhecimento. *Análise Psicológica*, 35(1), 13-24. <https://doi.org/10.14417/ap.1170>

- Day, A. L., & Livingstone, H. A. (2003). Gender differences in perceptions of stressors and utilization of social support among university students. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue Canadienne Des Sciences du Comportement*, 35(2), 73. <https://doi.org/10.1037/h0087190>
- Magalhães, M. O. (2013). Sucesso e fracasso na integração do estudante à universidade: um estudo comparativo. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 14(2), 215-226. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902013000200007&lng=pt&tlng=pt
- Deeb, G. R., Braun, S., Carrico, C., Kinser, P., Laskin, D., & Golob Deeb, J. (2018). Burnout, depression and suicidal ideation in dental and dental hygiene students. *European Journal of Dental Education*, 22(1), e70-e74. <https://doi.org/10.1111/eje.12259>
- Dinis, T., Santiago, L. M., Caetano, I. R., & Marôco, J. (2020). Perfectionism, burnout and extracurricular activities among medical students from the University of Coimbra. *Acta Medica Portuguesa*, 33(6), 367-375. <https://doi.org/10.20344/amp.12083>
- DuongTran, Q., Lee, S., & Khoi, S. (1996). Ethnic and gender differences in parental expectations and life stress. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 13, 515-526. <https://doi.org/10.1007/BF01874304>
- Dutta, A. P., Pyles, M. A., & Miederhoff, P. A. (2005). Stress in health professions students: myth or reality? A review of the existing literature. *Journal of National Black Nurses' Association: JNBNA*, 16(1), 63-68. <https://europepmc.org/article/med/16255316>
- Dyrbye, L. N., Thomas, M. R., Massie, F. S., Power, D. V., Eacker, A., Harper, W., Durning, S., Moutier, C., Szidlo, D. W., Novotny, P. J., Sloan, J. A., & Shanafelt, T. D. (2008). Burnout and suicidal ideation among US medical students. *Annals of Internal Medicine*, 149(5), 334-341. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-149-5-200809020-00008>
- Eva, E. O., Islam, M. Z., Mosaddek, A. S. M., Rahman, M. F., Rozario, R. J., Iftekhar, A. F., Ahmed, T. S., Jahan, I., Abubakar, A. R., Dali, W. P. E. W., Razzaque, M. S., Habib, R. B., & Haque, M. (2015). Prevalence of stress among medical students: a comparative study between public and private medical schools in Bangladesh. *BMC Research Notes*, 8(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s13104-015-1295-5>
- Ferreira-Oliveira, A. T., & Carlotto, M. S. (2020). Confiança Organizacional e Gestão de Recursos Humanos em Professores Universitários: Contributos para o seu impacto no Stress e Burnout. *Revista E-Psi*, 9(3), 35-55. <https://artigos.revistaepsi.com/2020/Ano9-Volume3->

[Artigo2.pdf](#).

- Fiorilli, C., Barni, D., Russo, C., Marchetti, V., Angelini, G., & Romano, L. (2022). Students' Burnout at University: The Role of Gender and Worker Status. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18), 11341. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811341>
- Firth-Cozens, J., & Morrison, L. A. (1989). Sources of stress and ways of coping in junior house officers. *Stress medicine*, 5(2), 121-126. <https://doi.org/10.1002/smi.2460050210>
- Fontes, L., Gonçalves, A., Gomes, A. R., & Simões, C. (2019). Stress and work engagement in health professionals. In P. M. Arezes et al. (Eds.), *Occupational and environmental safety and health*, (vol. 202, pp. 553-561). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14730-3_59
- Foster, K., Fethney, J., Kozlowski, D., Fois, R., Reza, F., & McCloughen, A. (2018). Emotional intelligence and perceived stress of Australian pre-registration healthcare students: A multi-disciplinary cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 66, 51-56. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.04.001>
- Frazier, P., Gabriel, A., Merians, A., & Lust, K. (2019). Understanding stress as an impediment to academic performance. *Journal of American College Health*, 67(6), 562-570. <https://doi.org/10.1080/07448481.2018.1499649>
- Gabry, J., Simpson, D., Vehtari, A., Betancourt, M., & Gelman, A. (2019). Visualization in bayesian workflow. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A: Statistics in Society*, 182. <https://doi.org/10.1111/rssa.12378>
- Galán, F., Sanmartín, A., Polo, J., & Giner, L. (2011). Burnout risk in medical students in Spain using the Maslach Burnout Inventory-Student Survey. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 84, 453-459. <https://doi.org/10.1007/s00420-011-0623-x>
- García-Arroyo, J. A., Segovia, A. O., & Peiró, J. M. (2019). Meta-analytical review of teacher burnout across 36 societies: The role of national learning assessments and gender egalitarianism. *Psychology & Health*, 34(6), 733-753. <https://doi.org/10.1080/08870446.2019.1568013>
- Gelman, A., & Hill, J. (2007). *Data analysis using regression and multilevel/hierarchical models*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511790942>

- Gelman, A., Carlin, J. B., Stern, H. S., Dunson, D. B., Vehtari, A., & Rubin, D. B. (2013). Bayesian data analysis (3rd ed). Chapman and Hall/CRC.
<https://doi.org/10.1201/b16018>
- Gomes, A. R. (2014). Positive human functioning in stress situations: An interactive proposal. In A. R. Gomes, R. Resende, & A. Albuquerque (eds.), *Positive human functioning from a multidimensional perspective: Promoting stress adaptation* (Vol. 1, pp. 165-194). Nova Science.
- Gomes, A. R. (2015). Expectativas de Sucesso Académico (ESA) [Relatório técnico não publicado]. Escola de Psicologia, Universidade do Minho.
- Gomes, A. R. (2019). Questionário de stress em estudantes (QSE) [Relatório técnico não publicado]. Escola de Psicologia, Universidade do Minho.
- Gomes, A. R., Simões, C., Morais, C., & Couto, A. (2022). Occupational stress and cognitive appraisal profiles as predictors of students' burnout. In P. M. Arezes et al. (Eds.), *Occupational and Environmental Safety and Health III: Studies in Systems, Decision and Control* (vol. 406, pp. 505-520). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-89617-1_45
- Gonçalves, A. Fontes, L., Simões, C., Gomes, A. R. (2019). Stress and Burnout in Health Professionals. In P. M. Arezes et al. (Eds.), *Occupational and Environmental Safety and Health: Studies in Systems, Decision and Control* (vol 202, pp. 563-571). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14730-3_60
- Graves, B. S., Hall, M. E., Dias-Karch, C., Haischer, M. H., & Apter, C. (2021). Gender differences in perceived stress and coping among college students. *PloS One*, 16(8), Article e0255634. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255634>
- Greenglass, E. R., Burke, R. J., & Konarski, R. (1998). Components of Burnout, Resources, and Gender-Related Differences 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(12), 1088-1106. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01669.x>
- Greenglass, E. R., Burke, R. J., & Ondrack, M. (1990). A gender-role perspective of coping and burnout. *Applied Psychology*, 39(1), 5-27. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1990.tb01035.x>
- Helmers, K. F., Danoff, D., Steinert, Y., Leyton, M., & Young, S. N. (1997). Stress and depressed mood in medical students, law students, and graduate students at McGill University.

- Academic Medicine*, 72(8), 708-14. <https://doi.org/10.1097/00001888-199708000-00018>
- Huan, V. S., See, Y. L., Ang, R. P., & Har, C. W. (2008). The impact of adolescent concerns on their academic stress. *Educational Review*, 60(2), 169-178. <https://doi.org/10.1080/00131910801934045>
- IsHak, W., Nikraves, R., Lederer, S., Perry, R., Ogunyemi, D., & Bernstein, C. (2013). Burnout in medical students: a systematic review. *The Clinical Teacher*, 10(4), 242-245. <https://doi.org/10.1111/tct.12014>
- Jackson, L. M., Pancer, S. M., Pratt, M. W., & Hunsberger, B. E. (2000). Great Expectations: The Relation Between Expectancies and Adjustment During the Transition to University. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(10), 2100-2125. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2000.tb02427.x>
- Julia, M., Méndez-Rivero, F., Gómez-Gómez, Á., Pozo, Ó. J., & Bolívar, M. (2022). Association between Precarious Employment and Chronic Stress: Effect of Gender, Stress Measurement and Precariousness Dimensions—A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9099. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159099>
- Kagwa, M. M., Kajjimu, J., Sserunkuma, J., Najjuka, S. M., Atim, L. M., Olum, R., Tagg, A. & Bongomin, F. (2021). Prevalence of burnout among university students in low-and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 16(8), e0256402. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256402>
- Kwak, E. J., Ji, Y. A., Baek, S. H., & Baek, Y. S. (2021). High levels of burnout and depression in a population of senior dental students in a school of dentistry in Korea. *Journal of Dental Sciences*, 16(1), 65-70. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2020.07.009>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*, 1(3), 141-169. <https://doi.org/10.1002/per.2410010304>
- Lefever, S., Dal, M., & Matthíasdóttir, Á. (2007). Online data collection in academic research: Advantages and limitations. *British Journal of Educational Technology*, 38(4), 574-582. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2006.00638.x>
- Leitão, C. L. P. G. (2019). *Estudo dos Níveis de Stress E Felicidade Instável nos Alunos da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa* [Tese de Mestrado]. Faculdade

de Medicina Dentária, Universidade de Lisboa, Portugal.

<http://hdl.handle.net/10451/41292>

- Lewig, K. A., & Dollard, M. F. (2001). Social construction of work stress: Australian newsprint media portrayal of stress at work, 1997–98. *Work & Stress*, 15(2), 179-190.
<https://doi.org/10.1080/02678370110066986>
- Li, Y., Cao, L., Liu, J., Zhang, T., Yang, Y., Shi, W., & Wei, Y. (2021). The prevalence and associated factors of burnout among undergraduates in a university. *Medicine*, 100(27), e26589. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000026589>
- Liu, H., Yansane, A. I., Zhang, Y., Fu, H., Hong, N., & Kalenderian, E. (2018). Burnout and study engagement among medical students at Sun Yat-sen University, China: A cross-sectional study. *Medicine*, 97(15), e0326. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000010326>
- Madigan, D. J., & Curran, T. (2021). Does burnout affect academic achievement? A meta-analysis of over 100,000 students. *Educational Psychology Review*, 33, 387-405.
<https://doi.org/10.1007/s10648-020-09533-1>
- March-Amengual, J. M., Badii, I. C., Casas-Baroy, J. C., Altarriba, C., Company, A. C., Pujol-Farriols, R., Josep-Eladi, B., Galbany-Estragués, P. & Cayuela, A. C. (2022). Psychological distress, burnout, and academic performance in first year college students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 3356.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19063356>
- Marôco, J., & Assunção, H. (2020). Envolvimento e burnout no ensino superior em Portugal. In *13 Congresso Nacional de Psicologia da Saúde–Actas* (pp. 399-407). Edições ISPA.
https://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/7542/1/13CongNacSaude_399.pdf
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397-422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- McElreath, R. (2015). *Statistical rethinking : A bayesian course with examples in r and stan*. (1st ed). Chapman & Hall/CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781315372495>
- McKerrow, I., Carney, P. A., Caretta-Weyer, H., Furnari, M., & Miller Juve, A. (2020). Trends in medical students' stress, physical, and emotional health throughout training. *Medical Education Online*, 25(1), 1709278. <https://doi.org/10.1080/10872981.2019.1709278>
- Melamed, S., Shirom, A., Toker, S., Berliner, S., & Shapira, I. (2006). Burnout and risk of cardiovascular disease: Evidence, possible causal paths, and promising research directions. *Psychological Bulletin*, 132(3), 327–353. <https://doi.org/10.1037/0033->

[2909.132.3.327](#)

- Mocny-Pachońska, K., Trzcionka, A., Doniec, R. J., Sieciński, S., & Tanasiewicz, M. (2020). The influence of gender and year of study on stress levels and coping strategies among polish dental. *Medicina*, 56(10), 531. <https://doi.org/10.3390/medicina56100531>
- Naidu, R. S., Adams, J. S., Simeon, D., & Persad, S. (2002). Sources of stress and psychological disturbance among dental students in the West Indies. *Journal of Dental Education*, 66(9), 1021-1030. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2002.66.9.tb03569.x>
- Okagaki, L., & Frensch, P. A. (1998). Parenting and children's school achievement: A multiethnic perspective. *American Educational Research Journal*, 35(1), 123-144. <https://doi.org/10.3102/00028312035001123>
- Pereira, S., Reay, K., Bottell, J., Walker, L., Dzikiti, C., Platt, C., & Goodrham, C. (2019). University student mental health survey 2018. *The Insight Network and Dig-In: London, UK*. https://assets.website-files.com/561110743bc7e45e78292140/5c7d4b5d314d163fecdc3706_Mental+Health+Report+2018.pdf
- Pisanti, R., van der Doef, M., Maes, S., Lazzari, D., & Bertini, M. (2011). Job characteristics, organizational conditions, and distress/well-being among Italian and Dutch nurses: a cross-national comparison. *International Journal of Nursing Studies*, 48(7), 829-837. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.12.006>
- Pitt, A., Oprescu, F., Tapia, G., & Gray, M. (2018). An exploratory study of students' weekly stress levels and sources of stress during the semester. *Active Learning in Higher Education*, 19(1), 61-75. <https://doi.org/10.1177/1469787417731194>
- Purvanova, R. K., & Muros, J. P. (2010). Gender differences in burnout: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 77(2), 168-185. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.04.006>
- R Core Team. (2018). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. <http://www.R-project.org/>
- Reis, S., Gomes, A.R., & Simões, C. (2018). Stress e burnout em professores: Importância dos processos de avaliação cognitiva. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 19(2), 208-221. <http://dx.doi.org/10.15309/18psd190204>
- Ronen, S., & Malach Pines, A. (2008). Gender differences in engineers' burnout. *Equal Opportunities International*, 27(8), 677-691. <https://doi.org/10.1108/02610150810916749>

- Saravanan, C., & Wilks, R. (2014). Medical students' experience of and reaction to stress: the role of depression and anxiety. *The Scientific World Journal*, 2014, 737382. <https://doi.org/10.1155/2014/737382>
- Scanlon, L., Rowling, L., & Weber, Z. (2007). 'You don't have like an identity... you are just lost in a crowd': Forming a Student Identity in the First-year Transition to University. *Journal of Youth Studies*, 10(2), 223-241. <https://doi.org/10.1080/13676260600983684>
- Schaufeli, W. B., & Buunk, B. P. (2003). Burnout: An overview of 25 years of research and theorizing. *The Handbook of Work and Health Psychology*, 2(1), 282-424. <https://doi.org/10.1002/0470013400>
- Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464-481. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>
- Schneider, B., & Lee, Y. (1990). A model for academic success: The school and home environment of East Asian students. *Anthropology & Education Quarterly*, 21(4), 358-377. <https://doi.org/10.1525/aeq.1990.21.4.04x0596x>
- Shirom, A. (1989). Burnout in work organizations. In C. L. Cooper & I. Robertson (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology 1989* (pp. 25-48). John Wiley & Sons.
- Shirom, A. (2003). Job-related burnout: A review. In J. C. Quick & L. E. Tetrick (Eds.), *Handbook of Occupational Health Psychology* (pp. 245-264). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10474-012>
- Simões, C., Costa, A., Morais, C., & Gomes, A. R. (2022). Adaptation to stress in psychology graduate students. In P. M. Arezes et al. (Eds), *Occupational and Environmental Safety and Health IV: Studies in systems, decision and control (vol. 449)*, pp. 317-331. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-12547-8_27
- Simões, C., Rodrigues, J., Gonçalves, A. M., Faria, S., & Gomes, A. R. (2021). Work-family conflicts, cognitive appraisal, and burnout: Testing the mediation effect with structural equation modelling. *British Journal of Educational Psychology*, 91(4), 1349-1368. <https://doi.org/10.1111/bjep.12420>
- Smith, J. S., & Wertlieb, E. C. (2005). Do first-year college students' expectations align with their first-year experiences?. *NASPA Journal*, 42(2), 153-174. <https://doi.org/10.2202/1949-6605.1470>

- Soares, A. P. C., & Almeida, L. S. (2005). Questionário de Envolvimento Acadêmico (QEA): Novos elementos para a sua validação [Academic Involvement Questionnaire (AIQ): New elements for its validation]. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 10(2), 139–158.
<https://hdl.handle.net/1822/12078>
- Soares, A. P., Almeida, L. S., Diniz, A., & Guisande, M. A. (2006). Modelo multidimensional de ajustamento de jovens ao contexto Universitário (MMAU): Estudo com alunos de ciências e tecnologias versus ciências sociais e humanas. *Análise Psicológica*, 24(1), 15-27.
<https://hdl.handle.net/1822/12090>
- Stan Development Team. (2020). Stan modeling language user's guide and reference manual, version 2.19.2. *Interaction Flow Modeling Language*.
- Van Horn, J. E., Schaufeli, W. B., Greenglass, E. R., & Burke, R. J. (1997). A canadian-dutch comparison of teachers' burnout. *Psychological Reports*, 81(2), 371-382.
<https://doi.org/10.2466/pr0.1997.81.2.371>
- Vasconcelos, E. M. D., Trindade, C. O., Barbosa, L. R., & Martino, M. M. F. D. (2020). Predictive factors of burnout syndrome in nursing students at a public university. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 54. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018044003564>
- Vasconcelos, R. M., & Almeida, L. S. (2018, December). Academic expectations for engineering freshmen: gender differences. In *2018 IEEE International Conference on Teaching, Assessment, and Learning for Engineering (TALE)* (pp. 716-719). IEEE.
<https://doi.org/10.1109/TALE.2018.8615271>
- Vehtari, A., Gelman, A., & Gabry, J. (2017). Practical bayesian model evaluation using leave-one-out cross-validation and WAIC. *Statistics and Computing*, 27.
<https://doi.org/10.1007/s11222-016-9696-4>
- Wickham, H. (2016). *ggplot2: Elegant graphics for data analysis*. Springer-Verlag.
<https://ggplot2.tidyverse.org>
- Woine, A., Mikolajczak, M., Gross, J., van Bakel, H., & Roskam, I. (2022). The role of cognitive appraisals in parental burnout: A preliminary analysis during the COVID-19 quarantine. *Current Psychology*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02629-z>
- Worly, B., Verbeck, N., Walker, C., Clinchot, D., Keder, L., & Steinauer, J. (2017). Gender differences in medical Students' experience of burnout, perceived stress, and empathic concern. *Obstetrics & Gynecology*, 130, 61S.
<https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000525777.75605.4e>

Yorulmaz, Y. İ., & Altinkurt, Y. (2018). The examination of teacher burnout in Turkey: A meta-analysis. *Turkish Journal of Education*, 7(1), 34-54.
<https://doi.org/10.19128/turje.348273>

ANEXO

Certificado da Comissão de Ética Para a Investigação em Ciências Sociais e Humanas



Universidade do Minho

Conselho de Ética

Comissão de Ética para a Investigação em Ciências Sociais e Humanas

Identificação do documento: CEICSH 034/2019

Relatores: Emanuel Pedro Viana Barbas de Albuquerque e Marlene Alexandra Veloso Matos

Título do projeto: *Adaptação ao stress em estudantes do ensino superior de psicologia*

Equipa de Investigação: Rui Gomes (supervisão científica do estudo), Professor Auxiliar no Departamento de Psicologia Aplicada, Escola de Psicologia, Universidade do Minho; Alexandra Costa e Liliana Fontes, Escola de Psicologia, Universidade do Minho; Clara Simões, Escola de Enfermagem, Universidade do Minho

PARECER

A Comissão de Ética para a Investigação em Ciências Sociais e Humanas (CEICSH) analisou o processo relativo ao projeto de investigação acima identificado, intitulado *Adaptação ao stress em estudantes do ensino superior de psicologia*.

Os documentos apresentados revelam que o projeto obedece aos requisitos exigidos para as boas práticas na investigação com humanos, em conformidade com as normas nacionais e internacionais que regulam a investigação em Ciências Sociais e Humanas.

Face ao exposto, a Comissão de Ética para a Investigação em Ciências Sociais e Humanas (CEICSH) nada tem a opor à realização do projeto, emitindo o seu parecer favorável, que foi aprovado por unanimidade pelos seus membros.

Braga, 26 de junho de 2019.

O Presidente da CEICSH

Assinado por: **ACÍLIO DA SILVA ESTANQUEIRO**
ROCHA
Num. de Identificação Civil: B1042754054
Data: 2019.07.05 14:46:12 Hora de Verão de GMT



Anexo: Formulário de identificação e caracterização do projeto