UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ – UENP
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO HUMANO

KARIZA MARIA MOREIRA

MOTIVAÇÃO E BURNOUT ACADÊMICO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DOS CURSOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA

Jacarezinho, Paraná
2024

KARIZA MARIA MOREIRA

MOTIVAÇÃO E BURNOUT ACADÊMICO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DOS CURSOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano – PPG-CMH/UENP, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Norte do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências do Movimento Humano.

Orientador: Prof. Dr. Dartagnan Pinto Guedes

Jacarezinho, Paraná
2024

Ficha catalográfica elaborada por Lidia Orlandini Feriato Andrade, CRB 9/1556, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UENP

Moreira, Kariza Maria
M838m Motivação e burnout acadêmico de estudantes universitários dos cursos de Educação Física e Fisioterapia / Kariza Maria Moreira; orientador Dartagnan Pinto Guedes – Jacarezinho, 2024.
96 p.

Dissertação (Mestrado Acadêmico CMH) – Universidade Estadual do Norte do Paraná, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano, 2024.

1. Saúde mental. 2. Estresse psicológico. 3. Estudante universitário – Burnout. 4. Motivação. 5. Amotivação. I. Guedes, Dartagnan Pinto, orient. II. Título.

CDD: 613.0434

KARIZA MARIA MOREIRA

MOTIVAÇÃO E BURNOUT ACADÊMICO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DOS CURSOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano – PPGCMH/UENP, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Norte do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências do Movimento Humano.

BANCA EXAMINADORA:

_____

Prof. Dr. Dartagnan Pinto Guedes
Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP)

_____

Prof. Dr. Raphael Gonçalves de Oliveira
Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP)

_____

Prof. Dr. Hélcio Rossi Gonçalves
Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Jacarezinho, Paraná, 01 de Outubro de 2024

MOREIRA, Kariza Maria. **Motivação e burnout acadêmico de estudantes universitários dos cursos de educação física e fisioterapia.** 2024. 96 Páginas. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano). Universidade Estadual do Norte do Paraná. Jacarezinho, 2024.

RESUMO

Antecedentes: O período de permanência na universidade é uma etapa complexa e preocupante na vida dos jovens, o que pode contribuir para maior exposição a desfechos nocivos para saúde presente e futura. Neste contexto, a orientação de motivação para formação acadêmica-profissional e a incidência de *burnout* acadêmico têm sido analisadas mundialmente e indicam preocupantes achados. **Objetivos**: O formato da dissertação acompanha modelo escandinavo e resultou na preparação de dois artigos científicos. Inicialmente, procurou-se focar nos correlatos demográficos e do ambiente universitário associados às taxas de prevalência de sinais sugestivos de *burnout* acadêmico autorrelatados por estudantes universitários (Artigo 1). Em seguida foi conduzido estudo com intuito de identificar perfis distintos de motivação acadêmica mediante abordagem centrada na pessoa por intermédio da análise de clusters e, na sequência, procurou-se verificar eventuais associações existentes entre os clusters de motivação acadêmica identificados e sinais sugestivos de *burnout* acadêmico (Artigo 2). **Métodos:** A população-alvo para os estudos foi constituída por estudantes universitários da área de movimento humano (educação física e fisioterapia) de Instituições Públicas e Privadas de Ensino Superior de Jacarezinho/Paraná e Ourinhos/São Paulo. Foi realizado inquérito de autorrelato composto por três sessões: (a) dados demográficos e do ambiente acadêmico; (b) condutas do estilo de vida; e (c) questões das versões traduzidas, adaptadas transculturalmente e validadas da *Burnout Assessment Tool – Core Symptoms Short Version* (*BAT-C*) e da *Academic Motivation Scale* (*AMS*). A coleta de dados foi realizada nos meses de agosto e setembro de 2023 por equipe de investigadores conhecedores do inquérito e treinados em seus procedimentos. O cenário do estudo foi a Faculdade Estácio de Sá (FAESO), a Universidade Integrada de Ourinhos (UNIFIO) e a Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP). Todas salas de aula do 1º ao 4º ano dos cursos de educação física e fisioterapia das três instituições de ensino superior foram visitadas, os objetivos da pesquisa e os princípios de sigilo, de não-identificação no estudo e de não-influência no desempenho acadêmicos foram esclarecidos aos estudantes universitários. Na sequência, os estudantes universitários foram convidados a participar da coleta de dados e, aqueles que inicialmente concordaram voluntariamente, receberam orientações quanto ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e cópia do inquérito com instruções e recomendações para o seu autopreenchimento, não sendo estabelecido limite de tempo para seu término. Desse modo, a amostra foi composta por 497 participantes de um universo de 816 estudantes universitários de ambos os cursos e das três Universidades. Para tratamento dos dados inicialmente utilizou-se dos recursos da estatística descritiva para caracterizar os aspectos demográficos e do ambiente acadêmico, domínios da *BAT-C* e subescalas da *AMS* dos estudantes universitários selecionados na amostra. Na sequência,

foram empregados procedimentos de análise multivariada e regressão múltipla hierarquizada. Análise de cluster foi usada para identificar agrupamentos específicos de subescalas de motivação e regressão logística binária foi empregada para verificar associação entre cada solução de cluster e sinais sugestivos de *burnout* acadêmico. **Resultados**: Cerca de ⅓ dos participantes do levantamento autorrelatou sinais sugestivos de *burnout* acadêmico (34,2% [IC95% 30,6–37,8]). Os dados levantados permitiram traçar grupos de estudantes universitários mais vulneráveis a esta condição, destacando-se mulheres, estudantes universitários com idade ≥ 26 anos, os que residiam distante da família, além do estudo exerciam atividade laboral remunerada em período integral, residiam ≥ 20 km distante da universidade e usavam transporte público para o seu deslocamento, estudavam nos últimos anos universitários e no período noturno. Ainda, estudantes universitários que autorrelataram desempenho acadêmico fraco/muito fraco, perda de expectativa em relação ao curso, frequentemente manifestavam intensão de abandonar o curso, consideravam as instalações, os equipamentos da universidade e o relacionamento com os professores ruim/muito ruim apresentaram mais elevada exposição aos sinais sugestivos de *burnout* acadêmico. Além do que, foram gerados três clusters com diferentes configurações de coexistência e gradiente de engajamento individual das subescalas de motivação acadêmica, nomeadamente elevada, moderada e baixa autodeterminação. Estudantes universitários reunidos no cluster de baixa autodeterminação, caracterizado por maior pontuação de amotivação acompanhada de menores pontuações nas três subescalas de motivação intrínseca (domínio do conhecimento, aperfeiçoamento e vivenciar situações estimulantes) e na motivação extrínseca de regulação identificada demonstraram duas vezes e meia mais chance de apresentar sinais sugestivos de *burnout* acadêmico do que seus pares abrigados no cluster de elevada autodeterminação (OR = 2,48 [IC95% 1,61 – 4,36], $p < 0,001$). **Conclusão**: Acredita-se que as implicações dos achados do estudo atual possam ser relevantes, na medida em que o rastreamento de sinais sugestivos de *burnout* acadêmico, acompanhados dos respectivos correlatos associados, representam elemento-chave para o delineamento de ações intervencionista de promoção e educação em saúde, de modo a auxiliar na formação acadêmica/profissional dos estudantes universitários, minimizar o risco presente e futuro de agravos psicoemocionais e fortalecer as boas práticas. Além do que, foram disponibilizadas evidencias relevantes que apoiam a proposta de estratificar os estudantes universitários de acordo com clusters de subescalas do *continuum* de autodeterminação para identificar questões específicas e projetar ações de intervenção mais eficazes para promoção da motivação acadêmica autônoma.

Descritores: Saúde mental; bem-estar psicológico; estresse psicológico; educação em saúde; teoria da autodeterminação; desempenho acadêmico; ensino universitário; motivação intrínseca; motivação extrínseca; amotivação.

MOREIRA, Kariza Maria. **Motivation and academic burnout of university students in physical education and physiotherapy**. 2024. 96 Pages. Masters Dissertation (Postgraduate Program in Human Movement Sciences). State University of Northern Parana. Jacarezinho, Brazil, 2024.

ABSTRACT

Background: The period spent at university is a complex and worrying stage in the lives of young people, which can contribute to greater exposure to harmful outcomes for present and future health. In this regard, the orientation of motivation for academic-professional training and the incidence of academic burnout have been analyzed worldwide and indicate worrying findings. **Objectives:** The dissertation format follows the Scandinavian model and resulted in the preparation of two scientific articles. Initially, we sought to focus on the demographic and university environment correlates associated with the prevalence rates of signs suggestive of academic burnout self-reported by university students (Article 1). Subsequently, a study was conducted with the purpose of identifying distinct profiles of academic motivation through a person-centered approach by cluster analysis and, in sequence we sought to verify the existing associations between the identified academic motivation clusters and signs suggestive of academic burnout. (Article 2). **Methods:** The target population for the studies consisted of university students in the area of human movement (physical education and physiotherapy) from public and private higher education institutions from Jacarezinho/Paraná and Ourinhos/São Paulo. A self-report survey was carried out consisting of three sessions: (a) demographic data and the academic environment; (b) lifestyle behaviors; and (c) questions from the translated, cross-culturally adapted and validated versions of the Burnout Assessment Tool – Core Symptoms Short Version (BAT-C) and the Academic Motivation Scale (AMS). Data collection was carried out in the months of August and September 2023 by a team of researchers knowledgeable about the survey used and trained in its procedures. The study setting was Estácio de Sá Faculty (FAESO), Integrated University of Ourinhos (UNIFIO) and State University of Northern Paraná (UENP). All classrooms from the 1st to the 4th year of physical education and physiotherapy courses at the three higher education institutions were visited, the research objectives and the principles of confidentiality, non-identification in the study and non-influence on academic performance were clarified to university students. Subsequently, university students were invited to participate in data collection and, those who initially agreed voluntarily, received guidance regarding the Free and Informed Consent Form and a copy of the survey with instructions and recommendations for self-completion, with no time limit set for its completion. Thus, the sample consisted of 497 participants from a universe equivalent to 816 university students from both courses and the three Universities. For the statistical treatment of the data, descriptive statistics resources were initially used to characterize the demographic aspects and academic environment, BAT-C domains and AMS subscales of the university students selected in the sample. Next, multivariate analysis and hierarchical multiple regression procedures were used. Cluster analysis was used to identify specific groupings of motivation subscales and binary logistic

regression was used to verify the association between each cluster solution and signs suggestive of academic burnout. **Results:** Around ⅓ of the survey participants self-reported signs suggestive of academic burnout (34.2% [95%CI 30.6–37.8]). The data collected made it possible to outline groups of university students most vulnerable to this condition, highlighting women, university students aged ≥ 26 years, those who lived far from their family, in addition to studying carried out full-time paid work, lived ≥ 20 km away from the university and used public transport to travel, they studied in their final years at university and at night. Furthermore, university students who self-reported weak/very weak academic performance, loss of expectations regarding the course, frequently expressed an intention to drop out course, considered the university's facilities and equipment and the relationship with professors to be bad/very bad presented higher exposure to signs suggestive of academic burnout. In addition, three clusters were generated with different coexistence configurations and gradients of individual engagement of the academic motivation subscales, namely high, moderate and low self-determination. University students grouped in the low self-determination cluster, characterized by a higher amotivation accompanied by lower scores on the three subscales of intrinsic motivation (knowledge, accomplishment and stimulation) and in the extrinsic motivation by identified regulation demonstrated two and a half times more chance of presenting signs suggestive of academic burnout than their peers in the high self-determination cluster (OR = 2.48 [95%CI 1.61 – 4.36], $p < 0.001$). **Conclusion:** It is believed that the implications of the findings of the current study may be relevant, as the tracking of signs suggestive of academic burnout, accompanied by the respective associated correlates, represents a key element for the design of interventionist promotion and education actions in health, in order to assist in the academic/professional training of university students, minimize the present and future risk of psycho-emotional problems and strengthen good practices. Furthermore, relevant evidence was made available that supports the proposal to stratify university students according to clusters of subscales of the self-determination continuum to identify specific issues and design more effective intervention actions to promote autonomous academic motivation.

Descriptors: Mental health; psychological well-being; psychological stress; health education; self-determination theory; academic performance; university education; intrinsic motivation; extrinsic motivation; amotivation.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 9

2. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO E OBJETIVOS 11

3. REFERENCIAL TEÓRICO 12

4. REFERÊNCIAS 16

5. ARTIGO 1 – *Burnout* acadêmico em estudantes universitários de educação física e fisioterapia: fatores demográficos e do ambiente universitário associados 18

6. ARTIGO 2 – Motivação para formação acadêmica-profissional e sua associação com *burnout* acadêmico em estudantes universitários 47

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS 71

ANEXO I – Instrumento de coleta de dados 74

ANEXO II – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa 79

ANEXO III – Termo de Consentimento Livre Esclarecido 86

1. INTRODUÇÃO

Exigências e demandas do ambiente universitário solicitam dos estudantes apropriação de recursos cognitivos e emocionais complexos para enfrentamento do novo desafio, comumente repleto de idealizações, conflitos e angústias. As perspectivas de novos caminhos, as exigências inerentes às obrigações acadêmicas e as aspirações pelo futuro pessoal e profissional, colocam os estudantes universitários em um estado de vulnerabilidade, aumentando as chances de comprometimentos à saúde física, à saúde mental e ao bem-estar psicoemocional [(1)].

Estudos prévios procuraram apontar a diversidade e a multiplicidade de fatores que podem afetar a interação estudante-universidade, com destaque para o desafio da transição do ensino médio para o superior, as dificuldades de adaptação a rotina das instituições, a definição de uma percepção de identidade, as pressões acadêmicas e por rendimento satisfatório, o enfrentamento de novas relações interpessoais e mais maduras, as questões afetivas e de intimidade, o comprometimento com objetivos vocacionais e, por vezes, a necessidade de conciliar trabalho com estudo e o fato de passar a residir distante da família, entre outras questões [(2)].

De fato, o período de permanência na universidade é uma etapa complexa e preocupante na vida dos jovens, o que pode contribuir para maior exposição a desfechos nocivos para a saúde presente e futura [(3)]. Neste particular, a orientação de motivação para formação acadêmica-profissional [(4,5)] e a incidência de *burnout* acadêmico [(6,7)] têm sido analisadas mundialmente e indicam preocupantes achados.

No entanto, em consulta à literatura constata-se que, até o momento, são raros os estudos realizados no Brasil que procuraram investigar a orientação de motivação para formação acadêmica-profissional e a incidência de *burnout* acadêmico em amostras representativas da população universitária. A esse respeito, a maioria dos estudos identificados até então, empregou escalas de medida não validadas para uso em estudantes universitários, envolveu amostras exclusivas de cursos específicos, de uma única instituição e com participantes selecionados por conveniência ou outro método não-probabilístico. Desse modo, os achados disponibilizados dificultam análise mais aprimorada do problema em questão, o que inviabilizam gestores universitários a idealizarem e implementarem políticas e ações de intervenção mais eficazes direcionadas à promoção de estilos de vida que possam contribuir para a saúde mental presente e futuro dos estudantes universitários.

Portanto, considerando que:

(a) o acompanhamento de orientação de motivação para formação acadêmica-profissional e eventual acometimento da síndrome de *burnout* acadêmico na população universitária é uma das tarefas mais significativas direcionadas à promoção da saúde mental e do bem-estar psicoemocional dos estudantes;

(b) a proposição e o desenvolvimento de programas de intervenção para o acompanhamento da saúde mental e do bem-estar psicoemocional dependem da existência de informações reconhecidamente representativas e atualizadas da população em questão;

(c) a dificuldade em identificar estudos relativos à orientação de motivação para formação acadêmica-profissional e ao acometimento da síndrome de *burnout* acadêmico e seus correlatos associados que possam preencher os requisitos exigidos para intervenção obriga, muitas vezes, o profissional de saúde recorrer a informações provenientes de casuísticas étnicas, sociais e culturalmente distantes de sua realidade; e

(d) os levantamentos populacionais realizados periodicamente podem auxiliar na monitoração de eventuais alterações de marcadores associados à orientação de motivação para formação acadêmica-profissional e ao acometimento da síndrome de *burnout* acadêmico, contribuindo dessa forma, para avaliação do impacto de possíveis intervenções específicas nos integrantes daquela população.

Acredita-se que os achados do presente estudo de dissertação possam oferecer importantes informações de indicadores associados à orientação de motivação para formação acadêmica-profissional e à incidência de *burnout* acadêmico de estudantes universitários, o que poderá contribuir de maneira significativa para a ampliação de novos conhecimentos na área, tornando-se uma nova opção no auxílio de futuros estudos sobre o tema, além de possibilitar o delineamento de ações intervencionista de promoção e educação em saúde, de modo a auxiliar na formação acadêmica/profissional dos estudantes universitários, minimizar eventuais agravos de saúde mental, fortalecer as boas práticas e contribuir para a sua permanência e conclusão do curso.

2. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO E OBJETIVOS

O formato da dissertação acompanha o modelo escandinavo e resultou na preparação e futura submissão de dois artigos científicos. Portanto, o estudo está estruturado em quatro sessões. A primeira sessão aborda itens do referencial teórico vinculado ao tema tratado; a segunda sessão apresenta descrição ampliada dos métodos empregados no projeto de pesquisa que originou o estudo; a terceira sessão a versão original dos dois artigos; e por fim, a quarta sessão, diz respeito à síntese das conclusões obtidas face aos dados coletados.

2.1. Objetivo geral

O projeto de dissertação foi delineado com o propósito de identificar dados referentes à orientação de motivação para formação acadêmica-profissional e aos sinais sugestivos de *burnout* acadêmico em estudantes universitários da área de movimento humano (cursos de educação física e fisioterapia) de Instituições de Ensino Superior das cidades de Jacarezinho/Paraná e Ourinhos/São Paulo, com intuito de identificar seus correlatos e compreender possíveis associações que eventualmente possam existir entre ambos os desfechos e dados demográficos, do ambiente acadêmico e do estilo de vida.

2.2. Objetivos específicos

A fim de que o objetivo geral proposto pudesse ser alcançado em toda a sua plenitude, neste primeiro momento do estudo, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

(a) Identificar taxas de prevalência de sinais sugestivos de burnout acadêmico autorrelatados pelos estudantes universitários e seus correlatos demográficos e do ambiente acadêmico (Artigo 1 – *Burnout acadêmico em estudantes universitários de educação física e fisioterapia: fatores demográficos e do ambiente acadêmico associados*).

(b) Definir perfis distintos de motivação acadêmica na amostra de estudantes universitários de ambos os cursos e verificar eventuais associações entre clusters de subescalas motivacionais e sinais sugestivos de *burnout* acadêmico (Artigo 2 – *Motivação para formação acadêmica-profissional e sua associação com burnout acadêmico em estudantes universitários*).

3. REFERENCIAL TEÓRICO

Identificar a orientação motivacional que leva os estudantes universitários a realizar suas escolhas, a tomar suas decisões e a agir durante a formação acadêmica-profissional poderá auxiliar a compreendê-los melhor e, eventualmente, adaptar os processos de ensino e aprendizagem empregados nas faculdades/universidades, com intuito de com base em suas preferências e oportunidades redirecioná-los para adequado ingresso no mercado de trabalho [8]

Motivação, autorregulação e autoeficácia são conceitos que abarcam conotações ou construtos psicológicos estreitamente relacionados à formação acadêmica-profissional e que têm gerado múltiplas perspectivas de estudo. A motivação, entendida como a força interior que leva o indivíduo a se comportar de determinada maneira ou a tomar determinada decisões, configura-se como processo cognitivo-comportamental em que existe uma relação, em contínuo estado de interação entre estímulo, decisão tomada e resultado alcançado, que estabelece um fluxo de retroalimentação que aumenta ou reduz sua intensidade, caso esse fluxo seja interrompido [9].

Teorias complementares de autodeterminação e integração orgânica postulam que contextos orientados a oferecer suporte as Necessidades Psicológicas Básicas (autonomia, competência e conectividade) promovem ações intencionais ou mais motivadas. [10]. Especificamente na perspectiva da Teoria de Autodeterminação, indivíduos diferem entre si em relação ao nível e ao tipo de motivação. A primeira característica traduz a intensidade da motivação, enquanto a segunda se refere a razão da motivação, ou seja, as atitudes e os propósitos subjacentes.

Originalmente, foram caracterizados dois tipos básicos de motivação: motivação intrínseca, em que se realiza algo pelo interesse e prazer inerentes à ação; e motivação extrínseca, em que se realiza algo pelos benefícios resultantes das consequências ou dos desfechos inerentes à ação. Contudo, mais recentemente, passou-se a identificar processos de transição de um tipo de motivação para outro (de intrínseca para extrínseca e vice-versa), denominado de regulação de condutas.

Neste caso, a motivação extrínseca em especial pode assumir diferentes formas, que se distinguem pelo grau de internalização e integração de valores e regulação de condutas (regulação externa, introjetada, integrada e identificada), refletindo desse modo, diferentes graus de autonomia. A orientação de motivação é considerada autônoma quando a ação ocorre por interesse genuíno pela atividade, ao passo que a orientação de motivação mais controlada

ocorre quando existe algum tipo de pressão interna ou externa para o engajamento na atividade. A Teoria de Autodeterminação preconiza ainda a amotivação, ou seja, ausência de qualquer forma de orientação de motivação. Importa destacar que no contexto acadêmico uma motivação autônoma se relaciona com mais elevada qualidade nos processos de ensino e aprendizagem, maior persistência e melhor ajuste psicológico dos estudantes universitários [11].

A identificação das orientações de motivação é pertinente para a formação acadêmica-profissional, na medida em que, a diferenciação e expressão dos tipos primários de motivação têm implicações para múltiplos desfechos da aprendizagem. O contexto da formação de profissionais de educação física e fisioterapia, por exemplo, pode favorecer distintamente a expressão de motivação autônoma (primariamente intrínseca) ou de motivação controlada (extrínseca) nos estudantes universitários, com efeitos na própria postura dos futuros profissionais [12].

Por outro lado, *burnout* acadêmico é uma síndrome relacionada ao estudo caracterizada por respostas emocionais e fisiológicas desadaptada à exposição de longo prazo a eventos estressantes que podem afetar estudantes do ensino médio e universitários [13]. Ou seja, *burnout* em estudantes refere-se a sentir-se exausto por causa das exigências do estudo, assumir uma atitude cínica e desapegada dos estudos e sentir-se incompetente como estudante [14].

De maneira geral, o *burnout* acadêmico ocorre quando os estudantes se sentem sobrecarregados e exaustos sem demonstrar, ou perceber que não demonstram, recursos eficazes para enfrentar eventos estressantes prolongados [15].Tal como no ambiente laboral, o estudo universitário implica em várias tarefas obrigatórias e prementes, como preparação de estudos-tarefas para além das aulas formais, pressão de prazos para entrega de atividades fixados pelo professor e preparação para testes e provas para aferição do conhecimento, com risco de resultados negativos para os estudantes [16].

A maioria dos estudos sobre *burnout* acadêmico envolveu principalmente estudantes universitários da área de medicina, limitando desse modo, a generalização do fenômeno observado. Isso provavelmente se deve a inúmeras situações angustiantes e estressantes durante a formação do médico, incluindo experiência prática em lidar com pacientes no ambiente hospitalar e, por vezes, em risco de morte [17]. De acordo com revisão sistemática e metanálise, o índice de prevalência de *burnout* acadêmico em acadêmicos de medicina pode variar de 7% a 75,2% [18]. Outro estudo apontou que pelo menos metade dos estudantes de medicina tendem a relatar presença de *burnout* acadêmico em algum momento de sua

formação acadêmica (19). Ainda, revisão sistemática recente mostrou que estudantes universitários de cursos da área de saúde com sintomas graves de *burnout* acadêmico variaram de 30,5% em países mais desenvolvidos a 54,5% em países de baixo e médio desenvolvimento [20]. No entanto, não mais de ¼ de uma amostra de estudantes universitários que frequentavam cursos de ciências da vida de uma universidade finlandesa apresentava sintomas de *burnout* estudantil [21]. Neste contexto, deve-se destacar que os dados empíricos sobre *burnout* em estudantes universitários não foram coletados sistematicamente em todos os estudos usando procedimentos e instrumentos de medida similares, dificultando, portanto, as comparações entre culturas e cursos de formação.

Vários instrumentos de medida disponíveis na literatura são usados para identificar o *burnout* acadêmico, geralmente focados em três dimensões: exaustão emocional (sensação de cansaço e fadiga), cinismo (sentimento de distância das atividades relacionadas ao estudo) e reduzida eficácia estudantil/pessoal (sentir-se incompetente como estudante) [22]. Essas dimensões, originalmente consideradas no *burnout* relacionado ao trabalho, foram adaptadas para investigar o burnout relacionado ao estudo [23]. Neste caso, enquanto a exaustão emocional é o cerne do esgotamento acadêmico, o cinismo e a reduzida eficácia estudantil/pessoal são considerados as consequentes expressões comportamentais e emocionais da exaustão. Risco maior desse modelo é a possibilidade de simplificar excessivamente a natureza multifacetada do *burnout* acadêmico, caracterizada por vários sintomas primários [22].

Em uma tentativa de minimizar as limitações identificadas nas adaptações realizadas no modelo de *burnout* laboral para o *burnout* acadêmico, recentemente foi idealizada e validada uma nova escala de medida para identificar uma infinidade de sintomas referentes especificamente à síndrome de *burnout* em estudantes: a *Burnout Assessment Tool* (*BAT*). As quatro dimensões da *BAT* compreendem os principais sintomas de *burnout*, ou seja, exaustão (sensação de cansaço e fadiga mental e físico), distanciamento dos estudos (sentimento de distância das atividades relacionadas ao estudo), comprometimento cognitivo (dificuldade de concentração e atenção nos estudos) e comprometimento emocional (dificuldade de gerenciar as regulações emocionais). A *BAT* é inspirada em abordagem mais abrangente que capitaliza resultados de estudos anteriores que confirmam estreitas relações entre as dimensões emocional, cognitiva e comportamental na síndrome de *burnout* [24]. Nos últimos dois anos, a *BAT* foi traduzida e adaptada para ser usada em vários países em trabalhadores [25,26], estudantes do ensino médio [27] e estudantes universitários [28,29], mostrando propriedades psicométricas promissores.

Estudos anteriores mostraram consistentemente associações negativas entre *burnout* acadêmico e desempenho estudantil, engajamento, autoeficácia, autoestima e estratégias positivas de enfrentamento ([30-32]). Da mesma forma, *burnout* acadêmico está positivamente associado ao distanciamento e cinismo no contexto universitário [33,34]. Além disso, outros achados apontam que estudantes universitários com sintomas de *burnout* tendem a apresentar elevado risco de apresentar distúrbios alimentares [35], alterações de sono [36], uso de substâncias nocivas [37] e problemas de saúde mental [38]. Consequentemente, o esgotamento dos estudantes universitários pode ameaçar fortemente suas carreiras e a oportunidade de concluir o ciclo acadêmico de forma positiva [39,40]. No entanto, as reações dos estudantes universitários a eventos estressantes são bastante diversas, e a experiência de *burnout* é extremamente subjetiva. Desse modo, na presente proposta de estudo, deve-se focar em correlatos demográficos, do ambiente universitário e de condutas do estilo de vida que eventualmente podem impactar sobre os níveis de *burnout* acadêmico.

4. REFERÊNCIAS

1. İlhan N, Güzlük M, Özmen E. The Relationship between Mental Health and Basic Need Fulfillment of University Students. J Psychiatr Nurs. 2019;10(4):286-95.
2. Arbour-Nicitopoulos KP, Kwan MY, Taman S, Lowe D, Faulkner GE. Normative beliefs in health behavioural practices in a college population. J Am Coll Health. 2011;59:191-6.
3. Vallerand RJ, Pelletier LG, Blais MR, Brière NM, Senécal C, Vallières EF. On the assessment of intrinsic, extrinsic and amotivation in education: evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. Educ Psychol Meas. 1993;53:160-72.
4. Sobral DT. Motivação do aprendiz de medicina: uso da Escala de Motivação Acadêmica. Psic Teor Pesq. 2003;19(1):25-31.
5. Rosales-Ricardo Y, Rizzo-Chunga F, Mocha-Bonilla J, Ferreira JP. Prevalence of burnout syndrome in university students: a systematic review. Salud Mental. 2021;44(2):91-102.
6. Alves AS, Sinval J, Lucas Neto L, Maroco J, Ferreira AG, Oliveira P. Burnout and dropout intention in medical students: the protective role of academic engagement. BMC Med Educ. 2022;22:83.
7. Sanchez-Bolivar L, Martinez-Martinez A. Factors related to university students' motivation and instruments for its evaluation: e systematic review. Educare. 2022;26(2):484-505.
8. Reeve J, Deci EL, Ryan RM. Self-determination theory: a dialectical framework for understanding sociocultural influences on student motivation. In: Liem GAD, Mcinerney DM. (Eds.) Big Theories Revisited. 2nd Edition. Greenwich: Information Age Publishing, 2017. p. 31-60.
9. Ryan RM, Deci EL. Self-Determination Theory. Basic Psychological Needs in Motivation, Development and Wellness. New York, NY: Guilford Press. 2017.
10. Vallerand RJ. Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In: Zanna M, Olson JM (Eds.). Advances in Experimental Social Psychology. Volume 49. New York: Academic Press. 2014. p.271-360.
11. Williams GC, Saizow RB, Ryan RM. The importance of self-determination theory for medical education. Acad Med. 1999;74(9):992-5.
12. Romano L, Consiglio P, Angelini G, Fiorilli C. Between academic resilience and burnout: the moderating role of satisfaction on school context relationships. Eur J Investig Health Psychol Educ. 2021;11:770-80.
13. Schaufeli WB, Martinez IM, Pinto AM, Salanova M, Bakker AB. Burnout and engagement in university students: a cross-national study. J Cross-Cult Psychol. 2002;33:464-81.
14. Fiorilli C, Stasio S, Di Chiacchio C, Pepe A, Salmela-Aro K. School burnout, depressive symptoms and engagement: their combined effect on student achievement. Int J Educ Res. 2017;84:1-12.
15. Salmela-Aro K, Upadyaya K, Vinni-Laakso J, Hietajärvi L. Adolescents' longitudinal school engagement and burnout before and during COVID-19: the role of socio-emotional skills. J Res Adolesc. 2021;31:796-807.
16. Ishak W, Nikravesh R, Lederer S, Perry R, Ogunyemi D, Bernstein C. Burnout in medical students: a systematic review. Clin Teach. 2013;10:242-5.
17. Erschens R, Keifenheim KE, Herrmann-Werner A, Loda T, Schwille-Kiuntke J, Bugaj TJ, et al. Professional burnout among medical students: systematic literature review and meta-analysis. Med Teach. 2019;41:172-83.
18. Hope V, Henderson M. Medical student depression, anxiety and distress outside North America: a systematic review. Med Educ. 2014;48:963-79.
19. Kaggwa MM, Kajjimu J, Sserunkuma J, Najjuka SM, Atim LM, Olum R, et al. Prevalence of burnout among university students in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2021;16(8):e0256402.

20. Asikainen H, Nieminen JH, Häsä J, Katajavuori N. University students' interest and burnout profiles and their relation to approaches to learning and achievement. Learn Individ Differ. 2022;93:102105.
21. Madigan DJ, Curran T. Does burnout affect academic achievement? A meta-analysis of over 100,000 students. Educ Psychol Rev. 2021;33:387-405.
22. Salmela-Aro K, Upadyaya K, Ronkainen I, Hietajärvi L. Study burnout and engagement during COVID-19 among university students: the role of demands, resources, and psychological needs. J Happiness Stud. 2022;23:2685-702.
23. Schaufeli WB, Desart S, De Witte H. Burnout Assessment Tool (BAT) - Development, validity, and reliability. Int J Environ Res Public Health. 2020;17:9495.
24. Angelini G, Buonomo I, Benevene P, Consiglio P, Romano L, Fiorilli C. The Burnout Assessment Tool (Bat): a contribution to Italian validation with teachers. Sustainability. 2021;13:9065.
25. Consiglio C, Mazzetti G, Schaufeli WB. Psychometric properties of the Italian version of the Burnout Assessment Tool (BAT). Int J Environ Res Public Health. 2021;18:9469.
26. Romano L, Angelini G, Consiglio P, Fiorilli C. An Italian adaptation of the Burnout Assessment Tool-Core Symptoms (BAT-C) for students. Educ Sci. 2022;12:124.
27. Draghici GL, Cazan AM. Burnout and maladjustment among employed students. Front Psychol. 2022;13:825588.
28. Fiorilli C, Barni D, Russo C, Marchetti V, Angelini G, Romano L. Students' Burnout at university: the role of gender and worker status. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(8): 11341.
29. Lee J, Puig A, Kim YB, Shin H, Lee JH, Lee SM. Academic burnout profiles in Korean adolescents. Stress Health. 2010;26:404-16.
30. March-Amengual JM, Cambra-Badii I, Casas-Baroy JC, Altarriba C, Comella CA, Pujol-Farriols R, et al. Psychological distress, burnout, and academic performance in first year college students. Int J Environ Res Public Health. 2022;19:3356.
31. Özhan MB. Academic self-efficacy and school burnout in university students: assessment of the mediating role of grit. Curr Psychol. 2021;40:4235-46.
32. Romano L, Buonomo I, Callea A, Fiorilli C. Alexithymia in young people's academic career: the mediating role of anxiety and resilience. J Genet Psychol. 2019;180:157-69.
33. Romano L, Tang X, Hietajärvi L, Salmela-Aro K, Fiorilli C. Students' trait emotional intelligence and perceived teacher emotional support in preventing burnout: the moderating role of academic anxiety. Int J Environ Res Public Health. 2020;17:4771.
34. Kristanto T, Chen WS, Thoo YY. Academic burnout and eating disorder among students in Monash University Malaysia. Eat Behav. 2016:22:96-100.
35. Naderi H, Dehghan H, Dehrouyeh S, Tajik E. Academic burnout among undergraduate nursing students: predicting the role of sleep quality and healthy lifestyle. Res Dev Med Educ. 2021;10:16.
36. Boujut E, Koleck M, Bruchon-Schweitzer M, Bourgeois ML. Mental health among students: a study among a cohort of freshmen. Ann Med Psychol. 2009;167:662-8.
37. Nagy GA, Fang CM, Hish AJ, Kelly L, Nicchitta CV, Dzirasa K, et al. Burnout and mental health problems in biomedical doctoral students. CBE Life Sci Educ. 2019;18:ar27.
38. Fiorilli C, Benevene P, De Stasio S, Buonomo I, Romano L, Pepe A, Addimando L. Teachers' burnout: the role of trait emotional intelligence and social support. Front Psychol. 2019;10:2743.
39. Shankland R, Kotsou I, Vallet F, Bouteyre E, Dantzer C, Leys C. Burnout in university students: the mediating role of sense of coherence on the relationship between daily hassles and burnout. High Educ. 2019;78:91-113.
40. Jackman PC, Sisson K. Promoting psychological well-being in doctoral students: a qualitative study adopting a positive psychology perspective. Stud Grad Postdoc Educ. 2022;13(1):19-35.

5. ARTIGO 1

Burnout acadêmico em estudantes universitários de educação física e fisioterapia: fatores demográficos e do ambiente acadêmico associados

Academic burnout in physical education and physiotherapy university students: associated demographic and academic environment factors

Resumo

Objetivo do estudo foi identificar taxas de prevalência de sinais sugestivos de burnout acadêmico autorrelatados por estudantes universitários e seus correlatos demográficos e do ambiente acadêmico. Amostra foi constituída por 497 estudantes dos cursos de educação física e fisioterapia. Dados foram coletados mediante a *Burnout Assessment Tool – Core Symptoms Short Version* e analisados através de análise multivariada. Resultado apontou taxa de prevalência equivalente ao índice global de burnout acadêmico de 34,2% [IC95% 30,6–37,8]. Estudantes universitários mais suscetíveis aos desfechos de burnout acadêmico foram mulheres, idade ≥ 26 anos, que residiam distante da família, além do estudo trabalhavam com remuneração, residiam ≥ 20 km distante da universidade, usavam transporte público para o deslocamento, estudavam nos últimos anos universitários e no período noturno. Concluindo, os achados ressaltam a importância de implantar agenda de prestação de serviços mediante abordagens integradas com participação de equipe multidisciplinar de educação e saúde que possam fortalecer a prevenção do adoecimento psicoemocional da população universitária.

Palavras-chave: Saúde mental; bem-estar psicológico; estresse psicológico; educação em saúde.

Abstract

The objective of the study was to identify prevalence rates of signs suggestive of academic burnout self-reported by university students and their demographic and academic environment correlates. The sample consisted of 497 students from physical education and physiotherapy courses. Data were collected using the Burnout Assessment Tool – Core Symptoms Short Version and analyzed using multivariate analysis. The result showed a prevalence rate equivalent to the global academic burnout index of 34.2% [95%CI 30.6–37.8]. University students most susceptible to academic burnout outcomes were women, aged ≥ 26 years, who lived far from the family, in addition to studying worked for pay, lived ≥ 20 km away from the university, used public transport to travel, studied in their final years at university and at night. In conclusion, the findings highlight the importance of implementing a service provision agenda through integrated approaches with the participation of a multidisciplinary education and health team that can strengthen the prevention of psycho-emotional illness in the university population.

Keywords: Mental health; psychological well-being; psychological stress; health education.

Introdução

O *burnout acadêmico* é um construto multifacetado relacionado ao estudo caracterizado por respostas emocionais e fisiológicas desadaptadas à exposição de longo prazo a eventos estressantes que podem afetar os estudantes universitários[1]. Em síntese, *burnout acadêmico* induz os estudantes universitários a se sentirem exaustos em consequência das exigências do estudo, a assumirem atitudes cínicas e desapegadas em relação aos estudos e a manifestarem percepção de incompetência para alcançar objetivos e metas na formação acadêmica-profissional[2].

De maneira geral, os sinais sugestivos de *burnout acadêmico* surgem quando os estudantes universitários se percebem sobrecarregados e exaustos sem dispor de recursos eficazes para enfrentar os eventos estressantes[3]. Tal como no ambiente laboral, a formação universitária implica em tarefas obrigatórias e prementes, como busca de estudos e domínio do conhecimento para além das aulas formais, pressão de prazos fixados pelos professores para entrega de tarefas e preparação para testes e provas para aferição do conhecimento, com risco de resultados negativos para os estudantes[4].

Nos últimos anos, vários estudos realizados em diferentes países mostraram elevadas taxas de prevalência de burnout acadêmico em estudantes universitários[5-8]. Especificamente em estudantes universitários da área de saúde, revisão sistemática e meta-análise recente mostrou que as taxas de prevalência de sintomas graves de *burnout* acadêmico podem variar de 30,5% em países mais desenvolvidos a 54,5% em países de baixo e médio desenvolvimento[9]. Neste contexto, deve-se destacar que os dados empíricos sobre *burnout acadêmico* em estudantes universitários não foram coletados sistematicamente usando procedimentos e escalas de medida similares, dificultando, portanto, eventuais comparações entre culturas e correlatos demográficos e do ambiente universitário.

Várias escalas de medidas disponíveis na literatura são usadas para identificar o *burnout* acadêmico, geralmente focados em três dimensões: exaustão emocional (sensação de cansaço e fadiga), cinismo (sentimento de distanciamento das atividades relacionadas ao estudo) e reduzida eficácia estudantil/pessoal (sentir-se incompetente como estudante). Essas dimensões, originalmente consideradas no *burnout laboral*, foram adaptadas para investigar o *burnout acadêmico*[2]. Neste caso, enquanto a exaustão emocional é o cerne do esgotamento acadêmico, o cinismo e a reduzida eficácia estudantil/pessoal são considerados as consequentes expressões comportamentais e emocionais da exaustão. Risco maior desse modelo é a possibilidade de simplificar excessivamente a natureza multifacetada do *burnout* acadêmico, caracterizada por vários sintomas primários[10].

Em uma tentativa de minimizar as limitações identificadas nas adaptações realizadas no modelo de *burnout laboral* para o *burnout acadêmico*, recentemente foi idealizada e validada uma nova escala de medida para identificar uma infinidade de sintomas referentes especificamente ao burnout em estudantes: o ***Burnout Assessment Tool – Core Symptoms Short Version*** (*BAT-C*) [11]. As quatro dimensões da *BAT-C* compreendem os principais sintomas de *burnout*, ou seja, exaustão (sensação de cansaço e fadiga mental e físico), distanciamento dos estudos (sentimento de distância das atividades relacionadas ao estudo), comprometimento cognitivo (dificuldade de concentração e atenção nos estudos) e comprometimento emocional (dificuldade de gerenciar as regulações emocionais). A *BAT-C* é inspirada em uma abordagem mais abrangente que capitaliza resultados de estudos anteriores que confirmam estreita relação entre as dimensões emocional, cognitiva e comportamental do *burnout*[12]. Nos últimos anos, a *BAT* foi traduzida e adaptada para ser usada em vários países em estudantes universitários, apontando propriedades psicométricas promissoras[13].

Estudos anteriores mostraram consistentemente associações negativas entre *burnout acadêmico* e engajamento, autoeficácia, autoestima e estratégias positivas de enfrentamento [14,15]. Da mesma forma, *burnout* acadêmico está positivamente associado ao distanciamento e ao cinismo no contexto universitário[16]. Além disso, outros achados apontaram que estudantes universitários com sinais sugestivos de *burnout* acadêmico tendem a apresentar elevado risco de apresentar distúrbios alimentares e alterações de sono[17], uso de substâncias nocivas[18] e problemas de saúde mental[19]. Consequentemente, o esgotamento dos estudantes universitários pode ameaçar fortemente sua carreira e a oportunidade de concluir o ciclo acadêmico de forma positiva. No entanto, as reações dos estudantes universitários a eventos estressantes são bastante diversas, e a experiência de *burnout acadêmico* é extremamente subjetiva. Desse modo, no presente estudo, deve-se focar em correlatos demográficos e do ambiente universitário que eventualmente possam estar associados aos sinais sugestivos de *burnout acadêmico*.

Métodos

Trata-se de estudo de corte transversal, base universitária, com participação de estudantes universitários dos cursos de graduação de fisioterapia e educação física de três Instituições de Ensino Superior, sendo duas privadas e uma pública. Os procedimentos empregados no estudo foram submetidos e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Norte do Paraná (Parecer 6.195.915/2023). Os direitos de todos os participantes foram salvaguardados mediante Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado previamente ao início da coleta de dados.

População e amostra

O cenário do estudo foi a Universidade Estácio de Sá, a Universidade Integrada de Ourinhos e a Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), localizadas nas cidades de Ourinhos, São Paulo e Jacarezinho, Paraná, distantes por aproximadamente 30 km. A população de referência para o estudo incluiu estudantes universitários dos cursos de graduação em fisioterapia e educação física das três Universidades consideradas, no ano letivo 2023. Para ilustrar o universo populacional tratado, de acordo com informações dos respectivos Setores de Controle Acadêmico, no início do ano letivo 2023 haviam registros de 816 estudantes universitários matriculados em ambos os cursos no conjunto das três Universidades. A inclusão dos estudantes universitários na amostra ocorreu por desejo em participar do estudo. Para tanto, todos os estudantes universitários matriculados e que frequentavam regularmente os cursos de fisioterapia e educação física ofertados pelas três Universidades em 2023 foram contatados e convidados a participar do estudo.

Os critérios adotados para exclusão de algum estudante universitário pertencente à população do estudo foram: (a) ausência às aulas no dia agendado para efetivar o convite de participação no estudo e coleta dos dados; (b) recusa em participar do estudo; (c) algum problema de saúde que pudesse impedir, temporária ou definitivamente, o estudante universitário de participar da coleta de dados; (d) não confirmação mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; (e) estar sendo submetido a algum tratamento médico específico; (f) utilizar algum tipo de medicamento que pudesse induzir a modificações nas variáveis de estudo; (g) estar sendo submetido a algum tipo de dieta; (h) gravidez; (i) não preenchimento do instrumento de medida de maneira adequada; e (j) idade inferior a 18 anos ou superior a 35 anos.

Instrumento de medida e procedimento de coleta de dados

Os dados foram coletados nos meses de agosto e setembro de 2023, por uma equipe de investigadores conhecedores do instrumento e treinados em seus procedimentos, através de inquérito de autorrelato composto por duas sessões: (a) dados demográficos e do ambiente acadêmico; e (b) questões da versão traduzida e adaptada transculturalmente do *Burnout Assessment Tool – Core Symptoms Short Version (BAT-C).*

Para preenchimento do inquérito todas as salas de aula de turmas constituídas dos cursos de graduação em fisioterapia e educação física das três universidades foram visitadas, os objetivos da pesquisa e os princípios de sigilo, de não-identificação no estudo e de não-influência no desempenho acadêmico foram esclarecidos aos estudantes universitários. Na

sequência, os estudantes universitários foram convidados a participar do estudo e, aqueles que inicialmente concordaram, receberam cópia do inquérito com instruções e recomendações para autopreenchimento, não sendo estabelecido limite de tempo para o seu término. Eventuais dúvidas manifestadas pelos respondentes foram prontamente esclarecidas pelos investigadores que acompanhavam a coleta de dados. Após o seu preenchimento, o inquérito foi armazenado pelos respondentes em uma urna juntamente com todos os demais, garantindo-se, dessa forma, o anonimato.

Varáveis de estudo

Na sessão relacionada à demografia dos participantes foram levantados dados de gênero, idade, cor de pele, situação conjugal, classe econômica familiar, jornada de trabalho remunerado, local de moradia, distância entre residência/universidade e tipo de transporte usado para se deslocar até a universidade. A classe econômica familiar foi identificada com base nas condições de moradia, posse de utensílios domésticos, automóveis e quantidade de empregados domésticos, conforme Critério de Classificação Brasil, preconizado pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa[20]. Dados do ambiente acadêmico reuniu informações de curso, perfil administrativo das universidades, turno e ano de estudo, desempenho acadêmico autorrelatado, expectativa atual do curso, intensão de evasão, instalações/equipamentos da universidade, percepção dos professores.

O *BAT-C* se propõe a identificar sinais sugestivos de *burnout acadêmico* baseando-se na frequência com que são experienciados os sentimentos pessoais e as atitudes do estudante universitário em relação aos estudos e ao ambiente acadêmico em geral. A escala de medida é composta por 12 itens distribuídos em quatro dimensões: (a) *exaustão* (três itens: por exemplo, “eu me sinto mentalmente exausto”); (b) *distanciamento dos estudos* (três itens: por exemplo, “eu luto para encontrar entusiasmo para estudar”); (c) *comprometimento cognitivo* (três itens: por exemplo, “tenho dificuldade em manter o foco”); e (d) *comprometimento emocional* (três itens: por exemplo, “sinto-me incapaz de controlar minhas emoções”). Todos os itens devem ser pontuados em uma escala do tipo *Likert* de cinco pontos: 1 (“nunca”); 2 (“poucas vezes); 3 (“algumas vezes); 4 (“muitas vezes); e 5 (“sempre”)[21].

O inquérito foi preenchido em um único momento, individualmente por cada um dos participantes e no próprio local e horário das aulas. O tempo médio de autopreenchimento foi de aproximadamente 25 minutos. A confiabilidade do inquérito foi analisada mediante réplica de aplicação de sete dias em 10% dos estudantes universitários selecionados para estudo. A totalidade dos itens apresentou índice de concordância de *Cohen* $\geq 0{,}78$.

Análise dos dados

Os dados levantados foram digitados em duplicata no programa *EpiData* 4.6 e as análises realizadas no pacote computadorizado *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 29. Inicialmente, utilizou-se dos recursos da estatística descritiva para caracterizar aspectos demográficos e do ambiente acadêmico, mediante cálculo de proporção da distribuição dos estudantes universitários selecionados na amostra em cada estrato considerado.

Na sequência, uma vez que o *BAT-C* não foi previamente validado em estudantes universitários brasileiros, foi testado se a escala de medida poderia produzir dados suficientemente seguros e confiáveis de *burnout acadêmico* na amostra selecionada no estudo. Para tanto, recorreu-se aos procedimentos da análise fatorial confirmatória por meio do método de estimativa *Maximum Likelihood* (máxima verossimilhança) com intuito de estabelecer indicadores de validação de construto. O ajuste entre o modelo teórico proposto no *BAT-C* e a matriz de dados foi testado mediante múltiplos critérios: razão entre qui-quadrado e os graus de liberdade (χ^2/gl), *Comparative Fit Index* (*CFI*), *Root Mean Square Error of Approximation* (*RMSEA*) e *Standardized Root Mean Square Residual* (*SRMSR*). Neste caso, $\chi^2/gl < 2$, $CFI \geq 0{,}9$ juntamente com valores de *RMSEA e SRMSR* $\leq 0{,}08$ tende a sugerir um bom ajuste de modelo[22].

Adicionalmente, para estimar a invariância fatorial dos modelos para uso do *BAT-C* em estudantes universitários de ambos os cursos e perfil administrativo das universidades foi conduzida análise multigrupo, fixando-se cargas fatoriais, variância/covariâncias e resíduos. Para identificar eventuais diferenças significativas entre os submodelos extraídos separadamente por curso (educação física *versus* fisioterapia) e perfil administrativo das universidades (público *versus* privada) foram consideradas diferenças entre valores de *RMSEA (ΔRMSEA) e CFI* (*ΔCFI*). Valores de *ΔRMSEA* e *ΔCFI* $\leq 0{,}01$ foram os critérios assumidos para definir a invariância fatorial[23]. A consistência interna de cada dimensão do *BAT-C* foi analisada mediante cálculo do coeficiente ômega de McDonald's (ω)[24].

No que se refere às pontuações atribuídas às dimensões do *BAT-C*, para testar a distribuição de frequência foi empregado o teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Considerando que os dados mostraram distribuição de frequência normal, recorreu-se aos cálculos de média e desvio-padrão. Posteriormente, para comparar as pontuações atribuídas as quatro dimensões do *BAT*, foi usada a análise de variância acompanhada do teste *post hoc* de comparação múltipla de *Bonferroni* para localizar diferenças específicas inter-dimensões.

Para identificar as taxas de prevalência de *burnout acadêmico*, em um primeiro momento, foram identificados pontos-de-corte individuais para cada dimensão e o índice global, recorrendo-se à estratificação das pontuações encontradas em toda amostra em três grupos, por intermédio da distribuição de tercil. Desse modo, o grupo de pontuações baixas reuniu dados ≤ 1º tercil, o grupo de pontuações médias reuniu dados entre 1º e 3º tercil e o grupo de pontuações elevadas, por sua vez, sugestivas da presença de *burnout acadêmico*, reuniu dados ≥ 3º tercil. As taxas de prevalências foram estimadas em proporções pontuais acompanhadas dos respectivos intervalos de confiança (IC95%), de acordo com os estratos sob investigação.

Para análise exploratória da linearidade das associações entre pontuações sugestivas da presença de *burnout* acadêmico e estratos das variáveis sob investigação foi empregado o teste não-paramétrico de *qui-quadrado* (χ^2). Na sequência, as variáveis que apontaram pelo menos associações marginalmente significativas ($p \leq 0,20$) na análise bivariada foram selecionadas para compor modelo de regressão múltipla hierarquizada. Neste caso, as variáveis foram incluídas em blocos, sendo que os dados demográficos (nível um) foram os primeiros a ingressarem no modelo, seguidos daqueles relacionados ao ambiente universitário (nível dois). Permaneceram no modelo multivariado todas aquelas variáveis que apresentaram significância estatística $p < 0,05$.

Resultados

Amostra composta por 497 participantes de um universo equivalente a 816 estudantes universitários de ambos os cursos e das três Universidades responderam o inquérito, resultando em taxa de resposta de 61%. Dados demográficos da amostra selecionada são disponibilizados na tabela 1. As mulheres representaram 63,2% dos participantes do estudo, 42,5% tinham idade entre 21 e 25 anos, três em cada grupo de quatro estudantes universitários autorrelataram cor de pele branca (73%), 87,1% solteiros, 37,8% e 22,8% foram identificados em classe econômica familiar baixa e elevada, respectivamente. Além dos estudos, 67,6% referiu jornada de trabalho remunerado em período parcial ou integral, 16% residir em república estudantil e 73,2% com seus familiares. Além disso, 7% dos participantes informou residir a uma distância ≤ 5 km da universidade e não mais de 12,9% se deslocava à pé/pedalando da residência à universidade.

Tabela 1 – Informações descritivas da amostra selecionada no estudo (n = 497).

Indicadores	n (%)	Indicadores	n (%)
Dados demográficos		**Dados do ambiente universitário**	
Gênero		Curso	
Mulheres	314 (63,2%)	Fisioterapia	271 (54,5%)
Homens	183 (36,8%)	Educação Física	226 (45,5%)
Idade		Perfil administrativo das Universidades	
≤ 20 anos	99 (19,9%)	Pública	250 (50,3%)
21-25 anos	211 (42,5%)	Privada	247 (49,7%)
≥ 26 anos	187 (37,6%)	Turno de estudo	
Cor de pele		Diurno	168 (33,8%)
Branca	363 (73,0%)	Noturno	329 (66,2%)
Outras	134 (27,0%)	Ano de estudo	
Situação conjugal		1º Ano	130 (26,2%)
Solteiro	433 (87,1%)	2º e 3º Ano	249 (50,1%)
Casado/união estável	64 (12,9%)	≥ 4º Ano	118 (23,7%)
Classe econômica familiar		Desempenho acadêmico autorrelatado	
Baixa	188 (37,8%)	Muito fraco/fraco	112 (22,5%)
Média	196 (39,4%)	Regular	243 (48,9%)
Elevada	113 (22,8%)	Bom/muito bom	142 (28,6%)
Trabalho remunerado		Expectativas relacionadas ao curso	
Não trabalha	161 (32,4%)	Muito pior/pior	106 (21,3%)
Trabalha período parcial	157 (31,6%)	Similar	182 (36,6%)
Trabalha período integral	179 (36,0%)	Melhor/muito melhor	209 (42,1%)
Local de moradia		Intenção de evasão do curso	
Familiares	364 (73,2%)	Nunca/raras vezes	318 (63,9%)
Residência estudantil	80 (16,0%)	Algumas vezes	127 (25,6%)
Sozinho	53 (10,7%)	Frequentemente	52 (10,5%)
Distância residência/universidade		Instalações/materiais da Universidade	
< 5 km	35 (7,0%)	Muito ruim/ruim	91 (18,3%)
5 – 20 km	194 (39,0%)	Razoável	246 (49.5%)
20 – 40 km	130 (26,2%)	Boa/muito boa	160 (32,2%)
> 40 km	138 (27,8%)	Percepção dos professores	
Meio de transporte		Muito ruim/ruim	103 (20,8%)
À pé/pedalando	64 (12,9%)	Razoável	157 (31,6%)
Veículo motorizado próprio	148 (29,8%)	Boa/muito boa	237 (47,6%)
Locação estudantil	189 (38,0%)		
Transporte público	96 (19,3%)		

No que se refere aos dados do ambiente universitário, os estudantes universitários participantes do estudo se distribuíram similarmente entre os cursos (fisioterapia e educação física), os perfis administrativos das universidades (pública e privada) e os anos de estudo (primeiro e último ano); contudo, proporção duas vezes maior frequentava as aulas no período noturno (66,2%). Quase metade dos estudantes universitários autorrelatou desempenho acadêmico regular (48,9%), 42,1% assumiu que, no momento da coleta de dados, a expectativa em relação ao curso era melhor ou muito melhor do que antes de seu início e 63,9% nunca ou raramente considerou abandonar o curso. As instalações e os materiais/equipamentos disponibilizados pelas universidades para as atividades acadêmicas foram considerados de boa ou muito boa qualidade por 32,2% dos estudantes universitários, enquanto 47,6% manifestou boa ou muito boa percepção de seus professores.

Com relação às informações equivalentes à estrutura fatorial do modelo idealizado para o *BAT-C*, verificou-se que a AFC sustenta a hipótese da proposta original com presença de quatro dimensões de *burnout acadêmico*, conforme demonstrado pelos índices de ajuste equivalentes à $\chi^2 = 97,92$, gl = 48, $\chi^2/gl = 2,04$, RMSEA = 0,051 [$IC_{90\%}$: 0,047 – 0,055], CFI = 0,97, e SRMSR = 0,035 [$IC_{90\%}$: 0,032 – 0,038]. Ainda, as cargas fatoriais oscilaram entre 0,71 e 0,89 acompanhadas de variâncias residuais satisfatórias, o que permite assumir, pelo viés da AFC, a validade de construto da versão do *BAT-C* usada nos estudantes universitários selecionados no estudo.

Indicadores relacionados aos testes de invariância fatorial entre diferentes estratos associados ao curso e ao perfil administrativo das universidades são disponibilizados na tabela 2. Os resultados indicaram que o ajuste dos dados ao modelo não se deteriorou significativamente depois que as cargas fatoriais foram restringidas para serem iguais entre estudantes universitários dos cursos de educação física e fisioterapia. As alterações também permaneceram abaixo do limite indicado quando as variâncias/covariâncias foram restritas para serem iguais. Ainda, depois de impostas restrições para que os erros residuais não diferissem entre os grupos, os dados ajustaram-se igualmente de maneira satisfatória à estrutura teórica do modelo considerado. De igual modo, indicadores que sugerem bons ajustes foram identificados ao analisar a invariância do perfil administrativo das Universidades (pública versus privada), apontando desse modo, a existência de invariância residual em ambos os casos. Desse modo, os indicadores produzidos pela AFC multigrupo sugere que o *BAT-C* ofereceu dados equivalentes às dimensões sugestivas de *burnout acadêmico* de forma semelhante independentemente do curso e da universidade dos estudantes universitários.

Tabela 2 – Indicadores produzidos pela análise fatorial confirmatória multigrupo para testes de invariância fatorial entre diferentes estratos relacionados ao curso e ao perfil administrativo das universidades.

	χ^2	gl	RMSEA	CFI	SRMR	ΔRMSEA	ΔCFI
			Curso				
Modelo 1	167,817	96	0,062	0,962	0,043	-	-
Modelo 2	185,292	104	0,064	0,958	0,053	0,002	-0,004
Modelo 3	204,683	112	0,065	0,953	0,057	0,003	-0,009
Modelo 4	198,206	124	0,064	0,952	0,060	0,002	-0,010
			Perfil Administrativo das Universidades				
Modelo 1	171,569	96	0,063	0,971	0,044	-	-
Modelo 2	189,832	104	0,065	0,972	0,054	0,002	-0,001
Modelo 3	210,699	112	0,066	0,967	0,058	0,003	-0,004
Modelo 4	204,231	124	0,065	0,969	0,062	0,002	-0,002

χ^2: qui-quadrado; gl: graus de liberdade; RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation; CFI: Comparative Fit Index; SRMR: Standardized Root Mean Square Residual; ΔRMSEA: diferenças entre valores Root Mean Square Error of Approximation; ΔCFI: diferenças entre valores Comparative Fit Index.

Modelo 1: Modelo de configuração (todos parâmetros estão livres para serem estimados); Modelo 2: Modelo em que cargas fatoriais são contrastadas; Modelo 3: Modelo em que variância/covariâncias são contrastadas; Modelo 4: Modelo em que resíduos são contrastados.

Ainda com relação às propriedades psicométricas do *BAT-C*, a confiabilidade do construto em questão foi verificada mediante estimativas de consistência interna, por intermédio do cálculo do coeficiente ômega de McDonald (ω). Os valores das dimensões equivalentes ao *comprometimento cognitivo* (ω = 0,90) e à *exaustão* (ω = 0,86) foram mais elevados do que os apresentados pela dimensão equivalente ao *comprometimento emocional* (ω = 0,79) e *distanciamento dos estudos* (ω = 0,76). No entanto, os quatro valores de ω encontrados sugerem índices amplamente satisfatórios de confiabilidade em termos de consistência interna.

A distribuição das respostas de cada item equivalente às quatro dimensões do *BAT-C* encontra-se na tabela 3. No que concerne à *exaustão*, quatro de cada grupo de dez estudantes universitários relataram muitas vezes ou sempre sentir-se mentalmente exausto com os estudos (41,1%), dificuldade de recuperar a energia após um dia de aula (40,3%) e fisicamente esgotado (40,6%). Quanto ao *distanciamento dos estudos*, se por um lado, a maioria dos estudantes universitários apontou que nunca ou poucas vezes se importava se outras pessoas desejam que conclua o curso (58,9%), por outro, 35,6% admitiu que muitas vezes ou sempre precisam se esforçar para encontrar entusiasmo para estudar e 24,3% algumas vezes sente aversão aos estudos. Com relação ao *comprometimento cognitivo*, ⅓ dos estudantes universitários admitiu muitas vezes ou sempre ter dificuldade em manter o foco (33,4%) e se concentrar (34,2%) nos estudos, enquanto 26,4% algumas vezes comete erros no estudo por ficar pensando em outros assuntos. No que se refere ao *comprometimento emocional*, 24,1% dos estudantes universitários relatou muitas vezes ou sempre sentir-se incapaz de controlar suas emoções, 23,3% algumas vezes reagir emocionalmente de forma exagerada sem querer e 18,1% não se reconhecer da forma como reage.

Tabela 3 – Distribuição (%) das respostas de cada item equivalente às quatro dimensões do *BAT-C* de estudantes universitários dos cursos de educação física e fisioterapia (n = 497).

	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
Exaustão					
1. Sente-se mentalmente exausto com os estudos	5,0	16,5	37,4	27,2	13,9
5. Sente dificuldade de recuperar a energia após os dias de aula	7,4	24,1	28,2	22,1	18,2
9. Sente-se fisicamente esgotado	11,7	22,8	24,9	22,5	18,1
Distanciamento dos Estudos					
2. Importa se outras pessoas desejam que conclua o curso	35,6	23,3	15,7	11,7	13,7
6. Precisa se esforçar para encontrar entusiasmo para o estudo	9,1	23,5	31,8	20,3	15,3
10. Sente aversão aos estudos	29,5	34,2	24,3	8,2	3,8
Comprometimento Cognitivo					
3. Tem dificuldade em manter o foco nos estudos	5,2	28,2	33,2	20,1	13,3
7. Tem dificuldade para se concentrar nos estudos	6,0	28,2	31,6	20,5	13,7
11. Comete erros no estudo por ficar pensando em outros assuntos	13,5	34,6	26,4	13,6	11,9
Comprometimento Emocional					
4. Sente-se incapaz de controlar suas emoções	18,1	33,6	24,2	14,1	10,0
8. Não se reconhece da forma como reage emocionalmente	32,2	34,6	18,1	9,7	5,4
12. Reage emocionalmente de forma exagera sem querer	24,9	31,2	23,3	13,5	7,1

Valores de média, desvio-padrão e distribuição de tercil equivalentes às pontuações das quatro dimensões do *BAT-C* são disponibilizados na tabela 4. A dimensão referente à *exaustão* (3,28 ± 0,97) foi a que apresentou pontuação média significativamente mais elevada, por sua vez, tendeu a oferecer maior contribuição para definição do *índice global de burnout acadêmico* (2,85 ± 0,75). Em contrapartida, a dimensão referente ao *comprometimento emocional* (2,44 ± 1,01) foi a que apresentou pontuação média significativamente menor. Com base na distribuição de tercil das pontuações equivalentes as quatro dimensões e ao índice global foram definidos três níveis sugestivos de *burnout acadêmico*: nível baixo (≤ 1º tercil), nível médio (entre 1º e 3º tercil) e nível elevado (≥ 3º tercil). Desse modo, de acordo com os pontos-de-corte encontrados especificamente na amostra selecionada no estudo, níveis elevados sugestivos de *burnout acadêmico* foram estratificados da seguinte forma: *exaustão* ≥ 3,77, *distanciamento dos estudos* ≥ 3,10, *comprometimento cognitivo* ≥ 3,28; *comprometimento emocional* ≥ 2,67 e *índice global* ≥ 3,13.

Tabela 4 – Valores de média, desvio-padrão e distribuição de tercil equivalentes às pontuações do *Burnout Assessment Tool* aplicado em estudantes universitários dos cursos de graduação em educação física e fisioterapia (n = 497).

Dimensões de burnout acadêmico	Média	Desvio Padrão	Distribuição de Tercil		
			1º Tercil	2º Tercil	3º Tercil
Exaustão	3,28	0,97	≤ 2,77	2,78 – 3,76	≥ 3,77
Distanciamento dos estudos	2,65 [a,b]	0,88	≤ 2,15	2,16 – 3,09	≥ 3,10
Comprometimento cognitivo	2,94 [a]	0,92	≤ 2,28	2,29 – 3,27	≥ 3,28
Comprometimento emocional	2,44 [b]	1,01	≤ 2,00	2,01 – 2,22	≥ 2,67
Índice global de *burnout acadêmico*	2,85	0,75	≤ 2,47	2,48 – 3,12	≥ 3,13

Valores subscritos pelas mesmas letras indicam similaridades estatísticas entre dimensões de burnout acadêmico ($p < 0,01$).

As taxas de prevalência dos níveis elevados sugestivos de *burnout acadêmico* com estratificação para cada correlato demográfico e do ambiente universitário são apresentadas nas tabelas 5 e 6. Considerando a totalidade da amostra selecionada no estudo, as dimensões de *exaustão* (40,2% [IC95% 36,2 – 44,2]) e *comprometimento cognitivo* (37,6% [IC95% 33,7 – 41,5]) foram as que apontaram níveis elevados sugestivos de *burnout acadêmico* mais prevalentes, seguidas das dimensões de *distanciamento dos estudos* (29,4% [IC95% 26,5 – 32,2]) e *comprometimento emocional* (27,8% [IC95% 25,1 – 30,5]). A prevalência de níveis elevados relacionados ao *índice global de burnout acadêmico* foi equivalente à 34,2% [IC95% 30,6 – 37,8].

As análises bivariadas mostraram que as taxas de prevalência global de níveis elevados sugestivos de *burnout acadêmico* disfarçam variações substanciais entre os estratos dos correlatos. Neste contexto, do elenco de potenciais correlatos demográficos reunidos no estudo, considerando nível de significância inicial de $p < 0,20$, a estatística de χ^2 apontou que somente cor de pele não apresentou individualmente variações nas taxas de prevalência equivalentes às quatro dimensões e ao índice global de *burnout acadêmico*. Da mesma forma, dos correlatos referentes ao ambiente universitário, curso e perfil administrativo não se mostraram associados aos desfechos de *burnout acadêmico*. Neste primeiro momento, constata-se que todos os demais correlatos demográficos e do ambiente universitários revelaram se associar significativamente com mais elevada exposição ao *burnout acadêmico*.

Tabela 5 – Taxas de prevalência (IC95%) de dimensões sugestivas de *burnout acadêmico* com estratificação para correlatos demográficos de estudantes universitários dos cursos de graduação em educação física e fisioterapia (n = 497).

		Distanciamento	Comprometimento		Índice Global de
	Exaustão	dos estudos	Cognitivo	Emocional	Burnout
Total	40,2 (36,2–44,2)	29,4 (26,5–32,3)	37,6 (33,7–41,5)	27,8 (25,1–30,5)	34,2 (30,6–37,8)
Gênero					
Mulheres	43,0 (37,8–48,6)	32,3 (27,9–37,0)	40,4 (35,3–45,9)	35,0 (30,8–39,6)	38,8 (33,9–44,1)
Homens	35,5 (31,2–40,1)	24,5 (22,4–26,8)	32,1 (28,0–36,5)	14,2 (12,5–16,0)	26,4 (23,0–30,1)
Teste χ^2	p = 0,092	p = 0,086	p = 0,061	p < 0,001	p = 0,026
Idade					
≤ 20 Anos	34,6 (30,4–39,1)	25,3 (22,3–28,6)	32,0 (27,9–36,4)	21,1 (18,6–23,8)	26,7 (23,3–30,4)
21 – 25 Anos	36,3 (31,9–41,0)	27,2 (23,9–30,7)	34,8 (30,4–39,6)	24,5 (21,6–27,7)	29,2 (25,5–33,3)
≥ 26 Anos	42,2 (37,1–47,7)	33,6 (29,6–38,0)	42,3 (37,9–48,1)	30,5 (26,8–34,5)	35,7 (31,2–40,6)
Teste χ^2	p = 0,107	p = 0,096	p = 0,071	p = 0,085	p = 0,089
Cor de Pele					
Branca	39,1 (34,4–44,2)	28,4 (25,0–37,8)	35,7 (31,2–40,6)	27,0 (23,8–30,5)	32,4 (28,3–36,9)
Outras	43,3 (38,1–48,9)	32,1 (28,2–36,3)	42,0 (36,7–47,7)	28,4 (25,0–32,1)	39,0 (34,1–44,3)
Teste χ^2	p = 0,311	p = 0,338	p = 0,216	p = 0,351	p = 0,207
Situação Conjugal					
Solteiro	40,8 (35,7–46,3)	29,8 (26,2–33,7)	38,1 (33,3–43,3)	27,8 (24,4–31,7)	34,2 (29,7–39,1)
Casado/Concubinato	35,2 (31,8–38,9)	26,6 (23,6–29,8)	32,6 (29,0–36,4)	24,5 (21,8–27,4)	28,2 (25,2–31,5)
Teste χ^2	p = 0,101	p = 0,139	p = 0,096	p = 0,144	p = 0,092
Local de Moradia					
Familiares	38,8 (34,1–43,8)	27,6 (24,3–31,2)	35,7 (31,2–40,6)	25,4 (22,4–28,7)	32,4 (28,3–36,9)
República Estudantil	48,1 (42,3–54,4)	38,8 (34,1–43,8)	44,2 (38,7–50,2)	35,2 (31,0–39,8)	42,2 (36,9–47,9)
Sozinho	43,4 (38,2–49,0)	33,5 (29,5–37,9)	38,1 (33,2–43,3)	29,2 (25,7–33,0)	37,5 (32,8–42,6)
Teste χ^2	p = 0,082	p = 0,054	p = 0,097	p = 0,088	p = 0,080
Classe Econômica					
Baixa	42,6 (37,4–48,2)	35,9 (31,7–40,4)	40,1 (34,8–45,8)	30,2 (26,5–34,3)	36,1 (31,4–41,2)
Média	37,0 (32,5–41,9)	25,5 (22,6–28,7)	33,9 (29,5–38,7)	25,0 (22,1–28,2)	30,7 (26,9–34,8)
Elevada	41,6 (36,7–46,9)	26,6 (23,2–30,3)	37,4 (33,2–42,0)	27,3 (24,1–30,7)	33,5 (29,2–38,1)
Teste χ^2	p = 0,174	p = 0,109	p = 0,125	p = 0,153	p = 0,131
Trabalho Remunerado					
Não trabalha	34,7 (30,5–39,2)	24,2 (21,3–27,3)	29,9 (26,1–34,0)	21,6 (19,0–24,4)	27,7 (24,1–31,6)
Período Parcial	40,3 (35,5–45,5)	29,1 (25,6–32,9)	39,3 (34,3–44,7)	27,2 (23,9–30,7)	33,6 (29,3–38,2)
Período Integral	46,4 (40,8–52,4)	35,5 (31,2–40,1)	43,0 (37,6–48,9)	34,1 (30,0–38,5)	39,9 (34,9–45,3)
Teste χ^2	p = 0,039	p = 0,043	p = 0,021	p = 0,035	p = 0,034
Distância Residência					
< 5 km	32,3 (28,4–36,5)	23,2 (20,4–26,2)	31,9 (27,8–36,3)	21,8 (19,2–24,6)	25,4 (22,1–29,0)
5 – 20 km	38,4 (33,8–43,4)	27,4 (24,1–31,0)	36,7 (32,1–41,7)	27,1 (23,8–30,6)	34,8 (30,4–39,6)
20 – 40 km	42,6 (37,5–48,1)	30,1 (26,5–34,0)	39,5 (34,5–44,9)	29,0 (25,5–32,8)	37,1 (32,4–42,2)
> 40 km	47,4 (41,7–53,6)	36,4 (32,0–41,1)	42,3 (37,0–48,1)	32,1 (28,2–36,3)	39,1 (34,2–44,4)
Teste χ^2	p = 0,053	p = 0,048	p = 0,096	p = 0,079	p = 0,044
Meio de Transporte					
À pé/bicicleta	36,4 (32,0–41,2)	24,8 (21,8–28,0)	32,8 (28,6–37,3)	19,5 (17,2–22,0)	27,2 (23,7–29,9)
Veículo próprio	37,5 (32,9–42,4)	27,0 (23,8–30,5)	34,6 (30,2–39,4)	24,2 (21,3–27,3)	29,5 (25,7–33,6)
Locação estudantil	41,6 (36,6–47,0)	31,2 (27,5–35,3)	38,2 (33,4–43,4)	30,7 (27,0–34,7)	33,9 (29,6–38,6)
Transporte público	46,9 (41,5–52,7)	34,9 (30,7–39,4)	45,7 (40,0–51,9)	36,8 (32,4–41,6)	39,1 (34,2–44,4)
Teste χ^2	p = 0,061	p = 0,069	p = 0,029	p = 0,001	p = 0,046

Tabela 6 – Taxas de prevalência (IC95%) de dimensões sugestivas de *burnout acadêmico* com estratificação para correlatos do ambiente universitário de estudantes universitários dos cursos de graduação em educação física e fisioterapia (n = 497).

		Distanciamento	Comprometimento		Índice Global de
	Exaustão	dos estudos	Cognitivo	Emocional	Burnout
Curso					
Educação Física	39,5 (34,8–43,5)	27,0 (23,8–30,5)	36,1 (31,5–41,1)	25,1 (22,1–28,4)	31,4 (27,4–35,7)
Fisioterapia	40,8 (35,9–45,1)	31,4 (27,6–35,5)	38,5 (33,6–43,8)	29,3 (25,8–33,1)	34,1 (29,8–38,8)
Teste χ^2	p = 0,368	p =0,286	p = 0,346	p = 0,306	p = 0,331
Perfil Administrativo					
Pública	42,7 (37,6–48,3)	30,5 (26,8–34,5)	39,5 (34,5–44,9)	28,2 (24,8–31,9)	35,7 (31,2–40,6)
Privada	37,7 (33,2–42,6)	28,3 (24,9–32,0)	35,3 (30,8–40,1)	26,6 (23,4–30,1)	32,8 (28,6–37,3)
Teste χ^2	p = 0,264	p = 0,342	p = 0,308	p = 0,346	p = 0,325
Turno de Estudo					
Diurno	36,6 (32,1–41,5)	25,9 (22,8–29,3)	32,9 (28,7–37,4)	23,6 (20,8–26,7)	30,2 (26,2–34,5)
Noturno	47,1 (41,6–53,1)	35,2 (31,0–39,8)	44,3 (38,7–50,3)	34,8 (30,6–39,3)	39,4 (34,4–44,8)
Teste χ^2	p = 0,049	p = 0,047	p = 0,029	p = 0,031	p = 0,050
Ano de Estudo					
1º Ano	35,3 (31,1–39,9)	23,3 (20,5–26,3)	31,5 (27,5–35,9)	21,7 (19,1–24,5)	28,7 (25,0–32,7)
2º e 3º Ano	39,9 (35,1–45,1)	28,1 (24,7–31,8)	37,7 (32,9–42,9)	25,0 (22,0–28,3)	32,9 (28,7–37,4)
≥ 4º Ano	47,1 (41,4–53,2)	39,7 (34,9–44,9)	44,3 (38,7–50,3)	39,8 (35,0–45,0)	43,7 (38,2–49,6)
Teste χ^2	p = 0,042	p = 0,014	p = 0,031	p < 0,001	p = 0,021
Desempenho Acadêmico					
Muito fraco/fraco	54,5 (48,0–61,6)	36,4 (32,0–41,1)	49,2 (43,1–55,9)	36,4 (32,0–41,1)	43,7 (38,2–49,6)
Regular	37,6 (33,1–42,5)	29,5 (26,0–33,3)	35,2 (30,7–40,0)	26,9 (23,7–30,4)	31,8 (27,7–36,2)
Bom/muito bom	33,8 (29,7–38,2)	24,3 (21,4–27,5)	32,1 (28,0–36,5)	21,7 (19,1–24,5)	27,6 (24,0–31,4)
Teste χ^2	p < 0,001	p = 0,032	p = 0,003	p = 0,011	p = 0,015
Expectativa do Curso					
Muito pior/pior	49,7 (43,7–56,2)	37,5 (33,0–42,4)	53,4 (46,8–60,6)	35,1 (30,9–39,7)	42,2 (36,9–47,9)
Similar	38,4 (33,8–43,4)	29,4 (25,9–33,2)	37,4 (32,7–42,5)	26,2 (23,1–29,6)	31,7 (27,7–36,1)
Melhor/muito melhor	36,3 (31,9–41,1)	25,3 (22,3–28,6)	29,3 (25,5–33,4)	24,5 (21,6–27,7)	27,5 (24,0–31,3)
Teste χ^2	p = 0,021	p = 0,036	p < 0,001	p = 0,067	p = 0,019
Intensão de Evasão					
Nunca/raras vezes	32,5 (28,6–36,7)	22,4 (19,7–25,3)	29,7 (25,9–33,8)	20,5 (18,0–23,2)	25,6 (22,3–29,2)
Algumas vezes	44,6 (39,2–50,4)	33,8 (29,7–38,2)	41,9 (36,6–47,6)	30,6 (26,9–34,6)	38,8 (33,9–44,1)
Frequentemente	59,7 (52,5–67,5)	45,8 (40,3–51,8)	56,3 (49,3–63,9)	45,8 (40,3–51,8)	56,3 (49,3–63,9)
Teste χ^2	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001
Instalações Universidade					
Muito ruim/ruim	52,9 (46,6–59,8)	37,3 (32,8–42,1)	51,9 (45,4–58,9)	36,1 (31,8–40,8)	45,0 (39,4–51,1)
Razoável	43,6 (38,4–49,3)	29,4 (25,9–33,2)	39,1 (34,2–44,4)	27,5 (24,2–31,1)	34,9 (30,5–39,7)
Boa/muito boa	32,9 (29,0–37,2)	26,9 (23,7–30,4)	31,4 (27,4–35,7)	24,1 (21,2–27,2)	29,8 (26,9–33,7)
Teste χ^2	p < 0,001	p = 0,068	p < 0,001	p = 0,037	p = 0,026
Percepção Professores					
Muito ruim/ruim	55,4 (48,8–62,6)	41,4 (36,4–46,8)	51,4 (45,0–58,3)	42,4 (37,3–47,9)	47,6 (41,6–54,0)
Razoável	37,2 (32,7–42,0)	31,8 (28,0–35,9)	36,9 (32,2–42,0)	27,1 (23,8–30,6)	32,9 (28,7–37,4)
Boa/muito boa	33,1 (29,1–37,4)	20,2 (17,8–22,8)	29,2 (25,5–33,3)	18,6 (16,4–21,0)	24,6 (21,4–28,1)
Teste χ^2	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001	p < 0,001

Resultados da regressão múltipla hierarquizada estão disponíveis na tabela 7. No caso dos correlatos demográficos, após ajuste pelas demais variáveis incluídas no modelo, trabalho remunerado, distância moradia/universidade e meio de transporte permaneceram significativamente associados aos cinco desfechos de *burnout acadêmico* identificados por intermédio da *BAT-C*, enquanto gênero, idade e local de moradia demonstraram associações significativas com desfechos específicos. Quanto ao ambiente universitário, os sete correlatos incluídos na análise multivariada (turno e ano de estudo, desempenho acadêmico, expectativa do curso, intensão de evasão, instalações/equipamentos da universidade e percepção dos

professores) se mantiveram significativamente associados ao *índice global de burnout acadêmico* e suas dimensões.

Tabela 7 – Regressão logística múltipla hierarquizada para correlatos demográficos (nível 1) e do ambiente universitário (nível 2) de dimensões sugestivas de *burnout acadêmico* de estudantes universitários dos cursos de graduação em educação física e fisioterapia [a].

		Distanciamento	Comprometimento		Índice Global de
	Exaustão	dos estudos	Cognitivo	Emocional	Burnout
Nível 1 – Dados Demográficos					
Gênero					
Mulheres	1,37 (0,91–2,06)	1,43 (0,96–2,11)	1,42 (0,95–2,13)	3,25 (2,17–4,88)[3]	1,73 (1,15–2,60)[2]
Homens	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
Idade					
≤ 20 Anos	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
21 – 25 Anos	1,07 (0,71–1,61)	1,10 (0,73–1,67)	1,13 (0,77–1,70)	1,21 (0,82–1,81)	1,13 (0,75–1,71)
≥ 26 Anos	1,38 (0,92–2,07)	1,49 (0,99–2,25)	1,54 (1,03–2,31)[1]	1,64 (1,09–2,46)[1]	1,50 (1,02–2,29)[1]
Local de Moradia					
Familiares	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
República Estudantil	1,23 (0,82–1,85)	1,66 (1,10–2,52)[1]	1,42 (0,95–2,15)	1,60 (1,07–2,43)[1]	1,51 (1,03–2,28)[1]
Sozinho	1,21 (0,81–1,84)	1,32 (0,88–1,99)	1,11 (0,74–1,68)	1,21 (0,84–1,85)	1,25 (0,83–1,90)
Trabalho Remunerado					
Não trabalha	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
Período Parcial	1,27 (0,85–1,93)	1,29 (0,86–1,96)	1,50 (1,04–2,29)[1]	1,36 (0,91–2,06)	1,31 (0,87–1,98)
Período Integral	1,63 (1,09–2,47)[1]	1,72 (1,15–2,61)[2]	1,75 (1,17–2,66)[2]	1,88 (1,25–2,85)[3]	1,71 (1,13–2,57)[2]
Distância Residência					
< 5 km	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
5 – 20 km	1,31 (0,87–2,24)	1,25 (0,83–1,90)	1,23 (0,82–1,86)	1,33 (0,89–2,01)	1,49 (0,98–2,27)
20 – 40 km	1,56 (1,04–2,35)[1]	1,43 (0,95–2,16)	1,38 (0,92–2,09)	1,47 (0,98–2,20)	1,70 (1,13–2,58)[2]
> 40 km	1,89 (1,27–2,83)[3]	1,91 (1,28–2,89)[3]	1,55 (1,03–2,35)[1]	1,70 (1,13–2,59)[2]	1,85 (1,23–2,80)[3]
Meio de Transporte					
À pé/bicicleta	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
Veículo próprio	1,04 (0,71–1,59)	1,12 (0,75–1,71)	1,08 (0,72–1,65)	1,32 (0,88–1,98)	1,12 (0,75–1,71)
Locação estudantil	1,24 (0,86–1,91)	1,38 (0,92–2,09)	1,26 (0,84–1,92)	1,83 (1,22–2,76)[3]	1,36 (0,92–2,06)
Transporte público	1,54 (1,05–2,31)[1]	1,62 (1,09–2,46)[1]	1,71 (1,14–2,30)[2]	2,40 (1,63–3,64)[3]	1,69 (1,15–2,57)[2]
Nível 2 – Dados do Ambiente Universitário					
Turno de Estudo					
Diurno	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
Noturno	1,54 (1,04–2,35)[1]	1,55 (1,03–2,35)[1]	1,61 (1,07–2,44)[1]	1,73 (1,15–2,62)[2]	1,50 (1,02–2,27)[1]
Ano de Estudo					
1º Ano	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
2º e 3º Ano	1,22 (0,81–1,86)	1,29 (0,87–1,96)	1,31 (0,87–1,99)	1,20 (0,81–1,86)	1,21 (0,83–1,84)
≥ 4º Ano	1,63 (1,09–2,46)[1]	2,17 (1,45–3,28)[3]	1,71 (1,14–2,61)[2]	2,39 (1,59–2,81)[3]	1,90 (1,29–2,89)[3]
Desempenho Acadêmico					
Muito fraco/fraco	2,35 (1,58–3,54)[3]	1,78 (1,19–2,71)[2]	2,03 (1,35–3,07)[3]	2,07 (1,38–3,11)[3]	2,00 (1,33–3,06)[3]
Regular	1,18 (0,79–1,81)	1,30 (0,89–1,98)	1,14 (0,78–1,74)	1,33 (0,91–2,02)	1,21 (0,83–1,86)
Bom/muito bom	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
Expectativa do Curso					
Muito pior/pior	1,73 (1,18–2,63)[2]	1,77 (1,21–2,69)[3]	2,73 (1,84–4,12)[3]	1,67 (1,13–2,53)[2]	1,89 (1,28–2,87)[3]
Similar	1,10 (0,75–1,68)	1,23 (0,84–1,87)	1,43 (0,98–2,17)	1,09 (0,75–1,65)	1,21 (0,83–1,89)
Melhor/muito melhor	Referência	Referência	Referência	Referência	referência
Intensão de Evasão					
Nunca/raras vezes	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
Algumas vezes	1,67 (1,14–2,54)[2]	1,77 (1,34–2,71)[3]	1,69 (1,13–2,57)[2]	1,71 (1,15–2,59)[2]	1,81 (1,24–2,75)[3]
Frequentemente	3,08 (2,09–4,69)[3]	2,93 (1,98–4,43)[3]	3,01 (2,05–4,61)[3]	3,28 (2,19–4,92)[3]	3,67 (2,49–5,54)[3]
Instalações das Universidade					
Muito ruim/ruim	2,29 (1,55–3,47)[3]	1,62 (1,11–2,48)[2]	2,33 (1,59–3,52)[3]	1,75 (1,19–2,65)[2]	1,90 (1,29–2,91)[3]
Razoável	1,58 (1,06–2,42)[1]	1,55 (1,04–2,35)[1]	1,39 (0,95–2,11)	1,19 (0,83–1,81)	1,25 (0,86–1,91)
Boa/muito boa	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência
Percepção dos Professores					
Muito ruim/ruim	2,51 (1,73–3,86)[3]	2,79 (1,87–4,23)[3]	2,52 (1,74–3,81)[3]	3,22 (2,17–4,89)[3]	2,72 (1,84–4,12)[3]
Razoável	1,20 (0,84–1,87)	1,84 (1,23–2,79)[3]	1,40 (0,98–2,12)	1,63 (1,11–2,47)[2]	1,48 (1,03–2,27)[1]
Boa/muito boa	Referência	Referência	Referência	Referência	Referência

[a] *Odds ratio* ajustado pelos demais correlatos incluídos no modelo.

[1] 0,05 < p > 0,01; [2] 0,01 < p > 0,001; [3] p < 0,001

Níveis mais elevados de *burnout acadêmico* especificamente nas dimensões referentes ao *distanciamento dos estudos*, ao *comprometimento emocional* e ao índice global foram significativamente mais recorrentes em mulheres e nos estudantes universitários que relataram residir em república estudantil. Similarmente, maior risco de exposição às dimensões equivalentes ao *comprometimento cognitivo*, ao *comprometimento emocional* e ao índice global de *burnout acadêmico* foi encontrado em estudantes universitários com idade ≥ 26 anos. Ainda, cumprir jornada de trabalho remunerado em período integral, residir em distância > 40 km da universidade e usar transporte público para realizar o deslocamento demonstraram estar significativamente associados ao índice global e as quatro dimensões do *burnout acadêmico*.

No que se refere aos correlatos do ambiente universitário, os estudantes universitários que estudavam no período noturno e nos anos finais de formação exibiram desfechos relacionados ao *burnout acadêmico* mais prevalentes. Também, os achados indicaram que estudantes universitários que autorrelataram desempenho acadêmico fraco/muito fraco, apontaram expectativa de momento do curso pior/muito pior do que quando do seu início, admitiram que frequentemente manifestam intensão de abandonar o curso, classificaram como ruim/muito ruim as instalações/equipamentos da Universidade e a concepção que apresentavam dos professores se mostraram significativamente mais expostos ao índice global e as quatro dimensões do *burnout acadêmico*.

Discussão

No presente estudo, o interesse foi investigar a associação entre sinais sugestivos de *burnout acadêmico* e correlatos demográficos e do ambiente universitário em uma amostra de estudantes universitários dos cursos de educação física e fisioterapia de universidades públicas e privadas. Embora estudos anteriores tenham explorado o tema[5-9], o efeito da interação entre correlatos demográficos e do ambiente universitário na associação com os sinais sugestivos de *burnout acadêmico* tem sido menos investigado. Além disso, os achados disponibilizados até o momento provem de medidas clássicas de *burnout*, como é o caso de *Maslach Burnout Inventory–Student Survey – MBI-SS*[1] e *School Burnout Inventory – SBI*[25], negligenciando, portanto, variedade importante de sintomas primários específicos do *burnout acadêmico*.

Com isso em mente, foi verificado que a versão do *BAT-C* usada no estudo, pelo viés da análise fatorial confirmatória, atendeu os requisitos desejados de validade de construto. A estrutura fatorial mostrou disposição semelhante a encontrada em sua versão original[11], reunindo os mesmos itens em idêntica quantidade de dimensões. Desse modo, estes achados

oferecem evidencias robustas de que as quatro dimensões originalmente propostas (exaustão, distanciamento dos estudos, comprometimento cognitivo e comprometimento emocional) representam os principais sinais através dos quais o *burnout acadêmico* pode se manifestar.

Em tese, a análise da invariância fatorial de uma escala de medida permite verificar em que medida seus dados identifica o construto em questão de maneira similar em diferentes estratos da população a que é destinada, evitando, portanto, que possíveis diferenças observadas entre os estratos possam ser atribuídas às inconsistências de suas propriedades psicométricas[23]. Neste caso, outro importante achado foi a confirmação da invariância fatorial para curso e perfil administrativo das universidades, demonstrando que existem fortes indícios no sentido de que a versão do *BAT-C* usado no presente estudo possa identificar de forma equivalente os sinais sugestivos de *burnout acadêmico* de estudantes universitários de ambos os cursos (educação física e fisioterapia), independentemente do perfil administrativo das universidades (pública e privada). Para o nosso conhecimento, o presente estudo é o primeiro a testar a invariância da medida do *BAT-C* entre cursos e perfil administrativo de universidades em amostras de estudantes universitários.

Além disso, os coeficientes ômega de McDonald's (ω) encontrados foram superiores a 0,70. Desse modo, ainda em consonância com o estudo original de proposição da escala de medida[11], a confiabilidade do *BAT-C* e suas dimensões atingiu pontos-de-corte aceitáveis também em nossa amostra de estudantes universitários. Interessante notar que o menor valor de ω encontrado no estudo atual pertenceu à dimensão *distanciamento dos estudos* (ω = 0,76). Resultado semelhante também foi encontrado em estudos anteriores com a participação de estudantes universitários[26], sugerindo assim que novas investigações devem ser realizadas relativamente a esta dimensão do *burnout acadêmico*.

Confirmada a validade e a confiabilidade da *BAT-C* para uso na amostra, procedeu-se a análise das pontuações atribuídas a cada um de seus itens, dimensões e respectivas taxas de prevalência. Posicionamento dos estudantes universitários diante dos itens individuais que compõe a *BAT-C* denotou situação preocupante, visto que o *burnout acadêmico* é um desfecho insidioso e que se desenvolve ao longo do tempo. Pontuações atribuídas a alguns itens evidenciaram elevada e persistente percepção dos estudantes universitários de estarem sendo submetidos à carga excessiva nos estudos e à consequente tensão dela resultante; manifestado por relatos de cansaço, desgaste e esgotamento crônico. Neste sentido, sobrecarga nos estudos resulta em importante fonte de estresse, um dos principiais preditores da dimensão equivalente à exaustão, considerada etapa inicial e fator central de *burnout acadêmico*[1]. Também, em proporção acentuada dos estudantes universitários as pontuações de

itens individuais despontaram menor entusiasmo e engajamento acadêmico, dificuldade para se concentrar e falta de energia requerida para os estudos

Das quatro dimensões tipificadas no *burnout acadêmico*, a dimensão equivalente à exaustão foi a que apresentou pontuação média significativamente mais elevada, o que indica o desequilíbrio entre a sensação de fadiga mental e física ocasionado pelas demandas dos estudos e a capacidade de recuperação dos estudantes universitários, constituindo-se, portanto, no momento de coleta dos dados, na dimensão que mais contribuiu para o índice global de *burnout acadêmico*. Na sequência, em uma posição intermediária, encontram-se as pontuações médias observadas nas dimensões equivalentes ao comprometimento cognitivo, que traduz a dificuldade de concentração e atenção nos estudos, e ao distanciamento dos estudos, que consiste em sentimento de afastamento e menor entusiasmo pelas atividades acadêmicas. A dimensão equivalente ao comprometimento emocional, caracterizada por fortes reações emocionais e percepção de estar sobrecarregado pelos próprios sentimentos, foi a que apontou menor pontuação média. Dados disponibilizados na literatura revelam que as pontuações atribuídas às dimensões de *burnout acadêmico* pelos estudantes universitários reunidos no presente estudo são consideravelmente mais elevadas do que as encontradas em estudos anteriores realizados em países europeus[12,27], sobretudo nas dimensões equivalentes à exaustão e ao comprometimento cognitivo.

No que se refere às taxas de prevalência, os dados encontrados revelaram que um, em cada grupo de três estudantes universitários, apresentou elevados sinais sugestivos de *burnout acadêmico*, o que correspondeu a 36,2%, sendo que as dimensões equivalentes à exaustão (40,2%) e ao comprometimento cognitivo (39,6%) foram as mais prevalentes. No tocante às comparações entre os achados do presente estudo e levantamentos realizados anteriormente no Brasil e em outros países, dificuldade importante a ser considerada refere-se às diferenças nos delineamentos metodológicos empregados, via de regra, mediante seleção de amostras não representativas do segmento populacional considerado. A ausência de padronização dos pontos-de-corte para categorizar as pontuações referentes às dimensões de *burnout* também dificulta enormemente comparações entre dados disponibilizados na literatura. No presente estudo definiram-se pontos-de-corte mediante distribuição de tercis das pontuações apresentadas pelos próprios participantes da amostra. Outra dificuldade nas comparações deve ser atribuída às diferentes escalas de medidas empregadas na coleta dos dados. Especificamente mediante o uso da *BAT-C*, para o nosso conhecimento, este foi o primeiro levantamento epidemiológico realizado. De qualquer forma, para se ter como referência, revisão sistemática reunindo estudos com a participação de estudantes universitários

brasileiros de diferentes cursos de formação, e tendo como instrumento rastreador unicamente o *Maslach Burnout Inventory – Student Survey*, apontou variações nas taxas de prevalências entre 2,5% e 57,2%[8]. Em outra revisão sistemática acompanhada de meta-análise com dados de estudantes universitários de regiões com baixo e médio desenvolvimento econômico, e tendo como instrumento rastreador diferentes escalas de medida, foram identificadas taxas de prevalência global de 35,4% nos países da África, 30,2% na Ásia, 25,9% na América do Sul e 20,7% na Europa[7].

Com relação às associações entre correlatos demográficos e sinais sugestivos de *burnout acadêmico*, gênero, idade, local de moradia, trabalho remunerado, distância da residência-universidade e meio de transporte para se deslocar à universidade foram os que se mantiveram associados a dimensões específicas do *burnout acadêmico* e seu índice global. Quanto ao gênero, diferentemente de achados de alguns estudos[27]; porém, coincidente com que é observado em outros[13], os resultados do presente estudo mostraram que as mulheres são mais suscetíveis aos sinais sugestivos de *burnout acadêmico* do que os homens, com destaque para a dimensão equivalente ao *comprometimento emocional*. Achados anteriores já vêm mostrando risco mais elevado de comprometimento emocional nas mulheres, o que significa dificuldade no gerenciamento de emoções negativas, por exemplo, irritabilidade e reatividade [28]. Essa diferença entre os gêneros também pode ser vista à luz de evidências que apontam os homens como sendo mais relutantes em expressar suas emoções, com base em pressupostos tradicionais de que isso pode demonstrar fraqueza. Especula-se ainda, sobre estereótipos de gênero que consideram as mulheres mais sensíveis e vulneráveis emocionalmente[29].

No estudo atual ter mais idade foi associado com maiores taxas de prevalência de sinais sugestivos de *burnout acadêmico*, especificamente nas dimensões equivalentes ao *comprometimento cognitivo*, ao *comprometimento emocional* e ao *índice global*. Contudo, a princípio, é possível supor alguma inconsistência nesses achados, considerando que modelos teóricos postulam que adultos mais velhos possam lidar melhor com desfechos de sofrimento psicológico, em decorrência das estratégias de regulação emocional se aprimorarem com o avanço da idade[30]. No entanto, no segmento específico da população universitária, particularmente em países de baixa e média renda, acredita-se na possibilidade de que, o maior aprimoramento das habilidades de enfrentamento e do bem-estar mental que ocorre com o avanço da idade, não seja suficiente para proteger os estudantes universitários mais velhos de se colocarem mais expostos ao *burnout acadêmico*[31]. Neste caso, advoga-se que, as exigências e demandas inerentes ao ambiente universitário, os conflitos e angústias de aspirações relacionadas ao futuro pessoal e profissional, o comprometimento com objetivos

vocacionais, o sacrifício na qualidade dos momentos de lazer e de convívio familiar, por vezes, concomitantemente com estresse financeiro e suas consequências[32], possam levar os estudantes universitários a uma exposição gradativamente maior de sinais sugestivos de burnout acadêmico com o avanço da idade.

Achados do estudo apontaram que estudantes universitários que relataram residir distante de seus familiares eram mais propensos a terem as dimensões equivalentes ao *distanciamento dos estudos*, ao *comprometimento emocional* e ao *índice global de burnout acadêmico* mais afetados do que seus pares que residiam com a família. Desse modo, é possível que os estudantes universitários que residem em repúblicas/residências estudantis ou sozinhos tenham mais dificuldade para lidar com agentes estressores naturalmente impostos pelo ambiente de estudo, o que pode não ser o caso quando residem com os familiares, expondo-se, portanto, mais intensamente aos desfechos de *burnout acadêmico*. Reforçando essa hipótese, estudo anterior sobre o impacto percebido da presença do suporte familiar no bem-estar dos estudantes universitários revelou que, aqueles que se mudavam para frequentar a universidade, se distanciavam dos familiares e necessitavam se adaptar ao novo ambiente de moradia, desconhecido e diferente do que estavam habituados previamente ao ingresso na universidade, eram mais suscetíveis a autorrelatar sofrimento psicológico. Também, identificou-se que, poucos estudantes universitários conservavam a mesma condição psicoemocional que apresentavam antes de ingressar na universidade e passar a residir distante da família, enquanto proporção significativa deles relataram comprometimento no seu bem-estar em consequência da necessidade de enfrentar a nova rotina da vida universitária[33].

Experiência de executar atividade laboral remunerada foi outro correlato demográfico associado aos sinais sugestivos de *burnout acadêmico*. Neste caso, estudantes universitários que relataram trabalhar com remuneração em período integral, demonstraram mais elevada exposição às dimensões e ao índice global de *burnout acadêmico*. Provável justificativa para esses achados pode estar alicerçada na necessidade de muitos estudantes universitários experimentarem maior independência financeira durante a permanência na universidade e, desse modo, em razão do poder econômico dos familiares, necessitarem lidar também com a busca de recursos financeiros para sua própria subsistência enquanto atendem as demandas de estudo. Desse modo, no período de formação universitária, além das solicitações relacionadas às obrigações acadêmicas, a necessidade de engajamento em atividade laboral remunerada torna-se mais uma preocupação significativa para os estudantes universitários, podendo, portanto, potencializar traços de sofrimento psicológico[13]. Além do que, em estudo anterior a questão financeira foi identificada como um fator de risco significativo para o estresse

psicoemocional em estudantes universitários[32]. Outra possível justificativa é o fato dos estudantes universitários, ao tentar conciliar as obrigações acadêmicas com ocupação laboral remunerada em período integral, diminuir extraordinariamente a disponibilidade de tempo para outras atividades que possivelmente possam promover o bem-estar psicológico, como sono, lazer, convívio com amigos e familiares e momentos para si próprio[34].

No estudo atual distância e meio de transporte para se locomover para universidade foram fortemente associadas aos desfechos de *burnout acadêmico*. Distâncias superior a 20 km e uso de transporte público estimularam mais elevado risco de exposição às dimensões e ao índice global de *burnout acadêmico* nos estudantes universitários selecionados na amostra. De certa forma, esses achados ratificam estudo nacional anterior que evidenciou a possibilidade do uso de transporte público apresentar efeito direto sobre o estresse percebido por estudantes universitários[35]. Neste sentido, especula-se que, em sociedades que não disponibilizam transporte público de qualidade para seus usuários, é comum a necessidade de enfrentar situações de intenso estresse previamente e durante a viagem, o que associada à longas distâncias a serem percorridas em um sistema viário pouco amigável, tendem a exacerbar o cansaço físico e mental do usuário, e por sua vez, potencializar o sofrimento psicológico.

No que se refere aos correlatos do ambiente universitário, ano e turno de estudo, autorrelato do desempenho acadêmico, expectativas e intensão de evasão do curso, instalações e equipamentos da universidade e percepção dos professores também representaram significativos mediadores para as taxas de prevalência de sinais sugestivos de *burnout acadêmico*. Apoiado por dados disponibilizados em levantamento anterior[27], os achados do estudo indicaram que as taxas de prevalência de desfechos relacionados ao *burnout acadêmico* aumentaram paralelamente aos anos acadêmicos dos estudantes universitários. Isso pode ocorrer devido à dificuldade de adaptação e enfrentamento de estressores comuns do ambiente universitário, incluindo exigências acadêmicas mais elevada, pressão para atender aos requisitos relacionados à progressão dos estudos e ao desempenho mais competitivo dos últimos anos de formação. Contudo, importante destacar que, contrariando essa tendência, alguns estudos em particular encontraram associações inversas entre desfechos de *burnout acadêmico* e anos acadêmicos[27,36]. Neste contexto, possivelmente, o maior comprometimento nos estudantes universitários de primeiro ano encontrados nesses estudos em particular, possam ser atribuídos a transição de conduta no relacionamento entre os pares durante a vida universitária, de modo que, em algumas culturas, os calouros possam estar mais frequentemente expostos ao denominado *bullying universitário*, e que tende a se reduzir

de acordo com a progressão dos anos acadêmicos[37]. No entanto, este parece não ter sido a condição da amostra de estudantes universitários reunida no estudo atual.

Achado inédito do estudo atual apontou que estudantes universitários que estudavam no período noturno apresentaram sinais sugestivos de *burnout acadêmico* em maior proporção quando comparados com seus pares que estudavam no período diurno. Neste particular, em razão da lacuna existente na literatura sobre a temática, eventual justificativa neste sentido deverá configurar no âmbito especulativo. Desse modo, assumindo que a maioria dos estudantes universitários da amostra que relatou estudar no período noturno também apontou exercer atividade laboral remunerada durante o dia, pode-se supor que, em razão da necessidade de gerenciamento do tempo associado ao acúmulo de agentes estressores relacionados às obrigações acadêmicas e laborais, eleva-se o risco de experimentar grau de esgotamento psicoemocional mais intenso.

Corroborando levantamento realizado anteriormente[38], no estudo atual autorrelatar muito fraco/fraco desempenho acadêmico foi associado com risco mais elevado de identificar sinais sugestivos de *burnout acadêmico*. A esse respeito, evidências anteriores sugerem que possa existir relação recíproca entre desfechos de *burnout acadêmico* e desempenho acadêmico, de tal modo que, estudantes universitários que experimentam sinais sugestivos de *burnout acadêmico* se sentem psicoemocionalmente comprometidos; por consequência, tendem a se afastar e a mostrar menor compromisso com as atividades acadêmicas; o que repercute negativamente no desempenho acadêmico. Por sua vez, via de regra, aqueles estudantes universitários que alcançam mais elevado desempenho acadêmico apresentam mais autoconfiança e menor predisposição a experimentar sinais sugestivos de *burnout acadêmico* [39].

Ainda, o estudo atual revelou associação significativa entre percepção dos professores e sinais sugestivos de *burnout acadêmico*. Em tese, dificuldades no relacionamento professor-estudante universitário, marcadas sobretudo pelo excesso de formalidade, distanciamento, falta de interação, menor atenção às demandas individuais, por vezes, rispidez e autoritarismo, são fatores preponderantes que comprometem percepções positivas dos estudantes universitários para com seus professores. Nossos achados confirmam estudo prévio que indica as questões relacionais como um dos principais preditores do *burnout acadêmico*[40]. Neste particular, estudo longitudinal identificou que os níveis de *burnout acadêmico* tendem a aumentar ao longo do período letivo; contudo, a sensibilidade e o apoio psicoemocional dos professores pode desempenhar importante papel protetor para redução do risco de *burnout acadêmico*[41].

A intenção de evasão do curso foi outro correlato do ambiente universitário que se associou aos sinais sugestivos de *burnout acadêmico*, de tal modo que aqueles estudantes universitários que admitiram manifestar frequentemente intenção de evasão demonstraram aproximadamente três vezes mais chance de apresentar desfechos de *burnout acadêmico*. Resultados semelhantes foram encontrados em estudo anterior com a participação de estudantes universitários do curso de medicina[42]. Além de consequências econômicas, o abandono do ensino universitário pode repercutir em sequelas pessoais, como emoções de inadequação pessoal, estigma social, dúvidas e, em última análise, perda de tempo e quebra de expectativa. Além do que, em algumas estruturas universitárias a taxa de abandono dos estudantes universitários constitui-se em um indicador da qualidade do ensino[43]. Outra questão a ser considerada é o fato de não ter como meta a redução da taxa de evasão do curso se isso significar adiar o abandono como profissional egresso do curso, em razão de estudantes universitários que convivem com o *burnout acadêmico* durante o curso de formação estão mais predispostos a desenvolver *burnout laboral* enquanto profissional[44].

Estudantes universitários que relataram pior/muito pior expectativa atual do curso em comparação com expectativa inicial previamente ao seu início apresentaram chance significativamente mais elevada de manifestar sinais sugestivos de *burnout acadêmico* do que seus pares que relataram expectativas melhor/muito melhor. Neste particular, infere-se que motivação e vocação são elementos distintos; porém, decisivos que impulsionam os estudantes universitários a selecionar e a ingressar no curso universitário de sua preferência[45]. Assim, por vários motivos, existe possibilidade do estudante universitário selecionar um curso específico; contudo, a princípio, não ser o desejado, pela motivação de ingressar na universidade. No entanto, independentemente do motivo, o curso selecionado pode não ser congruente com a vocação e a aptidão do estudante universitário, o que configura importante fonte geradora de estresse e insatisfação. Ainda, é possível que expectativa negativa sobre o curso esteja relacionada a sua organização administrativa e/ou acadêmica/curricular. Especula-se que o processo de formação acadêmica em uma área profissional que leva o estudante universitário a reduzir seu nível de expectativa do curso pode suscitar sofrimento psicoemocional bastante elevado, em razão da necessidade de realizar estudos e tarefas de pouco interesse e da concepção menos favorável sobre a profissão futura e empregabilidade.

Percepção dos estudantes universitários sobre as condições das instalações e equipamentos disponibilizados pelas universidades para as atividades de ensino também foi identificada como correlato significativo de sinais sugestivos de *burnout acadêmico*. Estudantes universitários que consideraram as instalações e os equipamentos disponibilizados

para as atividades de ensino na universidade em que está matriculado como ruim/muito ruim demonstraram ser mais vulneráveis aos sinais sugestivos de *burnout acadêmico* do que seus pares que consideraram como boas/muito boas. Esta constatação está alinhada com associações significativas observadas entre correlatos identificados diretamente com a qualidade de ensino, incluindo a relação com professores e a intensão de evasão do curso, e desfechos de *burnout acadêmico*. No entanto, assim como no caso da expectativa atual do curso em comparação com expectativa inicial previamente ao seu início, para o nosso conhecimento, até o momento, nenhum outro estudo foi realizado com intuito de identificar associações entre condições das instalações e equipamentos disponibilizados pelas universidades para as atividades de ensino e sinais sugestivos de *burnout acadêmico*.

O estudo apresenta potencialidades importantes, com destaque para a oferta de dados robustos e atualizados sobre sinais sugestivos de *burnout acadêmico* de estudantes universitários dos cursos de educação física e fisioterapia de três universidades típicas da região sul do Brasil, o que permite a generalização de seus resultados para um universo mais ampliado. Seus achados podem agregar novas evidências ao escasso corpo de conhecimento sobre os desfechos tratados, considerando que são raros os estudos com esta temática envolvendo a participação de estudantes universitários brasileiros. No aspecto metodológico, foi recrutada amostra representativa, abrangendo todos os estudantes de ambos os cursos das três universidades e com taxa de resposta de 61%. Possíveis interferências sazonais nos relatos dos estudantes universitários foram minimizadas considerando que a coleta de dados foi realizada em curto período de tempo (dois meses) e em período distante de provas/testes de aferição do conhecimento, o que juntamente com taxa aceitável de recusa para participar do estudo garante maior confiabilidade aos achados. Ainda, a coleta de dados realizada através de inquérito de autorrelato respondido individualmente e de maneira sigilosa por cada um dos participantes permitiu aos estudantes universitários se posiciorem nos itens da escala de medida na ausência dos pesquisadores, o que supostamente permitiu fornecer dados mais precisos devido aos possíveis estigmas. Outro ponto forte que merece ser mencionado foi o uso de procedimentos de pesquisa previamente validados e aceitos internacionalmente para coletar dados de exposição. Também, o uso de análise multivariada dos dados com controle concomitante dos efeitos de múltiplos correlatos permitiu achados mais robustos e precisos.

Por outro lado, o estudo apresenta limitações a serem consideradas na interpretação de seus achados e no delineamento de estudos futuros. Acima de tudo, o método de investigação empregado envolveu respostas autorrelatadas, o que está inerentemente sujeito à possível viés de memória ou mesmo depoimentos tendenciosos ou de conveniência na direção do desejável.

Porém, autorrelato é o procedimento corrente em estudos com essas características, sendo a forma mais viável de reunir dados em levantamentos com este propósito. De todo modo, essa limitação tem sido minimizada utilizando-se procedimentos que também foram adotados no presente estudo: participação voluntária, preenchimento do inquérito sem a presença dos pesquisadores e garantia do caráter confidencial dos dados fornecidos. Ainda, se o maior tamanho da amostra permite de alguma maneira minimizar eventuais imprecisões dos achados, a participação voluntária no estudo pode suscitar eventual influência desconhecida relacionada ao viés de autosseleção. Também, a abordagem transversal dos dados limita inferências de causalidade na associação entre autopercepção de sinais sugestivos de *burnout acadêmico* e os dados demográficos e do ambiente universitário. Portanto, as associações identificadas não devem ser consideradas conclusivas, sendo necessários futuros estudos com delineamentos longitudinais que incluam intervenções regulares na tentativa de determinar sequência temporal para abordar essa limitação. Ainda, o estudo atual empregou unicamente método quantitativo para identificar a autopercepção de sinais sugestivos de burnout acadêmico. Futuras investigações podem se beneficiar da incorporação de métodos qualitativos para analisar os desfechos de burnout acadêmico, podendo oferecer desse modo, compreensão mais abrangente da temática.

Concluindo, o estudo atual confirmou estrutura fatorial postulada originalmente e forneceu evidências promissoras sobre a validade, confiabilidade e invariância da *BAT-C* para uso em estudantes universitários dos cursos de educação física e fisioterapia de universidades públicas e privadas. Desse modo, do ponto de vista prático, esta ferramenta pode se constituir em recurso essencial para gestores e equipes de saúde das universidades implementarem ações de monitoramento do engajamento e do bem-estar dos estudantes durante o período de formação universitária. Por intermédio da *BAT-C* torna-se possível dispor de descrição detalhada e multifacetada de experiências negativas vivenciadas pelos estudantes universitários sob múltiplos aspectos psicoemocionais. Desta forma, permite intervir prontamente e mediante ações direcionadas precisamente nos aspectos que representam a fonte de desconforto e sofrimento para o estudante universitário. Além disso, tendo a possibilidade de realizar inquéritos periodicamente durante a formação acadêmica-profissional, torna-se possível também levantar dados sobre fenômeno tão complexo como o *burnout acadêmico*, na tentativa de intervir tanto quanto possível com uma perspectiva preventiva.

Os achados confirmaram que sinais sugestivos de *burnout acadêmico* são uma realidade nos estudantes universitários dos cursos de educação física e fisioterapia das três

universidades selecionadas no estudo. Cerca de ⅓ dos participantes do levantamento autorrelatou sinais sugestivos de *burnout acadêmico*. Os dados levantados permitiram traçar grupos de estudantes universitários mais vulneráveis a esta condição, destacando-se as mulheres, os estudantes universitários com idade ≥ 26 anos, os que residiam distante da família, além do estudo exerciam atividade laboral remunerada em período integral, residiam ≥ 20 km distante da universidade e usavam transporte público para o seu deslocamento, estudavam nos últimos anos universitários e no período noturno. Ainda, estudantes universitários que autorrelataram desempenho acadêmico fraco/muito fraco, perda de expectativa em relação ao curso, frequentemente manifestavam intensão de abandonar o curso, consideravam as instalações, os equipamentos da universidade e o relacionamento com os professores ruim/muito ruim apresentaram mais elevada exposição aos sinais sugestivos de *burnout acadêmico*.

Por fim, acredita-se que as implicações dos achados do estudo atual possam ser relevantes, na medida em que o rastreamento de sinais sugestivos de burnout acadêmico, acompanhados dos respectivos correlatos associados, representam elemento-chave para o delineamento de ações intervencionista de promoção e educação em saúde, de modo a auxiliar na formação acadêmica/profissional dos estudantes universitários, minimizar o risco presente e futuro de agravos psicoemocionais e fortalecer as boas práticas.

Referências

1. Schaufeli WB, Martinez IM, Pinto AM, Salanova M, Bakker AB. Burnout and engagement in university students: a cross-national study. J Cross-Cult Psychol. 2002; 33:464-81.

2. Fiorilli C, Stasio S, Di Chiacchio C, Pepe A, Salmela-Aro K. School burnout, depressive symptoms and engagement: their combined effect on student achievement. Int J Educ Res. 2017; 84:1-12.

3. Salmela-Aro K, Upadyaya K, Vinni-Laakso J, Hietajärvi L, Adolescents' longitudinal school engagement and burnout before and during COVID-19: the role of socio-emotional skills. J Res Adolesc. 2021; 31:796-807.

4. Ishak W, Nikravesh R, Lederer S, Perry R, Ogunyemi D, Bernstein C. Burnout in medical students: a systematic review. Clin Teach. 2013; 10:242-5.

5. Li Y, Cao L, Mo C, Tan D, Mai T, Zhang Z. Prevalence of burnout in medical students in China: a meta-analysis of observational studies. Medicine (Baltimore). 2021; 100(26):e26329.

6. Kong LN, Yao Y, Chen SZ, Zhu JL. Prevalence and associated factors of burnout among nursing students: A systematic review and meta-analysis. Nurse Educ Today. 2023; 121:105706.

7. Kaggwa MM, Kajjimu J, Sserunkuma J, Najjuka SM, Atim LM, Olum R, Tagg A, Bongomin F. Prevalence of burnout among university students in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2021; 16(8):e0256402.

8. Moura G, Brito M, Pinho L, Reis V, Souza S, Magalhães T. Prevalência e fatores associados à síndrome de burnout entre universitários: revisão sistemática. Psic, Saúde & Doenças. 2019; 20(2):300-18.

9. Asikainen H, Nieminen JH, Häsä J, Katajavuori N. University students' interest and burnout profiles and their relation to approaches to learning and achievement. Learn Individ Differ. 2022; 93:102105.

10. Salmela-Aro K, Upadyaya K, Ronkainen I, Hietajärvi L. Study burnout and engagement during COVID-19 among university students: the role of demands, resources, and psychological needs. J Happiness Stud. 2022; 23:2685-702.

11. Romano L, Angelini G, Consiglio P, Fiorilli C. An Italian Adaptation of the Burnout Assessment Tool-Core Symptoms (*BAT-C*) for Students. Educ Sci. 2022; 12(2):124.

12. Angelini G, Buonomo I, Benevene P, Consiglio P, Romano L, Fiorilli C. The Burnout Assessment Tool (Bat): a contribution to Italian validation with teachers. Sustainability. 2021; 13:9065.

13. Fiorilli C, Barni D, Russo C, Marchetti V, Angelini G, Romano L. Students' Burnout at university: the role of gender and worker status. Int J Environ Res Public Health. 2022; 19(18):11341.

14. Özhan MB. Academic self-efficacy and school burnout in university students: assessment of the mediating role of grit. Curr Psychol. 2021; 40:4235-46.

15. Romano L, Buonomo I, Callea A, Fiorilli C. Alexithymia in young people's academic career: the mediating role of anxiety and resilience. J Genet Psychol. 2019; 180:157-69.

16. Romano L, Tang X, Hietajärvi L, Salmela-Aro K, Fiorilli C. Students' trait emotional intelligence and perceived teacher emotional support in preventing burnout: the moderating role of academic anxiety. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17:4771.

17. Naderri H, Dehghan H, Dehrouyeh S, Tajik E. Academic burnout among undergraduate nursing students: predicting the role of sleep quality and healthy lifestyle. Res Dev Med Educ. 2021; 10:16.

18. Nagy GA, Fang CM, Hish AJ, Kelly L, Nicchitta CV, Dzirasa K, Rosenthal MZ. Burnout and mental health problems in biomedical doctoral students. CBE Life Scie Educ. 2019; 18:ar27.

19. Fiorilli C, Benevene P, De Stasio S, Buonomo I, Romano L, Pepe A, Addimando L. Teachers' burnout: the role of trait emotional intelligence and social support. Front Psychol. 2019; 10:2743.

20. ABEP – Associação Brasileira de Empresa de Pesquisa. (2021). Critério de Classificação Econômica Brasil. São Paulo: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2021.

21. Schaufeli WB, De Wittle H, Desart S. Burnout Assessment Tool (BAT) Manual – Version 2.0. Leuven, Belgium: Internal Report. https://burnoutassessmenttool.be/wp-content/uploads/2020/08/BAT-Portugese.pdf. Accessed on February 4, 2023.

22. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. Struct Equ Model A Multidiscip J. 1999; 6:1-55.

23. Byrne BM. Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming *(*2nd ed.). New York: Routledge/Taylor & Francis Group. 2010

24. Hayes AF, Coutts JJ. Use Omega rather than Cronbach's Alpha for estimating reliability. But ... Commun Methods Meas. 2020; 14(1):1-14.

25. Salmela-Aro K, Kiuru N, Leskinen E, Nurmi JE. School burnout inventory (SBI): reliability and validity. Eur J Psychol Assess. 2009; 25:48–57.

26. Popescu B, Maricuțoiu LP, De Witte H. The student version of the Burnout assessement tool (BAT): psychometric properties and evidence regarding measurement validity on a romanian sample. Curr Psychol. 2024; 43:2037-51.

27. Liu Z, Xie Y, Sun Z, Liu D, Yin H, Shi L. Factors associated with academic burnout and its prevalence among university students: a cross-sectional study. BMC Med Educ. 2023; 23: 317.

28. Ptacek JT, Smith RE, Zanas J. Gender, appraisal, and coping: a longitudinal analysis. J Personal. 1992; 60:747-70.

29. Chatterjee J, McCarrey M. Sex-role attitudes, values and instrumental-expressive traits of women trainees in traditional vs non-traditional programmes. Appl Psychol An Int Rev. 1991; 40:281–97.

30. Folkman S. The Oxford Handbook of Stress, Health, and Coping. Oxford: Oxford University Press. 2011.

31. Akhtar P, Ma L, Waqas A, Naveed S, Li Y, Rahman A, et al. Prevalence of depression among university students in low and middle income countries (LMICs): a systematic review and meta-analysis. J Atten Disord. 2020; 274:911-9.

32. Auerbach RP, Mortier P, Bruffaerts R, Alonso J, Benjet C, Cuijpers P, et al. WHO World Mental Health Surveys International College Student Project: Prevalence and distribution of mental disorders. J Abnorm Psychol. 2018; 127(7):623-38.

33. Li W, Meng X, Xu Z, Yu Q, Shi J, Yu Y, et al. Prevalence, correlates of major depression: a mental health survey among undergraduates at a mainland Chinese university. Asia-Pac Psychiatry. 2016; 8(3):206-14.

34. Stallman HM. Psychological distress in university students: a comparison with general population data. Aust Psychol. 2011; 45(4):249-57.

35. Costa CRB, Oliveira LB, Maynart WHC, Albuquerque MCS, Correia DS. Perceptions of the nursing students on stress-generating factors during the graduation. Rev Rene, 2018;19:e3442.

36. Aguayo R, Cañadas GR, Assbaa-Kaddouri L, Cañadas-De la Fuente GA, Ramírez-Baena L, Ortega-Campos E. A risk profile of sociodemographic factors in the onset of academic burnout syndrome in a sample of university students. Int J Environ Res Public Health. 2019; 16(5):707.

37. Gunatilaka H. Ragging; Its evolution and effects: A literature review with a special reference to Sri Lanka. Int J Res Innov Soc Sci. 2019; 3(10):92-9.

38. Kharroubi SA, Al-Akl N, Chamate S-J, Abou Omar T, Ballout R. Assessing the relationship between physical health, mental health and students' success among universities in Lebanon: a cross-sectional study. Int J Environ Res Public Health. 2024; 21(5):597.

39. Eisenberg D, Hunt J, Speer NK. Mental health in American colleges and universities: variation across student subgroups and across campuses. J Nerv Ment Dis. 2013; 201(1): 60-7.

40. Wink MN, LaRusso MD, Smith RL. Teacher empathy and students with problem behaviors: examining teachers' perceptions, responses, relationships, and burnout. Psychol Sch. 2021; 58(8):1575-96.

41. Romano L, Angelini G, Consiglio P, Fiorilli C. The effect of students' perception of teachers' emotional support on school burnout dimensions: longitudinal findings. Int J Environ Res Public Health, 2021; 18:1922.

42. Abreu Alves S, Sinval J, Lucas Neto L, Marôco J, Gonçalves FA, Oliveira P. Burnout and dropout intention in medical students: the protective role of academic engagement. BMC Med Educ. 2022; 22(1):83.

43. Cerezo R, Rodríguez-Muñiz LJ, Tuero E, Esteban M. Prediction of university drop-out: explanatory variables and preventive measures. Rev Fuentes. 2015;(16):63-84.

44. Dyrbye LN, West CP, Satele D, Boone S, Tan L, Sloan JA, et al. Burnout among U.S. medical students, residents, and early career physicians relative to the general U.S. population. Acad Med. 2014;89(3):443-51.

45. Demenech LM, Oliveira AT, Neiva-Silva L, Dumith SC. Prevalence of anxiety, depression and suicidal behaviors among Brazilian undergraduate students: a systematic review and meta-analysis. J Affect Disord. 2021; 282:147-59.

6. ARTIGO 2

Motivação para formação acadêmica-profissional e sua associação com burnout acadêmico em estudantes universitários

Motivation for academic-professional education and its association with academic burnout in university students

Resumo

Objetivo: Identificar perfis distintos de motivação acadêmica em amostra representativa de estudantes universitários dos cursos de educação física e fisioterapia. Na sequência, foram verificadas associações entre os clusters identificados e sinais sugestivos de *burnout acadêmico*. Métodos: A amostra foi constituída por 497 estudantes universitários (63% de mulheres). Coleta dos dados foi realizada por intermédio da *Academic Motivation Scale* e da *Burnout Assessment Tool – Core Symptoms Short Version.* Análise de cluster foi usada para identificar agrupamentos específicos das sete subescalas de motivação. Regressão logística binária foi empregada para verificar associação entre cada solução de cluster e sinais sugestivos de *burnout acadêmico*. Resultados: Foram gerados três clusters com diferentes configurações de coexistências e gradientes de engajamento individual das subescalas de motivação acadêmica, nomeadamente elevada, moderada e baixa autodeterminação. Estudantes universitários reunidos no cluster de baixa autodeterminação, caracterizado por maior pontuação de amotivação acompanhada de menores pontuações nas três subescalas de motivação intrínseca (domínio de conhecimento, aperfeiçoamento e vivenciar situações estimulantes) e na motivação extrínseca de regulação identificada, demonstraram duas vezes e meia mais chance de apresentar sinais sugestivos de *burnout acadêmico* do que seus pares abrigados no cluster de elevada autodeterminação (OR = 2,48 [IC95% 1,61 – 4,36]; p < 0,001). Conclusão: Os achados são relevantes e oferecem evidencias interessantes que apoiam a proposta de estratificar os estudantes universitários de acordo com clusters de subescalas do *continuum* de autodeterminação para identificar questões específicas e projetar ações de intervenção mais eficazes para promoção de motivação acadêmica autônoma.

Palavras-Chave: Teoria da autodeterminação, desempenho acadêmico, ensino universitário, motivação intrínseca, motivação extrínseca, amotivação.

Abstract

Objective: To identify distinct profiles of academic motivation in a representative sample of university students studying physical education and physiotherapy. Subsequently, associations were verified between the identified clusters and signs suggestive of academic burnout. Methods: The sample consisted of 497 university students (63% women). Data collection was carried out using the Academic Motivation Scale and the Burnout Assessment Tool – Core Symptoms Short Version. Cluster analysis was used to identify specific groupings of the seven motivation subscales. Binary logistic regression was used to verify the association between each cluster solution and signs suggestive of academic burnout. Results: Three clusters were generated with different coexistence configurations and gradients of individual engagement of the academic motivation subscales, namely high, moderate and low self-determination. University students grouped in the low self-determination cluster, characterized by a higher amotivation accompanied by lower scores on the three subscales of intrinsic motivation (knowledge, accomplishment and stimulation) and in the extrinsic motivation by identified regulation demonstrated two and a half times more chance of presenting signs suggestive of academic burnout than their peers in the high self-determination cluster (OR = 2.48 [95%CI 1.61 – 4.36], p < 0.001). Conclusion: The findings are relevant and offer interesting evidence that supports the proposal to stratify university students according to clusters of subscales of the self-determination continuum to identify specific issues and design more effective intervention actions to promote autonomous academic motivation.

Keywords: Self-determination theory, academic performance, university education, intrinsic motivation, extrinsic motivation, amotivation.

Introdução

Estudos sobre motivação preocupa-se fundamentalmente em investigar o que "move" alguém a iniciar, a permanecer e a interromper ações e/ou tarefas específicas. A teoria da autodeterminação (*TAD*), identificada como uma das principais teorias da motivação humana, é alicerçada no pressuposto das necessidades inerentes de autonomia, competência e relacionamento dos humanos, a partir das quais segue-se as tendências naturais para o crescimento, o aprendizado e a conexão com os demais [1].

A *TAD* advoga a existência de um *continuum* em que três tipos principais de motivação são identificados de acordo com o grau de influência da autodeterminação. Neste caso, a motivação intrínseca refere-se ao envolvimento em ações e/ou tarefas para a satisfação inerente, enquanto a motivação extrínseca é instrumental, ou seja, explica ações e/ou tarefas executadas por razões externas ou internas, que pode ser alocada em uma das quatro regulações: externa, introjetada, identificada e integrada. As primeiras duas regulações da motivação extrínseca (externa e introjetada) também são denominadas de motivação controlada, por ter seu controle predominantemente mediante estímulos externos. Em contrapartida, as regulações identificada e integrada enquadram-se na motivação autônoma juntamente com a motivação intrínseca, em que se tem a sensação de autocontrolar as ações e/ou as condutas. A amotivação refere-se à reduzida intenção de assumir comportamentos direcionados ao objetivo, refletindo a ausência de motivação intrínseca e extrínseca para se envolver em ações e/ou condutas específicas [2].

No âmbito do ensino a *TAD* pode ser aplicada para identificar, compreender e promover o desejo de aprender e aprimorar o desempenho acadêmico dos estudantes. Como foi demonstrado em estudos anteriores, a motivação intrínseca tende a induzir para uma aprendizagem de mais elevada qualidade, compreensão profunda, melhor desempenho acadêmico [3], maior autonomia, competência mais eficiente [4] e redução nas taxas de evasão dos estudos [5].

A motivação acadêmica com base na *TAD* vem sendo monitorada recorrentemente por intermédio da *Academic Motivation Scale* (*AMS*), idealizada no final da década de 1980 e projetada originalmente para uso em estudantes do ensino médio [6]. Porém, na sequência foi ajustada para uso também em estudantes universitários [7]. Os idealizados da *AMS* sugerem interpretar a motivação intrínseca como um construto multidimensional constituído por três diferentes subescalas: motivação intrínseca para domínio do conhecimento, para aperfeiçoamento e para experimentar situações estimulantes. Conceitualmente, a motivação intrínseca para domínio do conhecimento refere-se ao prazer em aprender coisas novas,

motivação intrínseca para aperfeiçoamento tem a ver com o impulso para alcançar ou criar algo novo e motivação intrínseca para experimentar situações estimulantes trata-se da subescala direcionada à busca de estimulação sensorial durante a atividade. No que se refere à motivação extrínseca, por questões psicométricas a *AMS* também é proposta com três subescalas, em vez das quatro definidas na *TAD*, tendo sido removida a subescala equivalente à regulação integrada [8]. Assim, a *AMS* é constituída por sete subescalas: (1) motivação intrínseca para domínio do conhecimento; (2) motivação intrínseca para aperfeiçoamento; (3) motivação intrínseca para experimentar situações estimulantes; (4) motivação extrínseca de regulação externa; (5) motivação extrínseca de regulação introjetada; (6) motivação extrínseca de regulação identificada; e (7) amotivação.

As propriedades psicométricas da *AMS* foram demonstradas em estudos anteriores com a participação de estudantes universitários de diferentes países [9-14], inclusive o Brasil [15]. A estrutura de sete subescalas definida no modelo teórico original foi confirmada por análises confirmatórias subsequentes, demonstrando confiabilidade, validade de construto e concorrente satisfatória [6,8].

Perspectiva tradicional de análise das pontuações produzidas pela *AMS* resulta de dados equivalentes a cada uma das sete subescalas individualmente, fornecendo, portanto, informações para examinar tendências e valores médios de grupos específicos, o que se denomina de abordagem centrada na variável [16]. No entanto, de acordo com pressupostos da *AMS*, suas subescalas não devem se restringir unicamente à definição de maneira dissociada dos três tipos de motivação. Ou seja, embora a *TAD* delineia claramente os três tipos de motivação no *continuum* da autodeterminação, a perspectiva tradicional de análise das pontuações produzidas pela *AMS* deixa oculta diferenças individuais importantes e não contribui para uma abordagem centrada na pessoa. Por consequência, impede definições mais detalhadas do amplo espectro do perfil motivacional (intrinsecamente, ou extrinsecamente motivados ou amotivados). Portanto, neste particular, para identificar perfis motivacionais que alinhe o sistema de pontuação da *AMS* com a *TAD* e que permita o reconhecimento de diferenças individuais intra-grupos, torna-se necessária uma abordagem centrada na pessoa. A análise de características individuais de motivação permite explorar relações complexas entre variáveis dentro de subgrupos e pode revelar padrões ou interações sutis que costumeiramente são ignoradas nas análises tradicionais centradas nas variáveis [17].

Anteriormente já foram realizados estudos que procuraram testar subescalas da *AMS* para distinguir perfis de motivação em amostras de estudantes universitários [18-22]. Um desses estudos reuniu estudantes universitários brasileiros do curso de medicina e mediante

reinterpretação da estrutura fatorial da *AMS* combinou, em um primeiro momento, as três subescalas de motivação intrínseca com motivação extrínseca de regulação identificada, depois as subescalas de motivação extrínseca de regulação externa com motivação extrínseca de regulação introjetada. A amotivação foi tratada separadamente em um terceiro estrato. Os achados apontaram quatro perfis motivacionais; porém, sem alinhamento claro com os tipos de motivação especificados pela *TAD* [23]. Em dois outros estudos a *AMS* foi configurada para as subescalas de motivação intrínseca e motivação controlada (motivação extrínseca de regulações externa e introjetada), enquanto as subescalas de motivação extrínseca de regulação identificada e amotivação foram omitidas. Os resultados de ambas abordagens analítica pré-determinaram quatro perfis motivacionais e classificaram os estudantes universitários em: (a) elevada motivação intrínseca/elevada motivação controlada; (b) elevada motivação intrínseca/baixa motivação controlada; (c) baixa motivação intrínseca/elevada motivação controlada; e (d) baixa motivação intrínseca/baixa motivação controlada [20,21].

Por outro lado, o *burnout acadêmico* é um construto de saúde mental relacionado aos estudos que se caracteriza por respostas psicoemocionais e fisiológicas desadaptadas à exposição crônica de eventos estressantes que podem afetar os estudantes universitários [24]. Em síntese, o *burnout acadêmico* induz os estudantes universitários a se sentirem exaustos em consequência das exigências do estudo, a assumirem atitudes cínicas e desapegadas e a manifestarem percepção de incompetência para alcançar objetivos e metas na formação acadêmica-profissional [25]. Neste contexto, nos últimos anos vem sendo identificadas elevadas taxas de prevalência de *burnout acadêmico* na população universitária de diferentes países [26,27]. Além do que, estudos prévios sugerem que o estresse acadêmico compromete significativamente o desempenho dos estudantes universitários em seus estudos e que a motivação acadêmica pode se configurar como importante mediador desta condição [28,29].

À luz das análises livremente reinterpretadas da *AMS* e das eventuais interações motivação acadêmica-burnout acadêmico, o primeiro objetivo do estudo foi identificar perfis distintos de motivação acadêmica mediante abordagem centrada na pessoa por intermédio da análise de clusters em amostra representativa de estudantes universitários dos cursos de educação física e fisioterapia. Na sequência, considerando a escassez de pesquisas nesta temática, o segundo objetivo foi verificar as associações existentes entre os clusters de motivação acadêmica identificados e sinais sugestivos de *burnout acadêmico*.

Métodos

Trata-se de estudo de corte transversal, base universitária, com participação de estudantes universitários dos cursos de graduação de fisioterapia e educação física de três

Instituições de Ensino Superior, sendo duas privadas e uma pública. Os procedimentos empregados no estudo foram submetidos e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Norte do Paraná (Parecer 6.195.915/2023). Os direitos de todos os participantes foram salvaguardados mediante Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado previamente ao início da coleta de dados.

População e amostra

O cenário do estudo foi a Universidade Estácio de Sá, a Universidade Integrada de Ourinhos e a Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), localizadas nas cidades de Ourinhos, São Paulo e Jacarezinho, Paraná, distantes por aproximadamente 30 km. A população de referência para o estudo incluiu estudantes universitários dos cursos de graduação em fisioterapia e educação física das três Universidades consideradas, no ano letivo 2023. Para ilustrar o universo populacional tratado, de acordo com informações dos respectivos Setores de Controle Acadêmico, no início do ano letivo 2023 haviam registros de 816 estudantes universitários matriculados em ambos os cursos no conjunto das três Universidades. A inclusão dos estudantes universitários na amostra ocorreu por desejo em participar do estudo. Para tanto, todos os estudantes universitários matriculados e que frequentavam regularmente os cursos de fisioterapia e educação física ofertados pelas três Universidades em 2023 foram contatados e convidados a participar do estudo.

Os critérios adotados para exclusão de algum estudante universitário pertencente à população do estudo foram: (a) ausência às aulas no dia agendado para efetivar o convite de participação no estudo e a coleta dos dados; (b) recusa em participar do estudo; (c) algum problema de saúde que pudesse impedir, temporária ou definitivamente, o estudante universitário de participar da coleta de dados; (d) não confirmação mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; (e) estar sendo submetido a algum tratamento médico específico; (f) utilizar algum tipo de medicamento que pudesse induzir a modificações nas variáveis de estudo; (g) estar sendo submetido a algum tipo de dieta; (h) gravidez; (i) não preenchimento do instrumento de medida de maneira adequada; e (j) idade inferior a 18 anos ou superior a 35 anos.

Instrumento de medida e procedimento de coleta de dados

Os dados foram coletados nos meses de agosto e setembro de 2023, por uma equipe de investigadores conhecedores do instrumento e treinados em seus procedimentos, através de inquérito de autorrelato composto por três sessões: (a) indicadores demográficos e

acadêmicos; (b) *Academic Motivation Scale* (*AMS*); e (c) *Burnout Assessment Tool – Core Symptoms Short Version (BAT-C).*

Para preenchimento do inquérito todas as salas de aula de turmas constituídas dos cursos de graduação em fisioterapia e educação física das três universidades foram visitadas, os objetivos da pesquisa e os princípios de sigilo, de não-identificação no estudo e de não-influência no desempenho acadêmico foram esclarecidos aos estudantes universitários. Na sequência, os estudantes universitários foram convidados a participar do estudo e, aqueles que inicialmente concordaram, receberam cópia do inquérito com instruções e recomendações para autopreenchimento, não sendo estabelecido limite de tempo para o seu término. Eventuais dúvidas manifestadas pelos respondentes foram prontamente esclarecidas pelos investigadores que acompanhavam a coleta de dados. Após o seu preenchimento, o inquérito foi armazenado pelos respondentes em uma urna juntamente com todos os demais, garantindo-se, dessa forma, o anonimato.

Varáveis de estudo

A sessão de indicadores demográficos e acadêmicos consistiu de itens padronizados sobre gênero (mulheres/homens), idade (≤ 20 anos/21-25 anos/≥26 anos), curso (educação física/fisioterapia), perfil administrativo das universidades (pública/privada), turno (diurno e noturno) e ano de estudo (1º ano/2º e 3º ano/≥ 4º ano).

A *AMS* propõe analisar as orientações de motivação no contexto de formação acadêmica-profissional, abarcando 28 itens divididas em sete subescalas (quatro itens em cada escala): três correspondem ao tipo de motivação intrínseca; outras três subescalas incorporam o tipo de motivação extrínseca e, a última, representa a amotivação. As subescalas de motivação intrínseca abrangem: (a) motivação intrínseca para domínio de conhecimento (realizar algo pelo prazer e satisfação que decorre de aprender, explorar ou entender); (b) motivação intrínseca para aperfeiçoamento (realizar algo pelo prazer e satisfação que decorre da busca por maximizar a execução de ações ou tarefas); e (c) motivação intrínseca para vivenciar situações estimulantes (realizar algo a fim de experimentar sensações relacionadas a sua própria natureza sensorial). Por outro lado, as subescalas de motivação extrínseca incluem: (d) motivação extrínseca de regulação identificada (realizar algo porque se decidiu fazê-lo); (e) motivação extrínseca de regulação introjetada (realizar algo porque se pressiona a si próprio a fazê-lo); (f) motivação extrínseca de regulação externa (realizar algo porque se sente pressionado por outros a fazê-lo). Ainda, o conceito de amotivação implica ausência de percepção de contingências entre as ações e seus desfechos (falta de estímulos intrínsecos ou extrínsecos de motivação). Cada um dos itens é pontuado mediante o uso de uma escala

Likert, com variação entre 1 (nenhuma correspondência) e 7 (total correspondência), com ponto médio em 4 (moderada correspondência). O estudante universitário assinalou a alternativa de concordância à afirmação, o que permitiu calcular a pontuação de cada subescala de motivação a partir da média dos itens atrelados ao construto teórico proposto. Não é sugerido calcular eventual pontuação global de motivação acadêmica mediante à AMS [30].

O *BAT-C* se propõe a identificar sinais sugestivos de *burnout acadêmico* baseando-se na frequência com que são experienciados os sentimentos pessoais e as atitudes do estudante universitário em relação aos estudos e ao ambiente acadêmico em geral. A escala de medida é composta por 12 itens distribuídos em quatro dimensões que compreendem os principais sintomas de *burnout acadêmico*: (a) *exaustão* (sensação de cansaço e fadiga mental e físico); (b) *distanciamento dos estudos* (sentimento de distância das atividades relacionadas ao estudo); (c) *comprometimento cognitivo* (dificuldade de concentração e atenção nos estudos); e (d) *comprometimento emocional* (dificuldade de gerenciar as regulações emocionais). Todos os itens são pontuados em uma escala *Likert* de cinco pontos: 1 (“nunca”); 2 (“poucas vezes); 3 (“algumas vezes); 4 (“muitas vezes); e 5 (“sempre”). Os sinais sugestivos de *burnout acadêmicos* são dimensionados mediante a média aritmética das pontuações atribuídas aos 12 itens, o que se convencional denominar de índice global de *burnout acadêmico* [31].

O inquérito foi preenchido em um único momento, individualmente por cada um dos participantes e no próprio local e horário das aulas. O tempo médio de autopreenchimento foi de aproximadamente 25 minutos. A confiabilidade do inquérito foi analisada mediante réplica de aplicação de sete dias em 10% dos estudantes universitários selecionados para estudo. A totalidade dos itens apresentou índice de concordância de *Cohen* $\geq 0{,}78$.

Análise dos dados

Os dados levantados foram digitados em duplicata no programa *EpiData* 4.6 e as análises realizadas no pacote computadorizado *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 29. Inicialmente, foi testada a distribuição de frequência das pontuações atribuídas às subescalas da *AMS* e às dimensões da *BAT-C* por intermédio do teste de *Kolmogorov-Smirnov.* Considerando que os dados mostraram distribuição de frequência normal, recorreu-se aos recursos da estatística paramétrica, mediante cálculos de média e desvio-padrão. Posteriormente, para estabelecer comparações entre os estratos formados foram utilizadas análises de variância multivariada (*MANOVA*) e univariada (*ANOVA*), tendo-se como variáveis dependentes as subescalas da *AMS* e como variáveis independentes gênero, idade e dados do ambiente universitário, acompanhadas do teste *post hoc* de comparação

múltipla de *Bonferroni* para localizar diferenças específicas. O eta-quadrado parcial (η^2p) foi calculado para analisar o tamanho do efeito.

Posteriormente, para identificar os perfis específicos de motivação acadêmica mediante abordagem centrada na pessoa com dados das sete subescalas da *AMS* foram empregados os procedimentos da análise de cluster. Para tanto, a análise foi dividida em duas etapas em que foi aplicada combinação de algoritmos para agrupamentos hierárquico e não-hierárquico. Na primeira etapa, foi realizada análise de cluster hierárquica usando o método de *Ward* baseado nas distâncias *Euclidianas* como medida de dissemelhança entre os estudantes universitários. Para reduzir a sensibilidade do método de *Ward* para *outliers*, valores de pontuações discrepantes univariados (valores ≥ 3 desvios-padrão menor ou maior para a respectiva média) e *outliers* multivariados (aqueles com alta distância de valores de *Mahalanobis*) para qualquer uma das sete subescalas investigadas foram removidos antes da análise. Nesta fase, foi realizada uma comparação de várias possíveis soluções de cluster. Usando os *centroids* resultantes foi efetuada uma análise de clusters não-hierárquica *k-médias* para aprimorar a solução de cluster hierárquico preliminar. Para examinar a estabilidade das soluções de cluster derivadas a amostra foi dividida aleatoriamente em duas metades e o procedimento completo de dois passos (*Ward*, seguido de *k-médias*) foi aplicado em cada metade. Os elementos de cada metade da amostra foram atribuídos a um novo cluster com base em suas distâncias *Euclidianas* aos centros de clusters da outra metade da amostra. Na sequência, esses novos clusters foram comparados para concordância com os clusters originais mediante *kappa* de *Cohen* (κ). A concordância foi excelente (0,927).

Para comparar as características da solução de cluster recorreu-se à análise de covariância *One-Way* ajustada para gênero, idade e dados do ambiente acadêmico. Teste *post hoc* de comparação múltipla de *Bonferroni* foi usado para localizar diferenças específicas.

As associações entre os perfis de motivação acadêmica definidos pela solução de clusters e os sinais sugestivos de *burnout acadêmico* foram identificadas por meio de valores de *odds ratio* acompanhados de intervalos de confiança de 95%, calculados por regressão logística binária com ajustes para gênero, idade e dados do ambiente universitário. Para tanto, considerando a inexistência de critérios para identificar sinais sugestivos de *burnout acadêmico*, a amostra foi dicotomizada com base na distribuição dos tercis de acordo com pontos-de-corte das pontuações equivalentes ao índice global de *burnout acadêmico*. O grupo de maior risco para a presença de sinais sugestivos de *burnout acadêmico* incluiu os estudantes universitários com pontuações acima do 3º tercil.

Resultados

Amostra composta por 497 participantes de um universo equivalente a 816 estudantes universitários de ambos os cursos e das três Universidades responderam o inquérito, resultando em taxa de resposta de 61%. Dados descritivos da amostra selecionada são disponibilizados na tabela 1. As mulheres representaram 63,2% dos participantes do estudo e 42,5% tinham idade entre 21 e 25 anos. No que se refere ao ambiente universitário, os estudantes universitários participantes do estudo se distribuíram similarmente entre os cursos (fisioterapia e educação física), os perfis administrativos das universidades (pública e privada) e os anos de estudo (primeiro e último ano); contudo, proporção duas vezes maior frequentava as aulas no período noturno (66,2%).

Tabela 1 – Dados descritivos da amostra selecionada no estudo (n = 497).

Indicadores		n (%)	Indicadores		n (%)
Gênero			Perfil administrativo das Universidades		
	Mulheres	314 (63,2%)		Pública	250 (50,3%)
	Homens	183 (36,8%)		Privada	247 (49,7%)
Idade			Turno de estudo		
	≤ 20 anos	99 (19,9%)		Diurno	168 (33,8%)
	21-25 anos	211 (42,5%)		Noturno	329 (66,2%)
	≥ 26 anos	187 (37,6%)	Ano de estudo		
Curso				1º Ano	130 (26,2%)
	Fisioterapia	271 (54,5%)		2º e 3º Ano	249 (50,1%)
	Educação Física	226 (45,5%)		≥ 4º Ano	118 (23,7%)

A Tabela 2 apresenta resultados da análise estatística das subescalas da *AMS* de acordo com gênero, idade e dados do ambiente universitário. Indicações reunidas pela *MANOVA* sugerem que as subescalas de motivação pontuadas pelos estudantes universitários apresentaram diferenças significativas entre gênero (Wilks' $\lambda = 0,933$; $F(7,489) = 5,012$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,047$) e idade (Wilks' $\lambda = 0,924$; $F(14,976) = 1,847$; $p = 0,011$; $\eta^2 = 0,026$). A este respeito, verifica-se que as mulheres pontuaram significativamente mais nas subescalas de motivação intrínseca para domínio do conhecimento ($p = 0,004$), aperfeiçoamento ($p = 0,011$), vivenciar situações estimulantes ($p = 0,023$) e de motivação extrínseca de regulação identificada ($p = 0,027$), enquanto maiores pontuações de motivação extrínseca de regulação externa ($p = 0,031$) e amotivação ($p = 0,013$) foram relatadas pelos homens. Quanto à idade, constata-se que estudantes universitários de mais idade apresentaram maiores pontuações equivalentes às três subescalas de motivação intrínseca: domínio de conhecimento ($p = 0,026$), aperfeiçoamento ($p = 0,022$) e vivenciar situações estimulantes ($p = 0,008$), e a subescala de motivação extrínseca de regulação identificada ($p = 0,031$).

No que diz respeito ao ambiente universitário, ano de estudo foi o único fator tratado no estudo que revelou efeito significativo nas pontuações das subescalas de motivação atribuídas pelos estudantes universitários (Wilks' $\lambda = 0{,}966$; $F(14{,}976) = 2{,}471$; $p = 0{,}017$; $\eta^2 = 0{,}034$). Neste caso, pontuações referentes às subescalas de motivação mais controlada: motivação extrínseca de regulação introjetada ($p = 0{,}044$) e de regulação externa ($p = 0{,}039$), além da subescala de amotivação ($p = 0{,}030$) aumentaram paralelamente com o avanço da idade, na mesma proporção de que as pontuações referentes às subescalas de motivação autônoma: motivação intrínseca para domínio do conhecimento ($p = 0{,}028$), aperfeiçoamento ($p = 0{,}043$) vivenciar situações estimulantes ($p = 0{,}041$) e motivação extrínseca de regulação identificada ($p = 0{,}021$), reduziram significativamente nos estudantes universitários com mais anos de estudo.

No tocante aos valores de média, desvio-padrão e distribuição de tercil equivalentes às pontuações da *BAT-C*, a dimensão referente à *exaustão* (3,28 ± 0,97) foi a que apresentou pontuação média significativamente mais elevada, por sua vez, tendeu a oferecer maior contribuição para definição do *índice global de burnout acadêmico* (2,85 ± 0,75). Em contrapartida, a dimensão referente ao *comprometimento emocional* (2,44 ± 1,01) foi a que apresentou pontuação média significativamente menor. As dimensões referentes ao *distanciamento dos estudos* (2,65 ± 0,88) e ao *comprometimento cognitivo* (2,94 ± 0,92) apresentaram valores médios similares estatisticamente. Com base na distribuição de tercil das pontuações equivalentes ao *índice global de burnout acadêmico* definiu-se o grupo de maior risco para presença de sinais sugestivos de *burnout acadêmico* (pontuações acima do 3º tercil), aqueles estudantes universitários com pontuações ≥ 3,13.

Tabela 2 – Análises multivariada e univariada de pontuações equivalentes às subescalas de motivação acadêmica de estudantes universitários dos cursos de educação física e fisioterapia de acordo com gênero, idade e dados do ambiente universitário.

	Motivação Intrínseca			Motivação Extrínseca			
	Domínio de Conhecimento	Aperfeiçoamento	Experiências Estimulantes	Identificada	Introjetada	Externa	Amotivação
Total	5,46 ± 1,13	4,74 ± 0,93	4,04 ± 0,90	5,78 ± 1,08	5,03 ± 0,98	5,34 ± 1,02	1,97 ± 1,03
Gênero	Análise Multivariada: Wilks' $\lambda = 0{,}933$; $F(7,489) = 5{,}012$; $p < 0{,}001$; $\eta^2 = 0{,}047$						
Mulheres	5,65 ± 1,07	4,92 ± 0,86	4,20 ± 0,84	5,94 ± 1,09	5,10 ± 1,10 [a]	5,19 ± 0,95	1,79 ± 0,97
Homens	5,13 ± 1,22	4,43 ± 1,02	3,76 ± 0,99	5,51 ± 1,13	4,91 ± 0,89 [a]	5,60 ± 1,11	2,28 ± 1,02
Análise Univariada	(p = 0,004)	(p = 0,011)	(p = 0,023)	(p = 0,027)	(ns)	(p = 0,031)	(p = 0,013)
Idade	Análise Multivariada: Wilks' $\lambda = 0{,}924$; $F(14,976) = 1{,}847$; $p = 0{,}011$; $\eta^2 = 0{,}026$						
≤ 20 Anos	5,21 ± 1,29 [a]	4,53 ± 1,04 [a]	3,69 ± 0,94 [a]	5,32 ± 1,06	4,81 ± 0,95 [a]	5,25 ± 1,09 [a]	1,84 ± 0,91 [a]
21 – 25 Anos	5,48 ± 1,10 [a,b]	4,69 ± 0,90 [a]	3,93 ± 0,98 [a]	5,80 ± 1,10 [a]	4,95 ± 1,02 [a]	5,32 ± 0,92 [a]	1,97 ± 0,96 [a]
≥ 26 Anos	5,80 ± 0,96 [b]	5,20 ± 0,82	4,43 ± 0,97	5,81 ± 1,13 [a]	5,12 ± 1,00 [a]	5,41 ± 1,03 [a]	2,04 ± 1,08 [a]
Análise Univariada	(p = 0,026)	(p = 0,012)	(p = 0,002)	(p = 0,031)	(ns)	(ns)	(ns)
Curso	Análise Multivariada: Wilks' $\lambda = 0{,}986$; $F(7,489) = 1{,}091$; $p = 0{,}351$; $\eta^2 = 0{,}015$						
Educação física	5,39 ± 1,12	4,69 ± 0,91	3,98 ± 0,87	5,72 ± 1,11	4,90 ± 0,96	5,42 ± 1,07	1,98 ± 1,02
Fisioterapia	5,54 ± 1,15	4,81 ± 0,97	4,11 ± 0,94	5,85 ± 1,14	5,19 ± 1,05	5,24 ± 0,97	1,95 ± 1,03
Análise Univariada	(ns)	(ns)	(ns)	(ns)	(ns)	(ns)	(ns)
Perfil administrativo	Análise Multivariada: Wilks' $\lambda = 0{,}991$; $F(7,489) = 0{,}635$; $p = 0{,}727$; $\eta^2 = 0{,}009$						
Pública	5,37 ± 1,08	4,65 ± 0,88	3,97 ± 0,86	5,76 ± 1,13	4,89 ± 0,94	5,29 ± 1,07	1,99 ± 1,01
Privada	5,55 ± 1,18	4,83 ± 0,97	4,12 ± 0,93	5,80 ± 1,10	5,10 ± 1,01	5,41 ± 0,95	1,94 ± 0,96
Análise Univariada	(ns)	(ns)	(ns)	(ns)	(ns)	(ns)	(ns)
Turno de estudo	Análise Multivariada: Wilks' $\lambda = 0{,}973$; $F(7,489) = 1{,}931$; $p = 0{,}063$; $\eta^2 = 0{,}027$						
Diurno	5,34 ± 1,14	4,63 ± 0,91	3,95 ± 0,87	5,71 ± 1,10	5,11 ± 1,00	5,48 ± 1,06	2,01 ± 1,05
Noturno	5,50 ± 1,13	4,78 ± 0,94	4,07 ± 0,92	5,82 ± 1,18	4,96 ± 0,91	5,27 ± 0,98	1,95 ± 0,99
Análise Univariada	(ns)	(ns)	(ns)	(ns)	(ns)	(ns)	(ns)
Ano de estudo	Análise Multivariada: Wilks' $\lambda = 0{,}966$; $F(14,976) = 2{,}471$; $p = 0{,}017$; $\eta^2 = 0{,}034$						
1º Ano	5,71 ± 1,20 [a]	4,95 ± 0,95 [a]	4,23 ± 0,97 [a]	5,96 ± 1,13 [a]	4,85 ± 0,93 [a]	5,20 ± 0,98 [a]	1,72 ± 0,86 [a]
2º e 3º Ano	5,43 ± 1,14 [a,b]	4,73 ± 0,91 [a,b]	4,05 ± 0,94 [a]	5,81 ± 1,10 [a,b]	5,03 ± 0,97 [a,b]	5,31 ± 1,01 [a,b]	1,98 ± 1,01 [a,b]
≥ 4º Ano	5,24 ± 1,09 [b]	4,54 ± 0,89 [b]	3,82 ± 0,91	5,46 ± 1,09 [b]	5,22 ± 1,03 [b]	5,62 ± 1,07 [b]	2,21 ± 1,05 [b]
Análise Univariada	(p = 0,028)	(p = 0,043)	(p = 0,041)	(p = 0,021)	(p = 0,044)	(p = 0,039)	(p = 0,030)

Estatística F mediante controle das demais variáveis independentes do modelo.
Pontuações subscritas pelas mesmas letras indicam similaridades estatísticas entre os estratos (p < 0,01).

A análise de clusters em duas etapas foi realizada para identificar os perfis específicos de motivação acadêmica com dados das sete subescalas da *AMS*. Como resultado foram gerados três clusters com diferentes configurações de coexistência e gradientes de engajamento individual das subescalas de motivação – figura 1. O coeficiente de Silhouette médio equivalente a 0,39 indicou clusters bastante distintos. O cluster 1 (elevada autodeterminação) abrigou os estudantes universitários que assinalaram maiores pontuações nas subescalas de motivação extrínseca de regulação identificada, seguida das subescalas de motivação intrínseca para domínio do conhecimento e aperfeiçoamento, conjuntamente com menores pontuações equivalentes à motivação extrínseca de regulação externa e amotivação. Os estudantes universitários reunidos no cluster 2 (moderada autodeterminação) registraram maiores pontuações nas três subescalas de motivação intrínseca: para aperfeiçoamento, vivenciar situações estimulantes e domínio do conhecimento, acompanhadas de menores pontuações na subescala de motivação extrínseca de regulação introjetada. Maior pontuação atribuída à subescala de amotivação acompanhada de menores pontuações assinaladas às três subescalas de motivação intrínseca: para domínio do conhecimento, aperfeiçoamento e vivenciar situações estimulantes e subescala de motivação extrínseca de regulação identificada representou os estudantes universitários agrupados no cluster 3 (baixa autodeterminação).

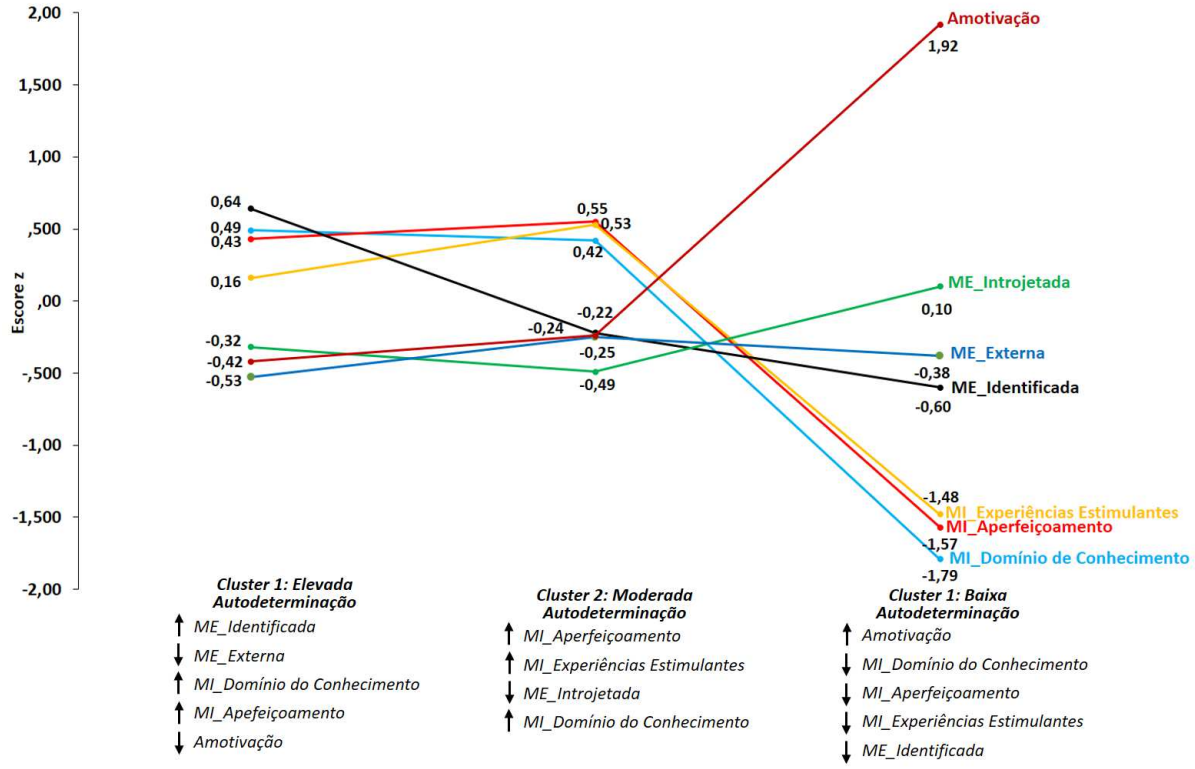

Figura 1 – Soluções de cluster e escores z médios de subescalas de motivação acadêmica de estudantes universitários.

As proporções de estudantes universitários em cada cluster de acordo com gênero, idade, ano de estudo e as diferenças entre as características das soluções de cluster são descritas na tabela 3. Neste momento, dados do ambiente universitário referente ao curso, ao perfil administrativo das universidades e ao turno de estudo não foram considerados em razão da *MANOVA* não ter apontado efeito significativo nas pontuações das subescalas de motivação atribuídas pelos estudantes universitários. O cluster definido por autodeterminação elevada tendeu a abrigar maior proporção de mulheres, enquanto o cluster definido por autodeterminação moderada reuniu maior proporção de homens. Quanto à idade, proporções similares de estudantes universitários se distribuíram nos três clusters. No entanto, o cluster definido por elevada autodeterminação acumulou maior proporção de estudantes universitários do 1º ano de estudo, ao mesmo tempo que no cluster definido por autodeterminação baixa agrupou maior proporção de estudantes universitários dos últimos anos de formação.

Comparações entre as soluções de cluster apontaram diferenças significativas em pontuações específicas de subescalas de motivação acadêmica. No cluster de autodeterminação elevada as pontuações médias de motivação extrínseca de regulações identificada e externa foram significativamente maiores do que nos dois outros clusters. O cluster de autodeterminação baixa consistiu de estudantes universitários que, em média, assinalaram as menores pontuações equivalentes às subescalas de motivação intrínseca (domínio do conhecimento, aperfeiçoamento e vivenciar situações estimulantes) e, por sua vez, as maiores pontuações na subescala referente à amotivação. Ainda, no cluster de autodeterminação moderada as pontuações médias demonstraram similaridades estatísticas com as pontuações encontradas nas subescalas de motivação intrínseca e amotivação do cluster de autodeterminação elevada e, da mesma forma, com as pontuações encontradas nas subescalas de motivação extrínseca do cluster de autodeterminação baixa.

Tabela 3 – Proporções de estudantes universitários em cada clusters de acordo com gênero, idade e diferenças entre as características das soluções de cluster.

		Autodeterminação		
		Elevada (Cluster 1)	Moderada (Cluster 2)	Baixa (Cluster 3)
	n (%)	170 (34,2%)	258 (51,9%)	69 (13,9%)
Gênero				
	Mulheres (n = 314)	124 (39,5%)	152 (48,4%)	38 (12,1%)
	Homens (n = 183)	46 (25,1%)	112 (61,2%)	25 (13,7%)
Idade				
	≤ 20 anos (n = 99)	36 (36,4%)	49 (49,5%)	14 (14,1%)
	21 – 25 anos (n = 211)	76 (36,0%)	105 (49,8%)	30 (14,2%)
	≥ 26 anos (n = 187)	69 (36,9%)	92 (49,2%)	26 (13,9%)
Ano de estudo				
	1º Ano (n = 130)	54 (41,5%)	61 (46,9%)	15 (11,6%)
	2º e 3º Ano (n = 249)	92 (36,9%)	127 (51,0%)	30 (12,1%)
	≥ 4º Ano (n = 118)	40 (33,9%)	57 (48,3%)	21 (17,8%)
Motivação intrínseca_domínio de conhecimento		5,96 ± 1,15 [a]	5,89 ± 1,19 [a]	3,62 ± 0,85
Motivação intrínseca_aperfeiçoamento		5,14 ± 1,02 [a]	5,25 ± 1,07 [a]	3,28 ± 0,74
Motivação intrínseca_vivenciar situações estimulantes		4,15 ± 0,91 [a]	4,52 ± 1,01 [a]	2,71 ± 0,65
Motivação extrínseca_regulação identificada		6,46 ± 1,22	5,62 ± 1,12	5,01 ± 1,19
Motivação extrínseca_regulação introjetada		4,71 ± 0,95 [a]	5,51 ± 1,09 [b]	5,10 ± 1,21 [a, b]
Motivação extrínseca_regulação externa		6,18 ± 1,13	5,39 ± 0,98 [a]	5,25 ± 1,01 [a]
Amotivação		1,54 ± 0,92 [a]	1,72 ± 0,98 [a]	3,96 ± 1,12

ANCOVA mediante controle de gênero, idade e ano de estudo.
Valores subscritos pelas mesmas letras indicam similaridades estatísticas entre os clusters (p < 0,01).

As associações entre os clusters derivados e os sinais sugestivos de *burnout acadêmico* identificadas mediante informações produzidas pela análise de regressão logística são apresentadas na tabela 4. O Cluster de autodeterminação elevada foi selecionado o cluster de referência por reunir as subescalas de motivação mais autônoma. Os estudantes universitários agrupados no cluster de autodeterminação baixa demonstraram duas vezes e meia mais chance de apresentar sinais sugestivos de *burnout acadêmico* do que seus pares do cluster de referência (OR = 2,48 [IC95% 1,61 – 4,36], p < 0,001). No caso dos estudantes universitários reunidos no cluster de autodeterminação moderada, as chances de manifestarem sinais sugestivos de *burnout acadêmico* não foram significativamente diferentes se comparados com seus pares agregados no cluster de autodeterminação elevada (OR = 1,52 [IC95% 0,98 – 2,74], p = 0,053).

Tabela 4 – Associação entre clusters de motivação acadêmica e sinais sugestivos de burnout acadêmico.

Clusters	*Odds Ratio*	CI95%	p
Autodeterminação elevada	Referencia		
Autodeterminação moderada	1,52	0,98 – 2,74	p = 0,053
Autodeterminação baixa	2,48	1,61 – 4,36	p < 0,001

Valores de *odds ratio* calculados mediante ajuste para gênero, idade e ano de estudo.

Discussão

O estudo foi concebido para identificar perfis distintos de motivação acadêmica mediante abordagem centrada na pessoa por intermédio da análise de clusters e as potenciais associações entre os clusters identificados e sinais sugestivos de *burnout acadêmico* em amostra representativa de estudantes universitários dos cursos de educação física e fisioterapia. Para o nosso conhecimento, este estudo é o primeiro a abordar a temática na população universitária brasileira; portanto, acrescenta novos conhecimentos à literatura e fornece importantes subsídios para o delineamento de intervenções mais eficazes direcionadas ao bem-estar e ao aprimoramento do desempenho acadêmico dos estudantes universitários.

Os dados apontaram que, independentemente de gênero, idade e itens selecionados do ambiente acadêmico, a subescala de motivação acadêmica mais predominante entre os estudantes universitários participantes do estudo foi a motivação extrínseca de regulação identificada. Ainda, os estudantes universitários aqui analisados relataram receber importante influência intrínseca em sua motivação acadêmica e ser minimamente influenciados pela amotivação. Esses achados são consistentes com resultados de estudos prévios realizados com a participação de estudantes universitários de diferentes cursos da área de saúde [20,21,32,33]. De certo modo, isto talvez reforce a suposição de que estudantes universitários da área de saúde de diferentes realidades e culturas venham a compartilhar semelhantes posturas motivacionais, na medida em que possam estar mais orientados para os seus estudos e carreiras profissionais futuras.

Com base nas sete subescalas de motivação acadêmica detectadas pela *AMS* e mediante análise de cluster em duas etapas emergiram três perfis de motivação acadêmica. O perfil de elevada autodeterminação indicou maiores pontuações nas subescalas de motivação extrínseca (regulações identificada e externa), intrínseca (domínio do conhecimento e aperfeiçoamento) e menores pontuações na subescala de amotivação. Por sua vez, o perfil de moderada autodeterminação destacou as pontuações equivalentes às três subescalas de motivação intrínseca (domínio do conhecimento, aperfeiçoamento e vivenciar situações

estimulantes) e à subescala de motivação extrínseca de regulação introjetada. As principais características do perfil de baixa autodeterminação foram a maior pontuação da subescala de amotivação, combinada com as menores pontuações das três subescalas de motivação intrínseca, e da motivação extrínseca de regulação identificada.

A presença da motivação extrínseca de regulação identificada, forma mais autodeterminada de motivação extrínseca, no perfil de baixa autodeterminação com pontuação relativamente alta (5,01 ± 1,19), à princípio, pode ser entendido como um achado incongruente. Contudo, resultado similar foi observado em estudo anterior com a participação de estudantes universitários do curso de medicina [34], além do que, os outros dois perfis de motivação acadêmica identificados no estudo atual implicaram em pontuações médias de motivação extrínseca de regulação identificada significativamente superiores. Ainda, embora a regulação identificada tenha sido a subescala de motivação extrínseca dominante nos perfis de elevada e moderada autodeterminação, a pontuação média desta subescala no cluster de baixa autodeterminação não excedeu as pontuações das subescalas de motivação extrínseca de regulação introjetada e externa.

Desse modo, e apoiado no coeficiente médio de Silhouette encontrado (0,39), pode-se considerar os três perfis motivacionais revelados pela análise de cluster bem diferenciados, o que permite o posicionamento dos estudantes universitários no *continuum* da *TAD* com níveis de autodeterminação 'baixo', 'moderado' ou 'elevado' de motivação acadêmica. Neste caso, 13,9% dos estudantes universitários de educação física e fisioterapia de nossa amostra enquadrou-se no perfil de baixa autodeterminação, demonstrando notável nível de amotivação, mais da metade (51,9%) no perfil de moderada autodeterminação e, aproximadamente um em cada grupo de três estudantes universitários (34,2%) foi alocado no perfil de elevada autodeterminação.

Comparações entre achados atuais e resultados de outros estudos tornam-se limitadas devido as diferentes metodologias empregadas. Por exemplo, em estudos envolvendo estudantes universitários europeus [20] e asiáticos [21] os participantes foram agrupados em quatro estratos predefinidos mediante combinações de pontuações baixa/elevada de motivação intrínseca/extrínseca. Em contrapartida, no presente estudo optou-se por não definir previamente a quantidade de estratos possíveis e, desse modo, mediante análise de cluster foram identificados três distintos perfis consistentes com a *TAD*.

De qualquer forma, a amostra de estudantes universitários europeus mostrou maior proporção daqueles que se mostraram mais motivados intrínseca e extrinsecamente (25,2%), seguidos pelos que eram motivados predominantemente por fatores extrínsecos (31,8%),

depois pelos que estavam principalmente motivados intrinsecamente (26,1%) e, finalmente, por aqueles com baixa motivação acadêmica (16,9%) [20]. Na amostra asiática a maior proporção de estudantes universitários autorrelatou estar motivados intrínseca e extrinsecamente (36,1%), seguindo-se daqueles que demonstraram baixa motivação acadêmica (23,8%) [21]. Por outro lado, estudo prévio em que foi usado similarmente os procedimentos da análise de cluster para definir os agrupamentos dos estudantes universitários nas subescalas de motivação acadêmica apontou resultados um tanto semelhante aos achados do presente estudo; contudo, reunindo maior proporção de estudantes universitários no cluster de moderada autodeterminação (58,7%) e proporções discretamente menores nos clusters de elevada (31,2%) e baixa (10,1%) autodeterminação [34].

Gênero e ano de estudo dos estudantes universitários influenciaram as soluções de clusters que combinaram as subescalas de motivação acadêmica. Esses achados permitem identificar os subgrupos da população universitária com perfil motivacional menos autônomo, subsidiando desse modo, o direcionamento de ações de intervenção mais apropriadas aos segmentos de maior exposição. Neste contexto, maior proporção de homens foi observada no cluster de moderada autodeterminação, enquanto no cluster de elevada autodeterminação foi identificada maior proporção de mulheres. Apesar da escala de motivação acadêmica usada em alguns estudos eventualmente diferir daquela utilizada no estudo atual, achados análogos são encontrados em relatos de levantamentos realizados em estudantes universitários de diferentes países [20,21,34-37]. Razões que poderiam subsidiar este achado não são claras; contudo, evidências têm mostrado que o suporte dos pais e familiares está positivamente relacionado com a motivação acadêmica, particularmente no que se refere às subescalas da motivação intrínseca [38]. Além do que, as considerações positivas dos pais estão associadas ao apoio à autonomia dos estudantes universitários [39,40]. Neste particular, considerando que as mulheres tendem a estar mais próximas dos membros da família [41], o que é observado em diferentes culturas [42-44], espera-se que seus níveis de autodeterminação sejam mais elevados.

Quanto ao ano de estudo, apoiado por dados disponibilizados em levantamentos anteriores [36,45,46], os achados do estudo indicaram maior proporção de estudantes universitários que estudavam no primeiro ano da universidade no cluster de elevada autodeterminação, enquanto estudantes universitários dos anos finais de estudo se agregaram em maior quantidade no cluster de baixa autodeterminação. Contudo, importante destacar que, contrariando essa tendência, um estudo em particular com a participação de estudantes universitários de fisioterapia não encontrou diferenças significativas entre as subescalas de motivação acadêmica com o avanço dos anos de estudo [46]. Estudo realizado no Brasil também

mostrou que estudantes universitários especificamente de medicina tenderam a apresentar pontuações mais elevadas em subescalas de motivação autônoma nos semestres iniciais do curso de formação. No entanto, também apresentaram maiores pontuações nas subescalas de motivação extrínseca de regulação externa e amotivação em anos posteriores [47]. Essa condição pode ser atribuída ao impacto dos currículos de formação dos futuros profissionais adotados pelas faculdades, dos modelos de ensino empregados pelos docentes-universitários e das estratégias de aprendizagem assumidas pelos estudantes universitários. De fato, os estudantes têm características inerentes quando ingressam no ensino universitário, mas podem tornar-se menos estimulados intrinsecamente se os currículos de formação e os modelos de ensino forem excessivamente teóricos, se distanciando da contextualização de atuação profissional futura [48]. Além disso, importante estudo descreveu possível declínio no "idealismo" (empatia e motivações idealistas) em estudantes universitários dos últimos anos de formação, mostrando mudanças motivacionais relacionadas ao estilo de vida, às questões financeiras, à carreira e ao prestígio profissional [49]. Embora "idealismo" e "motivação" apresentam concepções diferentes, as mudanças motivacionais descritas no estudo referem-se a variáveis que estão correlacionadas com níveis mais baixos de autodeterminação, como é o caso de estilo de vida, questões financeiras e prestígio profissional. Também, o esgotamento acadêmico acumulado à medida que progride os anos de estudo pode desempenhar substancial influência no declínio da autodeterminação dos estudantes universitários nos últimos anos de formação [50].

No que se refere ao vínculo entre os perfis de motivação e os sinais sugestivos de *burnout acadêmico*, constatou-se que os estudantes universitários reunidos no cluster de baixa autodeterminação, traduzido pela maior pontuação na subescala de amotivação, combinada com menores pontuações nas três subescalas de motivação intrínseca e na motivação extrínseca de regulação identificada, demonstraram maiores chances de manifestarem sinais sugestivos de *burnout acadêmico*. Esse achado é o primeiro a demonstrar a associação entre motivação e *burnout acadêmico*, o que corrobora com a hipótese de que a influência conjunta de agrupamentos das subescalas de motivação acadêmica vai além do processo de formação acadêmica-profissional, tornando-se também, em importante preocupação para os gestores universitários quanto à repercussão na saúde mental e no bem-estar dos estudantes universitários.

De fato, estudos prévios mostraram consistentemente associações negativas entre *burnout acadêmico* e engajamento, autoeficácia, autoestima e estratégias positivas de enfrentamento [51,52]. Da mesma forma, *burnout* acadêmico está positivamente associado ao

distanciamento e ao cinismo no contexto universitário [53]. Além disso, outros achados apontaram que estudantes universitários com sinais sugestivos de *burnout* acadêmico tendem a apresentar elevado risco de apresentar distúrbios alimentares e alterações de sono [54], uso de substâncias nocivas [55] e, fundamentalmente, problemas de saúde mental [56]. Nesta mesma direção, estudos prévios mostraram que quando a motivação autônoma é predominante, a dedicação e o empenho nas tarefas acadêmicas se elevam, o aprendizado é mais efetivo e, consequentemente, o desempenho acadêmico aumenta, com menor percepção de esgotamento e exaustão [20,57,58]. No tocante à saúde mental, evidências disponibilizadas na literatura apontam que estudantes universitários com baixa autodeterminação ou amotivados apresentam maior exposição aos desfechos de sofrimento psicológico [59,60] e menor satisfação com a vida [61]. Portanto, a presença de *burnout acadêmico* nos estudantes universitários pode ameaçar fortemente sua carreira e a oportunidade de concluir o ciclo acadêmico de forma positiva.

Consideração importante na interpretação desses resultados é que a direcionalidade da associação não pode ser assumida. Assim, embora seja lógico interpretar os dados do estudo atual no sentido de que estudantes universitários com baixa autodeterminação possam estar mais expostos ao burnout acadêmico, é igualmente plausível assumir de que os estudantes universitários identificados com sinais sugestivos de burnout acadêmico venham, por consequência, apresentar baixa autodeterminação. Alternativamente, outras variáveis (não consideradas no estudo atual) pode contribuir para essa associação. Por exemplo, estudantes universitários que se mostram mais suscetíveis ao esgotamento e à exaustão diante das tarefas e das obrigações acadêmicas também podem, por causa dessa suscetibilidade, assumir uma postura de motivação menos autodeterminada. Além disso, o esgotamento e a exaustão acadêmica, conforme medido aqui pelos sinais sugestivos de burnout, podem refletir causas para além da experiência do cotidiano universitário dos cursos de educação física e fisioterapia. Eventos significativos da vida, como dificuldades pessoais ou familiares, podem, de certo modo, interagir com as demandas do curso universitário e comprometer uma motivação mais autodeterminada e o aparecimento de sinais sugestivos de burnout acadêmico. Essas distinções devem ser mantidas em mente ao interpretar os achados aqui apresentados.

Concluindo, com intuito de identificar questões específicas e projetar ações de intervenção mais eficazes, a análise de cluster gerou três perfis distintos de motivação acadêmica com diferentes configurações de coexistência e gradientes de engajamento individual das sete subescalas da *AMS*, nomeadamente cluster de elevada, moderada e baixa autodeterminação. Quanto à associação entre motivação e *burnout acadêmico*, estudantes

universitários reunidos no cluster de baixa autodeterminação apresentaram maior exposição aos sinais sugestivos de *burnout acadêmico*. Implicação prática do estudo atual é a possibilidade das estratégias de triagem e monitoramento que abordam as subescalas de motivação autônoma, controlada e amotivação simultaneamente apresentar efeitos potencialmente mais efetivos do que as estratégias direcionadas para cada subescala isoladamente.

No entanto, é essencial destacar que as conclusões do estudo estão sujeitas a algumas limitações. Acima de tudo, o desenho transversal empregado não permite identificar um nexo causal entre os desfechos, pelo que os achados devem ser considerados com alguma cautela. Estudos futuros devem ser realizados utilizando desenho longitudinal de longo prazo para examinar as relações causais entre motivação e burnout acadêmico. A participação voluntária também pode ter introduzido um viés de seleção ao sugerir que estudantes universitários mais motivados estariam mais dispostos a participar do levantamento de dados. Devido ao método de investigação envolver inquérito de respostas autorrelatadas, o que está inerentemente sujeito à possível viés de depoimentos tendenciosos ou de conveniência na direção do desejável. Por fim, o critério diagnóstico dos sinais sugestivos de *burnout acadêmico* foi baseado na distribuição de tercil, que pode apresentar potenciais desvios.

Referências

1. Ryan RM, Deci EL. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: definitions, theory, practices, and future directions. Contemp Educ Psychol. 61:101860, 2020.

2. Ryan RM, Deci EL. Self-determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development and Wellness. New York, NY: Guilford Press, 2017.

3. Steinmayr R, Weidinger AF, Schwinger M, Spinath B. The importance of students' motivation for their academic achievement-replicating and extending previous findings. Front Psychol. 10:1730, 2019.

4. Levesque C, Zuehlke AN, Stanek LR, Ryan RM. Autonomy and competence in German and American university students: a comparative study based on self-determination theory. J Educ Psychol. 96(1):68-84, 2004.

5. Hardre PL, Reeve J. A motivational model of rural students' intentions to persist in, versus drop out of, high school. J Educ Psychol. 95(2):347-56, 2003.

6. Vallerand RJ, Blais MR, Brière NM, Pelletier LG. Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME). Can J Behav Sci. 21(3):323-49, 1989.

7. Vallerand RJ, Pelletier LG, Blais MR, Brière NM, Senecal C, Vallieres EF. On the assessment of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education: evidence on the concurrent and construct validity of the academic motivation scale. Educ Psychol Meas. 53(1):159-72, 1993.

8. Vallerand RJ, Pelletier LG, Blais MR, Brière NM, Senecal C, Vallieres EF. The Academic Motivation Scale: a measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. Educ Psychol Meas. 52(4):1003-17, 1992.

9. Barkoukis V, Tsorbatzoudis H, Grouios G, Sideridis G. The assessment of intrinsic and extrinsic motivation and amotivation: validity and reliability of the Greek version of the Academic Motivation Scale. Assess Educ Princ Pol Pract. 15:39-55, 2008.

10. Stover JB, de la Iglesia G, Boubeta AR, Liporace MF. Academic Motivation Scale: adaptation and psychometric analyses for high school and college students. Psychol Res Behav Manag. 5:71-83, 2012.

11. Orsini C, Binnie V, Evans P, Ledezma P, Fuentes F, Villegas MJ. Psychometric validation of the Academic Motivation Scale in a dental student sample. J Dent Educ. 79:971-81, 2015.

12. Can G. Turkish version of the Academic Motivation Scale. Psychol Rep. 116:388-408, 2015.

13. Ardeńska M, Ardeńska A, Tomik R. Validity and reliability of the Polish version of the Academic Motivation Scale: a measure of intrinsic and extrinsic motivation and amotivation. Health Psychol Rep. 7(3):254-66, 2019.

14. Ribeiro M, Saraiva V, Pereira P, Ribeiro C. Academic Motivation Scale: validity in Portuguese public higher education. Journal of Contemporary Administration. 23(3):288-310, 2019.

15. Souza GC, Meireles E, Mira VL, Leite MMJ. Academic Motivation Scale: reliability and validity evidence among undergraduate nursing students. Rev Latino-Am Enfermagem. 29:e3420, 2021.

16. Kusurkar RA, Mak-van der Vossen M, Kors J, Grijpma JW, van der Burgt SME, Koster AS, de la Croix A. 'One size does not fit all': The value of person-centred analysis in health professions education research. Perspect Med Educ. 10(4):245-51, 2021.

17. Howard MC, Hoffman ME. Variable-centered, person-centered, and person-specific approaches: where theory meets the method. Organ Res Methods. 21(4):846-76, 2018.

18. Ratelle CF, Guay F, Vallerand RJ, Larose S, Senécal C. Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: a person-oriented analysis. J Educ Psychol. 99(4):734-46, 2007.

19. Vansteenkiste M, Sierens E, Soenens B, Luyckx K, Lens W. Motivational profiles from a self-determination perspective: the quality of motivation matters. J Educ Psychol. 101(3):671-88, 2009.

20. Kusurkar RA, Croiset G, Galindo-Garré F, Ten Cate O. Motivational profiles of medical students: association with study effort, academic performance and exhaustion. BMC Med Educ. 13(1):87, 2013.

21. Shrestha L, Pant SN. Motivational profiles of medical students of Nepalese army institute of health sciences. J Nepal Health Res Counc. 15(3):252-7, 2018.

22. Litalien D, Gillet N, Gagné M, Ratelle CF, Morin AJS. Self-determined motivation profiles among undergraduate students: a robust test of profile similarity as a function of gender and age. Learn Indiv Differ. 70:39-52, 2019.

23. Sobral DT. What kind of motivation drives medical students' learning quests? Med Educ. 38(9):950-7, 2004.

24. Schaufeli WB, Martinez IM, Pinto AM, Salanova M, Bakker AB. Burnout and engagement in university students: a cross-national study. J Cross-Cult Psychol. 33:464-81, 2002.

25. Fiorilli C, Stasio S, Di Chiacchio C, Pepe A, Salmela-Aro K. School burnout, depressive symptoms and engagement: their combined effect on student achievement. Int J Educ Res. 84:1-12, 2017.

26. Kong LN, Yao Y, Chen SZ, Zhu JL. Prevalence and associated factors of burnout among nursing students: A systematic review and meta-analysis. Nurse Educ Today. 121:105706, 2013.

27. Kaggwa MM, Kajjimu J, Sserunkuma J, Najjuka SM, Atim LM, Olum R, Tagg A, Bongomin F. Prevalence of burnout among university students in low- and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 16(8):e0256402, 2021.

28. Park J, Chung S, An H, Park S, Lee C, Kim SY, Lee JD, Kim KS. A structural model of stress, motivation, and academic performance in medical students. Psychiatry Investig. 9(2):143-9, 2012.

29. Del-Ben CM, Machado VF, Madisson MM, Resende TL, Valério FP, Troncon LE. Relationship between academic performance and affective changes during the first year at medical school. Med Teach. 35(5):404-10, 2013.

30. Steinmayr R, Weidinger AF, Schwinger M, Spinath B. The importance of students' motivation for their academic achievement - replicating and extending previous findings. Front Psychol. 10:1730, 2019.

31. Schaufeli WB, De Wittle H, Desart S. Burnout Assessment Tool (BAT) Manual – Version 2.0. Leuven, Belgium: Internal Report. https://burnoutassessmenttool.be/wp-content/uploads/2020/08/BAT-Portugese.pdf. Accessed on February 4, 2023.

32. Völkening U, Ostermann H, Link L, Hübner HFW. The impact of self-determination on academic motivation of occupational therapists and physiotherapists in continuing higher education in Germany. J Contin High Educ. 58:85-98, 2010.

33. Javaeed. A, Asghar. A, Allawat. Z, Haider. Q, Mustafa. KJ, Ghauri. SK. Assessment of academic motivation level of undergraduate medical students of Azad Kashmir, Pakistan. Cureus. 11(3):e4296, 2019.

34. Oláh B, Münnich Á, Kósa K. Identifying academic motivation profiles and their association with mental health in medical school. Med Educ Online. 28(1):2242597, 2023.

35. Kusurkar R, Kruitwagen C, Ten Cate O, Croiset G. Effects of age, gender and educational background on strength of motivation for medical school. Adv Health Sci Educ. 15(3):303-13, 2010.

36. Kuśnierz C, Rogowska AM, Pavlova I. Examining gender differences, personality traits, academic performance, and motivation in Ukrainian and Polish students of physical education: a cross-cultural study. Int J Environ Res Public Health. 17(16):5729, 2020.

37. Voyer, D.; Voyer, S.D. Gender differences in scholastic achievement: a meta-analysis. Psychol. Bull. 140:1174-204, 2014.

38. Kunanitthaworn N, Wongpakaran T, Wongpakaran N, Paiboonsithiwong S, Songtrijuck N, Kuntawong P. Factors associated with motivation in medical education: a path analysis. BMC Med Educ. 18:140, 2018.

39. Roth G, Assor A, Niemiec CP, Ryan RM, Deci EL. The emotional and academic consequences of parental conditional regard: comparing conditional positive regard, conditional negative regard, and autonomy support as parenting practices. Dev Psychol. 45(4):1119-42, 2009.

40. Wu H, Li S, Zheng J, Guo J. Medical students' motivation and academic performance: the mediating roles of self-efficacy and learning engagement. Med Educ Online. 25(1):1742964, 2020.

41. Boontarika N, Kusakabe K. Issues challenging future Thai elder care by women and family. Intern J Sociol Soc Policy. 33(1/2):21-32, 2013.

42. Narknisorn B, Kusakabe K. Issues challenging future Thai elder care by women and family. Int J Sociol Soc Policy. 33(1):21-32, 2013.

43. Campos B, Ullman JB, Aguilera A, Dunkel Schetter C. Familism and psychological health: the intervening role of closeness and social support. Cultur Divers Ethnic Minor Psychol. 20(2):191-201, 2014.

44. Sivrikaya AH. The relationship between academic motivation and academic achievement of the students. Asian J Educ Train. 5(2):309-15, 2019.

45. Sarkis AS, Hallit S, Hajj A, Kechichian A, Sarkis DK, Sarkis A, Ayoub EN. Lebanese students' motivation in medical school: does it change throughout the years? A cross-sectional study. BMC Med Educ. 20:94, 2020.

46. Selvakumar K, Xian FH, Ilayaraja A. A correlation analysis on academic motivation developed, and its relationship with gender and year of study among undergraduate physiotherapy students in Malaysia. Int J Health Sci Res. 12(4): 44-54, 2022.

47. Silva GMCD, Borges AR, Ezequiel ODS, Lucchetti ALG, Lucchetti G. Comparison of students' motivation at different phases of medical school. Rev Assoc Med Bras. 64(10):902-8, 2018.

48. Del-Ben CM, Machado VF, Madisson MM, Resende TL, Valerio FP, Troncon LE. Relationship between academic performance and affective changes during the first year at medical school. Med Teach. 35(5):404-10, 2013.

49. Morley CP, Roseamelia C, Smith JA, Villarreal AL. Decline of medical student idealism in the first and second year of medical school: a survey of pre-clinical medical students at one institution. Med Educ Online. 18:21194, 2013.

50. Enoch L, Chibnall JT, Schindler DL, Slavin SJ. Association of medical student burnout with residency specialty choice. Med Educ. 47(2):173-81, 2013.

51. Özhan MB. Academic self-efficacy and school burnout in university students: assessment of the mediating role of grit. Curr Psychol. 40:4235-46, 2021.

52. Romano L, Buonomo I, Callea A, Fiorilli C. Alexithymia in young people's academic career: the mediating role of anxiety and resilience. J Genet Psychol. 180:157-69, 2019.

53. Romano L, Tang X, Hietajärvi L, Salmela-Aro K, Fiorilli C. Students' trait emotional intelligence and perceived teacher emotional support in preventing burnout: the moderating role of academic anxiety. Int J Environ Res Public Health. 17:4771, 2020.

54. Naderri H, Dehghan H, Dehrouyeh S, Tajik E. Academic burnout among undergraduate nursing students: predicting the role of sleep quality and healthy lifestyle. Res Dev Med Educ. 10:16, 2021.

55. Nagy GA, Fang CM, Hish AJ, Kelly L, Nicchitta CV, Dzirasa K, Rosenthal MZ. Burnout and mental health problems in biomedical doctoral students. CBE Life Scie Educ. 18:ar27, 2019.

56. Fiorilli C, Benevene P, De Stasio S, Buonomo I, Romano L, Pepe A, Addimando L. Teachers' burnout: the role of trait emotional intelligence and social support. Front Psychol. 10:2743, 2019.

57. Kusurkar RA, Ten Cate TJ, Vos CM, Westers P, Croiset G. How motivation affects academic performance: a structural equation modelling analysis. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 18(1):57-69, 2013.

58. Isik U, Wouters A, Ter Wee MM, Croiset G, Kusurkar RA. Motivation and academic performance of medical students from ethnic minorities and majority: a comparative study. BMC Med Educ. 17:233, 2017.

59. Martín-Albo J, Núñez JL, Domínguez E, León J, Tomás JM. Relationships between intrinsic motivation, physical self-concept and satisfaction with life: a longitudinal study. J Sports Sci. 30(4):337-47, 2012.

60. Mahdavi P, Valibeygi A, Moradi M, Sadeghi S. Relationship between achievement motivation, mental health and academic success in university students. CHERP. 43(3):311-7, 2023.

61. Salinas-Jiménez MDM, Artés J, Salinas-Jiménez J. Income, motivation, and satisfaction with life: an empirical analysis. J Happiness Stud. 11(6):779-93, 2010.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Até o momento são raros os estudos realizados no Brasil que procuraram investigar a orientação de motivação para formação acadêmica-profissional e a incidência de *burnout acadêmico* em amostras representativas da população universitária. A esse respeito, a maioria dos estudos identificados na literatura empregou escalas de medida não validadas para uso em estudantes universitários, envolveu amostras exclusivas de cursos específicos, de uma única instituição e com participantes selecionados por conveniência ou outro método não-probabilístico. Por consequência, os achados disponibilizados dificultam análise mais aprimorada do problema em questão, o que inviabilizam gestores universitários e equipes de saúde a idealizarem e a implementarem políticas e ações de intervenção mais eficazes direcionadas à promoção da autorrealização e da qualidade de vida presente e futura dos estudantes universitários.

Desse modo, em linhas gerais, o estudo de dissertação foi delineado com o propósito de identificar dados referentes aos sinais sugestivos de burnout acadêmico, mediante o uso da *Burnout Assessment Tool – Core Symptoms Short Version (BAT-C)*, e à orientação de motivação para formação acadêmica-profissional, por intermédio da *Academic Motivation Scale (AMS)*, em estudantes universitários da área de movimento humano (cursos de educação física e fisioterapia) de Instituições de Ensino Superior das cidades de Jacarezinho/Paraná e Ourinhos/São Paulo, com intuito de identificar seus correlatos e compreender possíveis associações que eventualmente possam existir entre ambos os desfechos e dados demográficos e do ambiente acadêmico.

De imediato, uma vez que a *BAT-C* não foi previamente validada para uso em estudantes universitários brasileiros, foi testado se a escala de medida poderia produzir dados suficientemente seguros e confiáveis de *burnout acadêmico* na amostra selecionada no estudo. Os dados levantados confirmaram estrutura fatorial postulada originalmente e forneceu evidências promissoras sobre sua confiabilidade e invariância para uso em estudantes universitários dos cursos de educação física e fisioterapia de universidades públicas e privadas. Desse modo, do ponto de vista prático, esta ferramenta pode se constituir em recurso essencial para implementação de ações direcionadas ao monitoramento de engajamento e bem-estar dos estudantes durante o período de formação universitária. Por intermédio da *BAT-C* torna-se possível dispor de descrição detalhada e multifacetada de experiências negativas vivenciadas pelos estudantes universitários sob múltiplos aspectos psicoemocionais. Portanto, permite intervir prontamente e mediante ações precisas nos aspectos que representam a fonte de desconforto e sofrimento para o estudante universitário. Além disso,

tendo a possibilidade de realizar inquéritos periodicamente durante a formação acadêmica-profissional, torna-se possível também levantar dados sobre fenômeno tão complexo como o *burnout* acadêmico, na tentativa de intervir tanto quanto possível com uma perspectiva preventiva.

Considerando a totalidade da amostra reunida no levantamento, o que representa 61% do universo de estudantes universitários de ambos os cursos e das três Universidades selecionadas no estudo, cerca de ⅓ dos participantes (34,2%) autorrelatou sinais sugestivos de *burnout* acadêmico. Os dados levantados permitiram traçar grupos de estudantes universitários mais vulneráveis a esta condição, destacando-se as mulheres, os estudantes universitários com idade ≥ 26 anos, os que residiam distante da família, além do estudo exerciam atividade laboral remunerada em período integral, residiam ≥ 20 km distante da universidade e usavam transporte público para o seu deslocamento, estudavam nos últimos anos universitários e no período noturno. Ainda, estudantes universitários que autorrelataram desempenho acadêmico fraco/muito fraco, perda de expectativa em relação ao curso, frequentemente manifestavam intensão de abandonar o curso, consideravam as instalações, os equipamentos da universidade e o relacionamento com os professores ruim/muito ruim apresentaram mais elevada exposição aos sinais sugestivos de *burnout* acadêmico.

Quanto à orientação de motivação acadêmica, os dados apontaram que, independentemente de gênero, idade e itens selecionados do ambiente acadêmico, a subescala de motivação acadêmica mais predominante entre os estudantes universitários participantes do estudo foi a motivação extrínseca de regulação identificada. Ainda, os estudantes universitários aqui analisados relataram receber importante influência intrínseca em sua motivação acadêmica e ser minimamente influenciados pela amotivação. Com base nas sete subescalas de motivação acadêmica detectadas pela *AMS*, análise de cluster apontou três perfis de motivação com diferentes configurações de coexistência e gradiente de engajamento individual, o que à luz da *TaD* foram denominados de perfis de baixa, moderada e elevada autodeterminação. No que se refere ao vínculo entre os perfis de motivação e os sinais sugestivos de *burnout* acadêmico, constatou-se que os estudantes universitários reunidos no cluster de baixa autodeterminação, traduzido pela maior pontuação na subescala de amotivação, combinada com menores pontuações nas três subescalas de motivação intrínseca e na motivação extrínseca de regulação identificada, demonstraram duas vezes e meia mais chance de apresentar sinais sugestivos de *burnout* acadêmico do que seus pares agregados no cluster de elevada autodeterminação.

Concluindo, acredita-se que as implicações dos achados do estudo atual possam ser relevantes, na medida em que o rastreamento de sinais sugestivos de *burnout acadêmico*, acompanhados dos respectivos correlatos associados, representam elemento-chave para o delineamento de ações intervencionista de promoção e educação em saúde, de modo a auxiliar na formação acadêmica/profissional dos estudantes universitários, minimizar risco presente e futuro de agravos psicoemocionais e fortalecer boas práticas. Além do que, foram disponibilizadas evidencias relevantes que apoiam a proposta de estratificar os estudantes universitários de acordo com clusters de subescalas do *continuum* de autodeterminação para identificar questões específicas e projetar ações de intervenção mais eficazes para promoção da motivação acadêmica autônoma.

ANEXO I

Instrumento de Coleta de Dados

MOTIVAÇÃO E BURNOUT ACADÊMICO EM ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA

1 – Dados Demográficos

1. Qual o seu sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino	4. Como Você identifica a sua cor de pele: ( ) Branca ( ) Negra
2. Qual a sua idade: ( ) ≤ 17 Anos ( ) 18 – 20 Anos ( ) 21 – 25 Anos ( ) 26 – 30 Anos ( ) 31 – 35 Anos ( ) ≥ 36 Anos	5. Qual o seu estado civil: ( ) Solteiro(a) ( ) Casado(a) / Vivendo em concubinato ( ) Viúvo(a) ( ) Divorciado(a)/Separado(a)
3. Com quem reside: ( ) Com os pais / cônjuge ( ) Com parentes ( ) Com pessoas não da família ( ) Em repúblicas estudantis ( ) Sozinho	6. Além do estudo, executa algum tipo de trabalho remunerado: ( ) Não ( ) ≤ 10 horas/semana ( ) 11 – 20 horas/semana ( ) 21 – 30 horas/semana ( ) 31 – 40 horas/semana ( ) ≥ 41 horas/semana

7. Assinale o número de itens domésticos que possui na casa que Você reside com sua família:

	Não tem	1	2	3	≥ 4
Televisão em cores	( )	( )	( )	( )	( )
Rádio	( )	( )	( )	( )	( )
Banheiros	( )	( )	( )	( )	( )
Automóvel	( )	( )	( )	( )	( )
Empregada(o) mensalista	( )	( )	( )	( )	( )
Máquina de lavar	( )	( )	( )	( )	( )
Videocassete ou DVD	( )	( )	( )	( )	( )
Geladeira	( )	( )	( )	( )	( )
Freezer (independente ou parte da geladeira)	( )	( )	( )	( )	( )

2 – Dados do Ambiente Universitário

1. Qual o seu curso: ( ) Fisioterapia ( ) Educação Física	2. Em que período Você frequenta as aulas: ( ) Diurno ( ) Noturno
3. Em que ano Você estuda: ( ) 1º Ano ( ) 2º Ano ( ) 3º Ano ( ) ≥ 4º Ano	4. Qual é o perfil de sua Faculdade: ( ) Pública ( ) Privada
5. Qual a distância aproximada entre sua moradia e a faculdade: ( ) < 5 km ( ) 5 – 10 km ( ) 10 – 20 km ( ) 20 – 40 km ( ) > 40 km	6. Qual o seu meio de transporte para se deslocar até a faculdade: ( ) Caminhando ou pedalando ( ) Transporte público ( ) Motocicleta ou similar ( ) Carro próprio ( ) Locações estudantis / Ônibus ou Van
7. Como Você classifica seu desempenho no curso: ( ) Ruim ( ) Bom ( ) Regular ( ) Excelente	8. Você já reprovou em alguma disciplina do curso: ( ) Não ( ) Sim

9. Em relação as suas expectativas iniciais, no momento este curso é: ( ) Muito pior ( ) Pior ( ) Igual ( ) Melhor ( ) Muito melhor	10. Já pensou em desistir do seu curso: ( ) Nunca ( ) Poucas vezes ( ) Algumas vezes ( ) Com frequência ( ) Com muita frequência
11. Em termos gerais, como classifica as condições materiais/instalações de sua faculdade: ( ) Muito ruim ( ) Ruim ( ) Razoáveis ( ) Bom ( ) Muito bom	12. Em termos gerais, como classifica os seus professores: ( ) Muito ruim ( ) Ruim ( ) Razoáveis ( ) Bom ( ) Muito bom

3 – Condutas do Estilo de Vida

I – Uso de fumo	( ) Nunca fumou ( ) Parou de fumar há menos de 2 anos ( ) Parou de fumar há mais de 2 anos ( ) Fuma < 10 cigarros/dia ( ) Fuma 10-20 cigarros/dia ( ) Fuma > 20 cigarros/dia

II – Consumo de bebida alcoólica 1. Em uma semana NORMAL quantas doses Você toma (1 dose = 1/2 garrafa de cerveja, ou 1 copo de vinho, ou 1 dose de uísque/conhaque/cachaça): ( ) Não bebe ( ) Bebe de 1 a 5 doses/semana ( ) Bebe de 6 a 13 doses/semana ( ) Bebe > 13 doses/semana	2. Nos últimos 30 dias Você tomou 5 ou mais doses em uma mesma ocasião: ( ) Nenhuma vez ( ) 1 vez ( ) 2 vezes ( ) 3 vezes ( ) 4 vezes ( ) ≥ 5 vezes

III – Consumo alimentar Quantas porções de frutas e/ou hortaliças Você usualmente come por dia (1 porção = 1 fruta média; ½ copo de frutas/hortaliças picadas, cozidas ou em conserva; ¾ copo de suco de frutas/vegetais; 1 copo de salada verde; ou ½ copo de frutas secas):	( ) Nenhuma porção/dia ( ) 1-2 porções/dia ( ) 3-4 porções/dia ( ) 5 ou mais porções/dia

IV – Atividade física Em uma semana típica, com que frequência Você realiza atividade física de moderada a vigorosa intensidade por pelo menos 30 minutos (considere qualquer tipo de atividade física que aumentou sua frequência cardíaca e respiratória. Exemplo: caminhar rapidamente, correr, pedalar, nadar, academia de ginástica, etc.):	( ) Nenhum dia ( ) 1 dia ( ) 2 dias ( ) 3 dias ( ) 4 dias ( ) 5 dias ( ) 6 dias ( ) 7 dias

V – Conduta sedentária 1. Em um dia típico, quantas horas você assiste TV: ( ) < 1 hora/dia ( ) 1 – 2 horas/dia ( ) 3 – 4 horas/dia ( ) 5 – 6 horas/dia ( ) > 6 horas/dia	2. Em um dia típico, quantas horas você usa computador, tablet, smartphone para alguma atividade que não esteja relacionada a algum tipo de trabalho ou tarefa acadêmica: ( ) < 1 hora/dia ( ) 1 – 2 horas/dia ( ) 3 – 4 horas/dia ( ) 5 – 6 horas/dia ( ) > 6 horas/dia

3. Em um dia típico, quantas horas você permanece sentado trabalhando, estudando, descansando, conversando ou visitando parentes/amigos, lendo, assistindo TV, manuseando computador, tablet, celulares, dirigindo, se transportando em veículos motorizados, ou realizando outras atividades similares:	( ) < 1 hora/dia ( ) 1 – 2 horas/dia ( ) 3 – 4 horas/dia ( ) 5 – 6 horas/dia ( ) 7 – 8 horas/dia ( ) 9 – 10 horas/dia ( ) > 10 horas/dia

VI – Duração de sono 1. De 2ª a 6ª feira de uma semana típica: (a) Aproximadamente a que horas:minutos você dorme? _____ (b) Aproximadamente a que horas:minutos você acorda? _____	2. Em dias de final de semana (sábado/domingo) de uma semana típica: (a) Aproximadamente a que horas:minutos você dorme? _____ (b) Aproximadamente a que horas:minutos você acorda? _____

4 – *Burnout Assessment Tool* (*BAT-C*)

Leia atentamente as seguintes afirmações, pontuando o mais sinceramente possível, conforme a intensidade descrita:	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
1-Sinto-me mentalmente exausto com os estudos	1	2	3	4	5
2-Não me importo se outras pessoas querem que Eu conclua o curso	1	2	3	4	5
3-Tenho dificuldade em manter o foco nos estudos	1	2	3	4	5
4-Sinto-me incapaz de controlar minhas emoções	1	2	3	4	5
5-No final do dia em que tenho aula sinto dificuldade para recuperar minhas energias	1	2	3	4	5
6-Preciso me esforçar para encontrar entusiasmo para o estudo	1	2	3	4	5
7-Tenho dificuldade em me concentrar nos estudos	1	2	3	4	5
8-Não me reconheço da forma como reajo emocionalmente	1	2	3	4	5
9-Sinto-me fisicamente esgotado	1	2	3	4	5
10-Sinto uma aversão aos estudos	1	2	3	4	5
11-Cometo erros no estudo porque fico pensando em outras coisas	1	2	3	4	5
12-Reajo emocionalmente de forma exagera sem querer	1	2	3	4	5

5 – *Academic Motivation Scale (AMS)*

Usando a escala abaixo, indique em que extensão atualmente cada um dos itens corresponde as razões porque você vem para Faculdade/Universidade	Nenhuma correspondência	Pouco correspondência		Moderada correspondência	Muita correspondência		Total correspondência
1 - Porque preciso do diploma para conseguir uma ocupação bem remunerada no futuro	1	2	3	4	5	6	7
2 - Porque sinto satisfação e prazer quanto aprendo algo novo	1	2	3	4	5	6	7
3 - Porque acho que a formação universitária ajuda a me preparar melhor para a profissão que escolhi	1	2	3	4	5	6	7
4 - Porque gosto muito de vir à faculdade	1	2	3	4	5	6	7
5 - Honestamente, não sei, acho que estou perdendo tempo na faculdade	1	2	3	4	5	6	7
6 - Pelo prazer que sinto quando supero a mim mesmo nos estudos	1	2	3	4	5	6	7
7 - Para provar a mim mesmo que sou capaz de concluir o curso	1	2	3	4	5	6	7
8 - A fim de obter uma ocupação de prestígio no futuro	1	2	3	4	5	6	7
9 - Pelo prazer que sinto quando descubro coisas novas que nunca tinha visto antes	1	2	3	4	5	6	7
10 - Porque o curso me capacitará para o mercado de trabalho em uma área que eu gosto	1	2	3	4	5	6	7
11 - Porque para mim a faculdade é um prazer	1	2	3	4	5	6	7
12 - Já tive boas razões para vir para faculdade; porém agora tenho dúvida se devo continuar	1	2	3	4	5	6	7
13 - Pelo prazer que sinto quando supero a mim mesmo em alguma de minhas realizações pessoais	1	2	3	4	5	6	7
14 - Por me sentir importante quando sou bem sucedido na faculdade	1	2	3	4	5	6	7
15 - Porque quero levar uma vida boa no futuro	1	2	3	4	5	6	7
16 - Pelo prazer que tenho em ampliar meu conhecimento sobre assuntos que me atraem	1	2	3	4	5	6	7
17 - Porque a faculdade me ajudará a escolher melhor minha orientação profissional	1	2	3	4	5	6	7
18 - Pelo prazer que tenho quando me envolvo em debates com professores interessantes	1	2	3	4	5	6	7
19 - Não entendo porque venho para faculdade, e sinceramente não me preocupo com meus estudos	1	2	3	4	5	6	7
20 - Pela satisfação que sinto quando estou realizando tarefas acadêmicas mais difíceis	1	2	3	4	5	6	7
21 - Para mostrar a mim mesmo que sou uma pessoa inteligente	1	2	3	4	5	6	7
22 - A fim de ter uma boa remuneração financeira no futuro	1	2	3	4	5	6	7
23 - Porque meus estudos permite aprender sobre muitas coisas que me interessam	1	2	3	4	5	6	7
24 - Porque creio que a formação universitária aumentará minha competência como profissional	1	2	3	4	5	6	7
25 - Pela satisfação que sinto quando leio sobre vários assuntos interessantes	1	2	3	4	5	6	7
26 - Não sei, não entendo o que estou fazendo na faculdade	1	2	3	4	5	6	7
27 - Porque a faculdade me permite sentir satisfação pessoal na busca por excelência na minha formação	1	2	3	4	5	6	7
28 - Porque quero mostrar a mim mesmo que posso ter sucesso nos meus estudos	1	2	3	4	5	6	7

Diante do exposto, assinale na escala o grau de sua motivação global para prosseguir nos estudos:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada Motivado — Totalmente

ANEXO II

Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ - UENP

Plataforma Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Motivação e burnout acadêmico de estudantes universitários dos cursos de educação física e fisioterapia

Pesquisador: Dartagnan Pinto Guedes

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 68931423.0.0000.8123

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.195.915

Apresentação do Projeto:

Conforme declarado no Projeto de Pesquisa (versão submetida em 30/06/2023) trata-se de um estudo cujo propósito "é reunir dados referentes à orientação de motivação para formação acadêmica-profissional e ao burnout acadêmico de estudantes universitários, com intuito de identificar seus correlatos demográficos (sexo, idade, cor de pele, estado civil, núcleo familiar, trabalho remunerado e condição econômica familiar), do ambiente acadêmico (ano e turno de estudo, distância/deslocamento para instituição, desempenho acadêmico, expectativas relacionadas ao curso, condições materiais/instalações da instituição e percepção dos docentes) e de condutas do estilo de vida (uso de tabaco, consumo de bebida alcoólica, consumo de frutas/hortaliças, prática de atividade físico, tempo de tela e duração de sono). Participarão do estudo estudantes universitários do 1º ao 4º ano dos cursos de fisioterapia e educação física da Faculdade Estácio de Sá (FAESO) e da Universidade Integrada (UNIFIO) da cidade de Ourinhos, São Paulo, e da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), campus de Jacarezinho, Paraná. De acordo com informações dos respectivos Setores de Controle Acadêmico, no final do ano letivo 2022 haviam registro de aproximadamente 800 estudantes universitários matriculados em ambos os cursos no conjunto das três Instituições. O estudo prevê a aplicação de questionário de autorrelato composto por três sessões: (a) dados demográficos e do ambiente acadêmico; (b) condutas do estilo de vida; e (c) questões das versões traduzidas, adaptadas transculturalmente e validadas da Academic Motivation Scale e do Burnout Assessment Tool, sendo assegurada a

confidencialidade das respostas. A coleta de dados deverá ser realizada entre os meses de agosto e novembro de 2023 por uma equipe de pesquisadores conhecedores dos instrumentos a serem empregados no estudo e treinados em seus procedimentos. O estudo deverá utilizar abordagem transversal, envolvendo a totalidade dos estudantes universitários dos cursos de fisioterapia e educação física das três instituições selecionadas, que atenderem voluntariamente ao convite para participar da pesquisa. A fim de atender aos objetivos propostos para o estudo, os dados coletados deverão ser tratados estatisticamente mediante o uso do pacote computadorizado SPSS versão 26. Para tanto, deverão ser estabelecidos parâmetros da estatística descritiva, procedimentos de análise multivariada e estimativas de odds ratio por intermédio do uso da análise de regressão logística binária."

Objetivo da Pesquisa:

Conforme declarado no Projeto de Pesquisa (versão submetida em 30/06/2023) são os objetivos:

Objetivo Primário:

"O projeto de pesquisa está sendo delineado com propósito de identificar dados referentes à orientação de motivação para formação acadêmica profissional e ao acometimento da síndrome de burnout acadêmico em estudantes universitários da área de movimento humano (cursos de fisioterapia e educação física) de Instituições de Ensino Superior das cidades de Jacarezinho/Paraná e Ourinhos/São Paulo, com intuito de identificar seus correlatos e compreender possíveis associações que eventualmente possam existir entre ambos os desfechos e dados demográficos, do ambiente acadêmico e do estilo de vida."

Objetivos Secundário:

"A fim de que as metas estabelecidas para o estudo possam ser alcançadas em toda a sua plenitude, estão sendo definidos os objetivos secundários: (a) estimar a prevalência de orientação de motivação para formação acadêmica-profissional e acometimento de síndrome de burnout acadêmico de acordo com dados demográficos, do ambiente acadêmico e de condutas do estilo de vida; (b) estabelecer comparações entre informações reunidas na amostra selecionada e achados disponibilizados na literatura que envolvem estudos realizados no Brasil e em outros países; e (c) dimensionar a extensão com que os dados demográficos, do ambiente acadêmico e do estilo de vida possam estar associados à prevalência de orientação de motivação para formação acadêmica-profissional e acometimento da síndrome de burnout na amostra selecionada."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme declarado no Projeto de Pesquisa (versão submetida em 30/06/2023):

Riscos:

"O delineamento do estudo envolve o preenchimento de formulário composto por escalas de medida empregadas rotineiramente em vários países, inclusive tendo sido adaptadas transculturalmente e validadas para uso na população universitária brasileira, com objetivo de reunir dados referentes à orientação de motivação para formação acadêmica- profissional, ao acometimento da síndrome de burnout acadêmico, à demografia (sexo, idade, situação conjugal, cor de pele, moradia, envolvimento em trabalho remunerado e classe econômica familiar), ao ambiente acadêmico (estrutura administrativa da instituição (pública ou privada), distância moradia-instituição de ensino, tipo de transporte, desempenho acadêmico autorrelatado, curso, ano e período de estudo) e às condutas do estilo de vida (atividade física, comportamento sedentário, sono, consumo alimentar, uso de tabaco e consumo de bebida alcoólica). Desse modo, acredita-se que, a princípio, a possibilidade de danos, direto ou indireto, a dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual dos estudantes universitários decorrentes da participação como sujeito da pesquisa é baixa. Contudo, na eventualidade do participante manifestar qualquer perturbação, alteração emocional, percepção desagradável, constrangimento, cansaço, enfrentamento de valores ou outro tipo de complicações ou danos ao responder quaisquer dos itens que compõe o formulário, o coordenador do estudo se responsabilizara pela assistência integral, pelos encaminhamentos que se fizerem necessários, pela cobertura dos custos financeiros decorrentes, inclusive por eventuais indenizações. O risco de quebra de sigilo é minimizado considerando que o formulário deverá ser preenchido individualmente e sem que haja qualquer tipo de identificação nominal no formulário ou no banco de dados. Ainda, após o seu preenchimento, o formulário deverá ser armazenado pelos próprios respondentes em uma urna juntamente com todos os demais, garantindo-se, dessa forma, o anonimato. Os dados dos participantes do estudo autorrelados no formulário impresso deverão ser transferidos/digitados em planilha disponibilizada no pacote computadorizado EpiData. Na sequência, para garantir sigilo dos dados os formulários impressos serão incinerados. O arquivo eletrônico com o armazenamento dos dados deverá ser preservado por prazo de cinco anos após o término da pesquisa e usado
unicamente para fins científicos."

Benefícios:

"Considerando que: (a) o acompanhamento de orientação de motivação para formação acadêmica-profissional e eventual acometimento da síndrome de burnout acadêmico na população universitária é uma das tarefas mais significativas direcionadas à promoção da saúde mental e do bem-estar psicológico dos estudantes; (b) a proposição e o desenvolvimento de programas de intervenção para o acompanhamento da saúde mental e do bem -estar psicológico dependem da existência de informações reconhecidamente representativas e atualizadas da população em questão; (c) a dificuldade em identificar estudos relativos à orientação de motivação para formação acadêmica-profissional e ao acometimento da síndrome de burnout acadêmico e seus correlatos associados que possam preencher os requisitos exigidos para intervenção obriga, muitas vezes, o profissional de saúde recorrer a informações provenientes de casuísticas étnicas, sociais e culturalmente distantes de sua realidade; e (d) os levantamentos populacionais realizados periodicamente podem auxiliar na monitoração de eventuais alterações de marcadores associados à orientação de motivação para formação acadêmica-profissional e ao acometimento da síndrome de burnout acadêmico, contribuindo dessa forma, para avaliação do impacto de possíveis intervenções específicas nos integrantes daquela população; acredita-se que o presente projeto de pesquisa possa oferecer importantes informações para a promoção da saúde mental e do bem-estar de estudantes universitários, o que poderá contribuir de maneira significativa para a ampliação de novos conhecimentos na área, tornando-se uma nova opção no auxílio de futuros estudos sobre o tema, além de auxiliar em ações de intervenção que favoreçam a educação em saúde no segmento universitário."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme declarado no Projeto de Pesquisa (versão submetida em 30/06/2023) trata-se de uma pesquisa vinculada ao Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento da UENP, CCS - Campus Jacarezinho.

Critério de Inclusão:

"A inclusão dos estudantes universitários na amostra deverá ocorrer por desejo em participar do estudo. Para tanto, todos os estudantes universitários matriculados e que estarão frequentando regularmente os cursos de fisioterapia e educação física ofertados pelas três Instituições de Ensino Superior em 2023, com idade igual ou superior a 18 anos, deverão ser contatados e convidados a participar do estudo."

Critério de Exclusão:

"Os critérios a serem adotados para exclusão de algum estudante universitário pertencente à população do estudo serão: (a) ausência às aulas no dia agendado para efetivar o convite de participação no estudo e coleta dos dados; (b) recusa em participar do estudo; (c) algum problema de saúde que possa impedir, temporária ou definitivamente, o estudante universitário de participar da coleta de dados; (d) não confirmação mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; (e) estar sendo submetido a algum tratamento médico específico; (f) utilizar algum tipo de medicamento que possa induzir a modificações nas variáveis de estudo; (g) estar sendo submetido a algum tipo de dieta; (h) gravidez; (i) não preenchimento do instrumento de medida de maneira adequada; e (j) idade inferior a 18 anos ou superior a 35 anos. Desse modo, a expectativa é que se tenha uma perda amostral não superior a 25% do contingente elegível no estudo. Se assim for, se terá uma amostra composta por cerca de 600 participantes."

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo de pesquisa apresenta adequadamente os termos de apresentação obrigatória: folha de rosto assinada e carimbada, cronograma e orçamento (custeio do próprio pesquisador), TCLE, Termos de anuência institucional.

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto não apresenta pendências, de modo que, conclui-se pela sua aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa-CEP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS n. 466 de 2012 e na Norma Operacional n. 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa.

Após o término da pesquisa encaminhar relatório final ao CEP.

Atenciosamente,

CEP/UENP

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2103390.pdf	30/06/2023 12:29:48		Aceito
Parecer Anterior	Projeto_de_Pesquisa_Carta_Resposta_Pendencias_Comite_de_Etica_UENP.pdf	30/06/2023 12:25:34	Dartagnan Pinto Guedes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa_Manuscrito_3a_Versao.pdf	28/06/2023 11:38:41	Dartagnan Pinto Guedes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Projeto_de_Pesquisa_TCLE_4a_Versao.pdf	12/04/2023 19:39:46	Dartagnan Pinto Guedes	Aceito
Outros	Projeto_de_Pesquisa_Ficha_de_Coleta_de_Dados_2a_Versao.pdf	30/03/2023 16:44:44	Dartagnan Pinto Guedes	Aceito
Declaração de concordância	Projeto_de_Pesquisa_Declaracao_de_Concordancia.pdf	14/03/2023 15:45:42	Dartagnan Pinto Guedes	Aceito
Folha de Rosto	Projeto_de_Pesquisa_FolhaDeRosto.pdf	14/03/2023 15:45:08	Dartagnan Pinto Guedes	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

BANDEIRANTES, 22 de Julho de 2023

Assinado por:
Emiliana Cristina Melo
(Coordenador(a))

ANEXO III

Termo de Consentimento Livre Esclarecido

MOTIVAÇÃO E BURNOUT ACADÊMICO EM ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

(Resolução 466/12 e Resolução 510/16 – Conselho Nacional de Saúde)

Objetivo do estudo: *Analisar a orientação de motivação para formação acadêmica-profissional e o acometimento de burnout acadêmico em estudantes universitários dos cursos de fisioterapia e educação física da Faculdade Estácio de Sá (FAESO), Universidade Integrada de Ourinhos (UNIFIO) e Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), localizadas nas cidades de Ourinhos, São Paulo e Jacarezinho, Paraná, com intuito de identificar seus correlatos e compreender possíveis associações que eventualmente possam existir entre ambos os desfechos e dados demográficos, do ambiente acadêmico e do estilo de vida.* ***Procedimentos:*** *Aplicação de questionário de autorrelato para levantamento de dados demográficos (sexo, idade, situação conjugal, moradia, trabalho remunerado e classe econômica familiar, do ambiente acadêmico (curso, instituição, ano e período de estudo, distância moradia-instituição de ensino, tipo de transporte e desempenho acadêmico, das condutas do estilo de vida (atividade física, comportamento sedentário, sono, consumo alimentar, uso de tabaco e consumo de bebida alcoólica), da motivação para estudo através de questões da Academic Motivation Scale e do esgotamento ocasionado pelo estudo através de questões do Burnout Assessment Tool. O questionário é preenchido individualmente e a identidade do respondente é mantida em sigilo.* ***Desconfortos e riscos:*** *O questionário a ser utilizado no estudo é empregado rotineiramente em vários países, tendo sido adaptado transculturalmente e validado para uso na população universitária brasileira. Desse modo, acredita-se que, a princípio, a possibilidade de danos, direto ou indireto, a dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual dos participantes decorrentes da aplicação do questionário é bastante minimizada. Contudo, na eventualidade do participante manifestar qualquer perturbação, alteração emocional, percepção desagradável, constrangimento, enfrentamento de valores ou outro tipo de complicações ou danos ao responder quaisquer dos itens que compõe o questionário, os coordenadores do estudo se responsabilizarão pela assistência integral, pelos encaminhamentos que se fizerem necessários, pela cobertura dos custos financeiros decorrentes, inclusive por eventuais indenizações.* ***Benefícios esperados:*** *O estudo não oferece benefícios diretos aos participantes; contudo, os resultados obtidos deverão auxiliar na implantação de ações intervencionistas direcionadas à educação em saúde no ensino universitário.* ***Esclarecimentos antes e durante a pesquisa:*** *Todos os estudantes universitários envolvidos na investigação poderão ter acesso, a qualquer tempo, às informações sobre os procedimentos, os riscos e os benefícios relacionados à pesquisa. Qualquer questão sobre a metodologia utilizada no estudo ou informações adicionais que se fizerem necessárias serão encorajadas.* ***Liberdade de recusar ou retirar o consentimento:*** *A permissão para participar do estudo é voluntária. Portanto, a qualquer momento os participantes estarão livres para negar esse consentimento, sem que isto traga qualquer tipo de penalização.* ***Despesas decorrentes da participação na pesquisa:*** *Os voluntários estão isentos de qualquer despesa ou ressarcimento decorrente do projeto de pesquisa.* ***Exposição dos resultados e preservação da privacidade:*** *Os resultados obtidos no estudo deverão ser publicados, independentemente dos resultados encontrados; contudo, sem que haja identificação dos estudantes universitários que prestaram sua contribuição como sujeito da amostra, respeitando, assim, a privacidade dos participantes conforme rege as normas éticas.* ***Aspectos Éticos:*** *O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Norte do Paraná, com parecer número 6.195.915 de 22/07/2023. O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um colegiado interdisciplinar e independente responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos das pesquisas que envolvem seres humanos, visando salvaguardar a dignidade, os direitos, a segurança e o bem-estar dos participantes da pesquisa. Assim, se o participante considerar que a pesquisa não está sendo realizada da maneira como foi informado, ou que está sendo prejudicado de alguma forma, ou desejar encaminhar denúncia de cunho ético deverá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual do Norte do Paraná (CEP/UENP): Rodovia BR 369, Km 54, CEP 86360-000, Bandeirantes-Paraná, Fone (43) 3542-8056, cep@uenp.edu.br., com funcionamento de 2ª a 6ª feiras das 7:30 às 12hs e das 13:30 às 17hs.*

Rubricas	*Participante:* *Coordenadores do Estudo:*	*Dartagnan Pinto Guedes* *Karina Maria Moreira*

MOTIVAÇÃO E BURNOUT ACADÊMICO EM ESTUDANTES DE FISIOTERAPIA E EDUCAÇÃO FÍSICA

Eu_____, RG _____, livremente, ACEITO participar do estudo acima citado, coordenado pelos docente Dr. Dartagnan Pinto Guedes e sua orientanda Kariza Maria Moreira (Programa Stricto Sensu em Ciências do Movimento Humano – Mestrado Acadêmico), da Universidade Estadual Norte do Paraná, localizada na Alameda Padre Magno 841, Nova Alcântara, Jacarezinho, Paraná, (43) 3511-2628, sec.ppg-cmh@uenp.edu.br. Ficou claro para mim os propósitos do estudo, os procedimentos que serão realizados, a não presença de desconfortos e riscos, as garantias de sigilo, confidencialidade e de esclarecimento permanente e que todos os dados coletados serão para fins de pesquisa científica. Ficou claro também, que minha participação é isenta de qualquer custo financeiro e que tenho garantias psíquica, moral, intelectual, social, cultural e espiritual. Nesses termos, concordo voluntariamente em participar do estudo e, se for o caso, poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante sua realização, sem penalidade ou prejuízo. Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que tive acesso referente ao estudo.

Declaro estar ciente das informações deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e de que este termo está sendo preenchido e assinado em duas vias de igual teor, sendo uma delas entregue à Mim.

_____, ____/____/ 2023.

_____
Assinatura do Participante

Nós, Dartagnan Pinto Guedes e Kariza Maria Moreira, coordenadores do estudo, declaramos que fornecemos todas as informações referentes ao estudo. Em caso de qualquer dúvida, declaramos que nos colocamos a disposição para tentar esclarecer.

_____, ____/____/ 2023.

Dr. Dartagnan Pinto Guedes
(Docente-Orientador)

Karina Maria Moreira
(Pós-Graduanda)

Coordenadores do Estudo

Endereços de Contato

Dr. Dartagnan Pinto Guedes
Rua Ildefonso Werner 177 – Condomínio Royal Golf
CEP 86055-545 – Londrina – Paraná
(43) 9 9996-0127
dartagnan.guedes@uenp.edu.br

Karina Maria Moreira
Rua Engenheiro Frontim 54 – Vila Sa
CEP 19907-260 – Ourinhos – São Paulo
(14) 9 9769-7199
kariza.maria@hotmail.com