



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO**  
**INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA – PPGPSI**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**FUNÇÕES EXECUTIVAS E SÍNDROME DE *BURNOUT* EM UNIVERSITÁRIOS**

**LARISSA PINHEIRO DE CASTRO**

**Seropédica**  
**2024**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO**  
**INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA – PPGPSI**

**LARISSA PINHEIRO DE CASTRO**

**FUNÇÕES EXECUTIVAS E SÍNDROME DE *BURNOUT* EM UNIVERSITÁRIOS**

Dissertação apresentada à banca examinadora como parte dos requisitos necessários ao Mestrado em Psicologia.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Emmy Uehara Pires

**Seropédica**  
**2024**

C355f Castro, Larissa Pinheiro de, 1995-  
Funções executivas e Síndrome de Burnout em  
universitários / Larissa Pinheiro de Castro. -  
Seropédica, 2024.  
117 f.

Orientadora: Emmy Uehara Pires.  
Dissertação(Mestrado). -- Universidade Federal Rural  
do Rio de Janeiro, Programa de Pós Graduação em  
Psicologia, 2024.

1. Funções executivas. 2. Síndrome de Burnout. 3.  
Saúde mental universitária. 4. Estresse acadêmico. I.  
Pires, Emmy Uehara, 1983-, orient. II Universidade  
Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós  
Graduação em Psicologia III. Título.




**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO**  
**INSTITUTO DE EDUCAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA – PPGPSI**

**LARISSA PINHEIRO DE CASTRO**

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Psicologia**,  
no Curso de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.


DISSERTAÇÃO APROVADA EM 28/02/2024

**MEMBROS DA BANCA**

Documento assinado digitalmente  
 **EMMY UEHARA PIRES**  
Data: 28/02/2024 13:04:44-0300  
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>


---

**Prof. Dra. Emmy Uehara Pires (Orientadora)**  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ

Documento assinado digitalmente  
 **WANDERSON FERNANDES DE SOUZA**  
Data: 28/02/2024 17:01:28-0300  
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

---

**Prof. Dr. Wanderson Fernandes de Souza**  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ

Documento assinado digitalmente  
 **CARLOS EDUARDO LOURENÇO DOS SANTOS N**  
Data: 27/03/2024 13:33:45-0300  
Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

---

**Prof. Dr. Carlos Eduardo Lourenço dos Santos Norte**  
Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ

## AGRADECIMENTOS

Acredito na força do universo e na existência de um Deus que nos observa e zela por nós. Todos os dias, meu coração se enche de gratidão pelas oportunidades e pelo que me permite alcançar. Agradeço por tudo o que me foi concedido, desde saúde, lar, trabalho e sustento, até as muitas pessoas incríveis que encontro em meu caminho. Minha fé cresce a cada dia.

Minha profunda gratidão ao meu esposo, Joabe, por sua parceria e apoio ao longo dos anos do meu mestrado. Sua paciência foi uma fonte de conforto e estímulo durante os momentos desafiadores dessa trajetória. Mesmo nos momentos em que precisei abrir mão de nosso tempo juntos para me dedicar aos estudos, você não saiu do meu lado. Esse apoio foi fundamental para que eu pudesse focar em meus objetivos e alcançar minhas metas. Tenho sorte por ter alguém como você como companheiro e parceiro de vida.

Aos meus pais, Sérgio e Luciene, merecem todas as dedicatórias e agradecimentos em tudo que eu conquistar nesta vida. Graças a eles, pude aprender ensinamentos valiosos e ser alicerçado na bondade e na justiça, e principalmente compreender a importância do amor e da família. Seus acolhimentos amorosos e conselhos sábios foram incentivos essenciais para alcançar meus sonhos. Meu irmão e cunhada, que mesmo estando distantes, estiveram presentes em meu dia a dia, e que, na reta final, me proporcionaram uma grande alegria ao me permitirem conhecer minha sobrinha Giovana, trazendo conforto em meio a tanto nervosismo e ansiedade.

À minha orientadora, Emmy, que desde o início acreditou na possibilidade deste trabalho, expressei minha gratidão por todo o suporte e ensinamentos ao longo da jornada acadêmica, ética e científica, e principalmente por sua orientação sobre dedicação e responsabilidade. Se hoje encerro este ciclo melhor do que no início, isso se deve às suas orientações e críticas, que me aprimoraram ao longo desses anos.

Aos professores doutores, Cadu e Wanderson, por prontamente aceitarem o convite para compor a banca e pelas importantes contribuições no desenvolvimento desta pesquisa.

Meus amigos de longa data e aqueles que conheci nesta jornada, saibam que vocês foram meu suporte social para chegar até aqui inteira. Gratidão por me emprestarem seus ouvidos e dividirem a carga comigo.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001.

## RESUMO

CASTRO, Larissa Pinheiro de. Funções Executivas e Síndrome de Burnout em Universitários, 2024. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Psicologia, Instituto de Educação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

A vida universitária pode ser uma fonte de estresse e esgotamento, que também pode levar ao desenvolvimento da Síndrome de Burnout. O esgotamento se manifesta nos estudantes através de três dimensões: Exaustão Emocional, Despersonalização e Eficácia profissional. Este estudo teve como objetivo investigar o desempenho das Funções Executivas de universitários e sua associação com a Síndrome de Burnout em duas etapas. O estudo I consiste em uma revisão sistemática que discute os resultados publicados nos últimos 10 anos de estudos que avaliam o Burnout e desempenho cognitivo e executivo em estudantes, disponibilizados nas bases de dados PubMed, Scielo e Lilacs. Foram selecionados 8 estudos baseado nos critérios do protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses). Os resultados apontaram que os indivíduos com Burnout apresentam mais queixas subjetivas e nas medidas de autorrelato, com prejuízos associados às funções de regulação emocional e de autocontrole. Apenas dois estudos relataram déficits cognitivos na memória de trabalho, atenção sustentada, na inibição de respostas, no controle de interferências e habilidade de resolução de problemas. Devido as diferenças metodológicas e variabilidade nos resultados, não ficou claro os efeitos do esgotamento nos universitários. Sendo assim, o estudo II buscou analisar o nível de sintomas da Síndrome de Burnout e Ansiedade, Depressão e Estresse em universitários e sua associação com as Funções Executivas. Participaram 156 universitários matriculados em universidades do Rio de Janeiro, com idades acima de 18 anos. Para mensurar estas variáveis, foram utilizados o Maslach Burnout Inventory (MBI-SS), a Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse e para as FE, a Escala de Avaliação de Disfunções Executivas de Barkley (BDEFS). Foi encontrado níveis elevados de Exaustão Emocional e Despersonalização e baixo de Eficácia profissional, além de sintomas elevados de Ansiedade. Houve diferença significativa entre as médias dos alunos com e sem Burnout e também correlação moderada nas variáveis do MBI-SS, escores da BDEFS e índice de sintomas disexecutivos. Assim, os achados serão relevantes para a compreensão das alterações executivas relacionados ao esgotamento e novas possibilidades a serem adotadas para o gerenciamento do estresse no contexto acadêmico.

Palavras-chave: Universitários; Síndrome de Burnout; Funções Executivas.

## ABSTRACT

CASTRO, Larissa Pinheiro de. Executive Functions and Burnout Syndrome in University Students, 2024. Master's Dissertation of the Postgraduate Program in Psychology, Instituto de Educação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

University life can be a source of stress and exhaustion, which can also lead to the development of Burnout Syndrome. Exhaustion manifests itself in students through three dimensions: Emotional Exhaustion, Depersonalization and Personal Efficacy. This study aimed to investigate the performance of Executive Functions in university students and its association with Burnout Syndrome in two stages. Study I consists of a systematic review that discusses the results published in the last 10 years of studies that evaluate Burnout and cognitive and executive performance in students, available in the PubMed, Scielo and Lilacs databases. Eight studies were selected based on the criteria of the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses) protocol. The results showed that individuals with Burnout present more subjective complaints and in self-report measures, with losses associated with emotional regulation and self-control functions. Only two studies reported cognitive deficits in working memory, sustained attention, response inhibition, interference control and problem-solving skills. Due to methodological differences and variability in results, the effects of burnout on college students are unclear. Therefore, study II sought to analyze the level of symptoms of Burnout Syndrome and Anxiety, Depression and Stress in university students and their association with Executive Functions. 156 university students enrolled in universities in Rio de Janeiro participated, aged over 18 years. To measure these variables, the Maslach Burnout Inventory (MBI-SS), the Depression, Anxiety and Stress Scale and for EF, the Barkley Executive Dysfunction Rating Scale (BDEFS) were used. High levels of Emotional Exhaustion and Depersonalization and low Personal Efficacy were found, in addition to high Anxiety symptoms. There was a significant difference between the means of students with and without Burnout and also a moderate correlation in the MBI-SS variables, BDEFS scores and dysexecutive symptoms index. Thus, the findings will be relevant for understanding executive changes related to burnout and new possibilities to be adopted for stress management in the academic context.

Keywords: Burnout Syndrome. Executive Functions. University students.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1** Etapas de pesquisa e seleção dos artigos conforme recomendação PRISMA.
- Figura 2** Instrumentos utilizados para mensurar o Burnout.
- Figura 3** Instrumentos utilizados para mensurar o desempenho cognitivo
- Figura 4** Principais resultados encontrados na revisão sistemática
- Figura 5** Correlação linear entre a variável Exaustão Emocional e Escore total da BDEFS
- Figura 6** Correlação linear entre a variável Descrença e Escore total da BDEFS
- Figura 7** Correlação linear entre a variável Eficácia profissional e Escore total da BDEFS



## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1.** Distribuição da amostra por idade, sexo e cor
- Tabela 2.** Condições de residência e moradia
- Tabela 3.** Informações sobre atividade de trabalho remunerado
- Tabela 4.** Prática de atividade física
- Tabela 5.** Distribuição e características dos cursos de graduação
- Tabela 6.** Avaliação de sentimentos e experiências relacionados à graduação
- Tabela 7.** Nível de sintomas de Burnout, Ansiedade, Depressão e Estresse da amostra
- Tabela 8.** Medidas de tendência central para os escores da BDEFS e classificação dos sintomas
- Tabela 9.** Classificação dos escores da BDEFS
- Tabela 10.** Diferenças de médias de respostas na BDEFS com base na presença ou não de Burnout.
- Tabela 11.** Diferenças em relação ao pensamento de desistência do curso
- Tabela 12.** Diferença de médias em relação ao trabalho remunerado
- Tabela 13.** Diferença de médias entre os praticantes de atividade física
- Tabela 14.** Diferença entre os períodos nas variáveis das FE
- Tabela 15.** Diferença entre os períodos nas dimensões da SB.
- Tabela 16.** Correlações entre as variáveis do MBI-SS e DASS-21 com a BDEFS

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SB	Síndrome de Burnout
FE	Funções Executivas
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews</i>
MBI-SS	Maslach Burnout Inventory
BDEFS	Escala de Avaliação de Disfunções Executivas de Barkleu
DASS-21	Escala de Ansiedade, Depressão e Estresse

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2. JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>11</b>
<b>3. OBJETIVOS .....</b>	<b>13</b>
3.1 Estudo I	
3.1.1 Objetivo geral .....	13
3.1.2 Objetivos específicos .....	13
3.2 Estudo II	
3.2.1 Objetivo geral .....	13
3.2.2 Objetivos específicos .....	14
<b>4. ESTUDO I – FUNÇÕES EXECUTIVAS E SÍNDROME DE BURNOUT EM UNIVERSITÁRIOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA .....</b>	<b>15</b>
4.1 Introdução .....	17
4.2 Método .....	19
4.3 Resultados .....	20
4.4 Discussão .....	32
4.5 Considerações finais .....	35
Referências bibliográficas .....	37
<b>5. ESTUDO II – AVALIAÇÃO DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS EM UNIVERSITÁRIOS COM BURNOUT .....</b>	<b>43</b>
5.1 Introdução .....	45
5.2 Referencial teórico.....	46
5.3 Método .....	50
5.3.1 Participantes .....	50
5.3.2 Instrumentos .....	50
5.3.3 Procedimentos .....	52
5.3.4 Análise dos dados.....	52
5.4 Resultados .....	53
5.5 Discussão .....	68
5.6 Considerações finais .....	73
Referências bibliográficas .....	74
<b>6. CONCLUSÃO .....</b>	<b>79</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>82</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>113</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A Síndrome de Burnout (SB) é considerada um estado prolongado de estresse, que ocorre devido à exposição contínua aos estressores. Embora seja popularmente relacionada ao ambiente de trabalho, a SB também é associada aos estudantes, pois a vida acadêmica pode ser considerada como o período de preparação para o exercício profissional. No estudante, manifesta-se através da exaustão ou esgotamento devido as altas demandas do ambiente acadêmico e as condições inadequadas para correspondê-las, pelo sentimento de descrença e distanciamento em relação aos estudos, de ineficácia e de estar sendo incompetente como estudante (Schaufeli et al., 2002).

O cumprimento das atividades acadêmicas exige o estabelecimento de objetivos, de planejamento para a execução, bem como controle e monitoramento das ações realizadas, o que impõe um desempenho eficiente das Funções Executivas (FE). As FE são um conjunto de processos cognitivos que permitem direcionar o comportamento ao cumprimento de objetivos, pois facilitam a resolução de problemas, de planejamento de ações como alternativa às respostas impulsivas e inibição de estímulos irrelevantes para a manutenção do foco (Diamond & Lee 2011, Corso et al., 2013).

Os circuitos neurais dentro do sistema límbico que regulam as FE são particularmente sensíveis ao estresse crônico. Muitas queixas cognitivas subjetivas são relatadas em estados de estresse, como dificuldades atencionais, de memória e tomada de decisão (Fleischhauer et al., 2019, Roberts & Karatsoreos, 2021). A exposição ao estresse constante e outras emoções negativas, podem atuar como inibidores dos processos cognitivos de aprendizagem nos alunos, ao reduzir a eficiência sináptica (Joseph-Bravo & Gortari, 2007). Já o esgotamento tende a reduzir o entusiasmo dos alunos pelos estudos, levando a uma menor motivação, a maiores taxas de absentismo e de abandono da graduação (Chen et al., 2023; Yang, 2004).

Desempenhar tarefas de estudo e conciliar com atividades pessoais, trabalho e vida social exige organização, tempo e espaço disponível para as atividades acadêmicas, engajamento e um esforço cognitivo maior por parte do aluno para manter a atenção e motivação, se planejar e organizar sua rotina (Igue et al., 2008). É possível que tal condição pode ser estressante para e todas essas pressões influenciem no desempenho desses alunos. Ainda há o fator pandemia que pode ter contribuído para o agravamento do estresse, pois com a mudança para a modalidade de ensino remoto emergencial, as atividades educacionais passaram a ser mediadas exclusivamente pelo uso das tecnologias digitais de informação e comunicação, o que interfere na rotina e exige gerenciamento de tempo. De acordo com

Goldberg (2002), as FE são muito sensíveis a presença fatores adversos, como estresse e má qualidade de vida.

No estudo de Rabin, et al., (2010) os domínios da função executiva de iniciação, planejar/organizar, inibir, automonitorar, memória de trabalho, monitoramento de tarefas e organização foram preditores significativos de procrastinação acadêmica, e associados a um menor nível de autoconsciência. Segundo Schmeichel e Baddeley (2012), as FE são as habilidades que apoiam a regulação do comportamento orientado a metas, e que falhas executivas, poderiam levar à desorganização e procrastinação, por exemplo.

Considerando isto, o presente estudo teve como objetivo investigar o papel de variáveis sociodemográficas e do Burnout acadêmico no desfecho das funções executivas, sendo sua estrutura dividida em dois estudos. O primeiro propõe-se em apresentar uma revisão sistemática sobre a temática pesquisada. O segundo trata-se de um estudo transversal, cujo objetivo foi avaliar as diferenças das variáveis sociodemográficas e das funções executivas entre alunos com e sem Burnout, além de comparar o nível de sintomas ao longo dos períodos da graduação e a força da relação entre as variáveis. Por fim, este contempla as considerações finais do presente estudo, enfatizando-se suas limitações e, sobretudo, contribuições para o contexto universitário.

## **2. JUSTIFICATIVA**

A Síndrome de Burnout tem sido relatada no Brasil e em outros países como um problema de saúde mental prevalente entre os estudantes, principalmente os da área de saúde (Prata et al., 2021; Pacheco et al., 2017). A transição do ensino médio para universidade pode vir acompanhada de uma série de demandas, que exigem do aluno mais autonomia, organização e planejamento (Rabin et al., 2011).

O desenvolvimento da SB não depende apenas de fatores individuais, como a regulação emocional ou repertório de enfrentamento ao estresse, mas também está associado a fatores externos, como o sistema educacional. A pandemia da COVID-19 provocou diversas mudanças no processo de ensino-aprendizagem, pois substituiu abruptamente as aulas convencionais pelas aulas online, devido as restrições sanitárias. O contínuo isolamento, falta de interação com colegas e professores, associado ao aumento da exposição às telas, podem contribuir para o estresse. Alguns estudos mostraram que a maioria das fontes de estresse dos estudantes na pandemia, estavam relacionados às mudanças na forma de ensino e avaliação do desempenho

(Puranachaikere et al., 2021; Conrad et al., 2022; Liu & Cao, 2022; March-Amengual et al., 2022).

Taxas moderadas a altas de SB foram identificadas entre estudantes durante a pandemia de COVID-19. Alguns fatores foram relacionados às taxas maiores, como: a falta de apoio emocional durante o curso, ter considerado o desempenho acadêmico regular ou fraco e ter tido pensamentos de abandonar os estudos. O esgotamento resultante da sobrecarga acadêmica, ao acumular-se com outros estressores, pode levar ao mau desempenho e propensão ao abandono dos estudos (Prata et al., 2021; Alshamrani et al., 2022; Salanova et al., 2005; Marôco et al., 2020).

Corroborando com este contexto, dados do estudo realizado no Brasil pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2022), indicaram que, no primeiro ano da pandemia de Covid-19, as universidades públicas do país tiveram queda de 18,8% no número de estudantes que conseguiram concluir a graduação. Em relação ao número total de alunos vinculados, nas universidades federais, o aumento no número de trancamentos de matrículas saltou de 7,6%, em 2019, para 16,3%, em 2020. Além disso, considerando a evolução dos trancamentos, verificou-se crescimento de 111,2%, de 2019 para 2020.

O isolamento e as mudanças no período pandêmico, além de afetarem os aspectos psicológicos, também há relatos de queixas cognitivas subjetivas, de memória e nas FE. De acordo com Dias et al., (2022), as FE também exercem um papel preditivo no desempenho acadêmico, o que é bem documentado pela literatura, principalmente na infância.

Aspectos percebidos como estressores afetam o funcionamento executivo e cognitivo, o quê consequentemente, prejudica o desempenho acadêmico. Isto ocorre pelo fato de quê as redes neuronais ativadas pelo estresse, estão intimamente relacionadas às redes neuronais associadas aos processos cognitivos. Portanto, o estresse constante e outras emoções negativas, podem atuar como inibidores dos processos cognitivos de aprendizagem, ao reduzir à eficiência sináptica (Joseph-Bravo & Gortari, 2007). Para Schaufeli et al., (2002), o desempenho acadêmico é um fator que está negativamente relacionado à SB.

Neste sentido, as funções executivas tornam-se relevantes para os estudantes, já que em seu dia a dia, envolvimento nas atividades acadêmicas depende do controle das FE, como por exemplo, gerenciar o tempo, selecionar informações relevantes, evitar distrações ou lembrar de tarefas importantes. Ou seja, as FE atuam como mediador central para a ocorrência e gerenciamento do estresse da vida. (Gunzenhauser & Nückles, 2021, Dias et al., 2022).

A partir de revisão sistemática realizada pelos autores (em submissão), foi possível constatar que não há, até o presente momento, nenhum estudo de origem brasileira que investiga o tema nesta população, tampouco com o foco nas Funções Executivas. Os achados dos estudos foram parcialmente contraditórios, tanto a Síndrome de Burnout quanto as Funções Executivas foram avaliadas de diferentes maneiras. As diferenças metodológicas entre os estudos podem ser um dos motivos da heterogeneidade dos resultados.

Os estudos sobre a Síndrome de Burnout e sua relação com as funções cognitivas, em sua maioria, concentram-se em sujeitos que já estão em exercício da carreira profissional, pouco se conhecendo sobre o desempenho em universitários (Fernández-Sánchez et al., 2018; Fleischhauer et al., 2019; Koutsimani et al., 2021). Apesar do Burnout ser relatado consistentemente entre os estudantes, o primeiro estudo de interesse pelo tema e que incluiu esse grupo na amostra foi o de May, Bauer e Fincham, publicado no ano de 2015, ou seja, um estudo-com menos de uma década.

Portanto, o presente estudo poderá fornecer dados que irão trazer um outro panorama acerca do impacto do esgotamento nos alunos, e servir de subsídio para pesquisas posteriores sobre a relação entre o estresse, a SB e as FE. Os resultados também podem auxiliar na criação de estratégias interventivas no ensino superior, que irão reforçar habilidades e competências relacionadas com o sucesso acadêmico e profissional.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Estudo 1**

##### *3.1.1. Objetivo geral:*

Realizar uma revisão sistemática sobre as Funções Executivas e a Síndrome de Burnout ao longo dos últimos 10 anos.

##### *3.1.2. Objetivos específicos:*

- a) Mapear e descrever os principais resultados sobre a SB acadêmica e sua relação com o desempenho cognitivo.
- b) Apontar os métodos, técnicas e instrumentos utilizados para avaliação da Síndrome de *Burnout* e funções cognitivas.

#### **3.2. Estudo 2**

##### *3.2.1. Objetivo geral:*

O principal objetivo dessa pesquisa é investigar o desempenho das Funções Executivas em universitários com e sem a Síndrome de *Burnout*.

*3.2.2. Objetivos específicos:*

- a) Verificar a presença de Disfunção Executiva em estudantes;
- b) Identificar se na presença da Síndrome de *Burnout* os universitários tendem a relatar mais prejuízos nas FE.



#### **4. ESTUDO I – FUNÇÕES EXECUTIVAS E SÍNDROME DE BURNOUT EM UNIVERSITÁRIOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

##### **RESUMO**

A Síndrome de Burnout é conhecida como uma condição que se desenvolve diante da exposição contínua ao estresse e a falta de recursos para enfrentá-lo. Embora frequentemente relatada no ambiente ocupacional, a dificuldade em gerenciar as demandas do ambiente acadêmico pode ter repercussões na saúde mental e também desencadear o Burnout nos universitários. Esta condição é associada a uma série de problemas, como absenteísmo, procrastinação e baixo engajamento acadêmico. Os alunos precisam regular o próprio comportamento para atender as exigências da formação, o que exige um bom funcionamento cognitivo e executivo. Sabe-se que estados emocionais negativos podem afetar a cognição. Os efeitos cognitivos do esgotamento ocupacional são descritos na literatura, no entanto, pouco se sabe de sua influência nos universitários. Assim sendo, a presente revisão sistemática da literatura foi realizada conforme o protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta Analyses) e discute os resultados publicados nos últimos 10 anos nas bases de dados PubMed, Scielo e Lilacs. Foram selecionados 8 artigos que abordam o Burnout acadêmico e desempenho cognitivo e executivo em estudantes de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Dois estudos apontaram uma correlação negativa entre o nível de esgotamento e desempenho da memória de trabalho, atenção e velocidade de processamento e na inibição de respostas. De forma geral, associações foram relatadas com maior frequência pelas medidas baseadas em autorrelato, em que esgotamento preveu mais queixas subjetivas, redução na capacidade de regulação emocional e para exercer autocontrole. O pequeno número de estudos, a variabilidade metodológica e nos resultados indicam que a associação do esgotamento acadêmico com o funcionamento executivo ainda é uma lacuna. Portanto, outros estudos podem auxiliar na compreensão desta relação e servir de apoio para iniciativas de prevenção e intervenção no desgaste acadêmico.

Palavras-chave: Universitários; Síndrome de Burnout; Funções Executivas.

## **ABSTRACT**

Burnout Syndrome is known as a condition that develops due to continuous exposure to stress and the lack of resources to face it. Although frequently reported in the occupational environment, the difficulty in managing the demands of the academic environment can have repercussions on mental health and also trigger Burnout in university students. This condition is associated with a series of problems, such as absenteeism, procrastination and low academic engagement. Students need to regulate their own behavior to meet the demands of training, which requires good cognitive and executive functioning. It is known that negative emotional states can affect cognition. The cognitive effects of occupational burnout are described in the literature, however, little is known about its influence on university students. Therefore, this systematic literature review was carried out according to the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta Analyses) protocol and discusses the results published in the last 10 years in the PubMed, Scielo and Lilacs databases. 8 articles were selected that address academic burnout and cognitive and executive performance in students according to the inclusion and exclusion criteria. Two studies showed a negative correlation between the level of exhaustion and performance in working memory, attention and processing speed and response inhibition. In general, associations were reported more frequently by measures based on self-report, in which exhaustion predicted more subjective complaints, reduced capacity for emotional regulation and to exercise self-control. The small number of studies, methodological variability and results indicate that the association between academic burnout and executive functioning is still a gap. Therefore, other studies can help to understand this relationship and serve as support for prevention and intervention initiatives in academic burnout.

**Keywords:** Burnout Syndrome. Executive Functions. University students.

#### 4.1 Introdução

A síndrome de Burnout (SB) é considerada uma resposta à exposição prolongada ao estresse no ambiente de trabalho, e que atualmente, vem se estendendo para outras populações, como universitários. A primeira definição do fenômeno foi proposta por Maslach & Jackson (1981), em que descreveram como uma síndrome de multidimensional, caracterizada por três dimensões: a exaustão emocional, a Descrença e a baixa eficácia profissional. No contexto laboral, essas características seriam observadas como uma fadiga ou cansaço frente as demandas do trabalho, mudança de postura e falta de sensibilidade na forma de se relacionar com as pessoas e clientes, e autoavaliação negativa de si mesmo e sobre suas competências.

Inicialmente, os estudos sobre Burnout referiam-se exclusivamente a profissões com alto contato humano, mas, Schaufeli et al., (2002) ampliaram o conceito para uma atividade pré-profissional, incluindo os estudantes. A etapa de formação acadêmica então, é considerada um período de preparação para o trabalho, em que os estudantes estão submetidos também a situações cumprimento de prazos e metas, avaliação de desempenho. Assim como no contexto laboral, a SB no contexto acadêmico também contempla três componentes, sendo estes a exaustão emocional, descrença e a eficácia profissional.

A transição para universidade é desafiadora para muitos alunos, pois são confrontados com uma série de novas exigências acadêmicas às quais devem se adaptar. Pesquisas sobre o esgotamento acadêmico indicam que ele está associado a uma série de problemas, como absenteísmo, sono prejudicado, procrastinação e engajamento acadêmico (Schaufeli et al., 2002; Marôco et al., 2020; Irshad et al., 2022). Nesse contexto, as funções executivas (FE) exercem um papel importante. Considerada como um conjunto de habilidades que nos permitem gerenciar intencionalmente o comportamento em direção à objetivos, as FE possuem três componentes principais: a memória de trabalho, o controle inibitório e a flexibilidade cognitiva (Diamond, 2013; Miyake et al., 2000).

A memória de trabalho é considerada um sistema de capacidade limitada, que envolve a manipulação ativa das informações em curto espaço de tempo. O segundo componente, refere-se ao controle inibitório, uma função executiva que pode atuar regulando a capacidade atencional, cognitiva e até comportamental. É a habilidade de inibir pensamentos ou respostas prepotentes, e permite que sujeitos não reajam de forma automática ou impulsiva, mas, que reflitam e deliberem sobre suas ações. Um terceiro componente, a flexibilidade cognitiva, envolve a capacidade de mudar o ponto de vista, perspectivas ou comportamentos. Todos esses componentes se relacionam intimamente. A flexibilidade cognitiva depende da capacidade de

inibição, visto que, antes de considerar e mudar uma forma de pensar ou agir, é necessário inibir um funcionamento habitual anterior. Da mesma forma, a manipulação das informações na memória de trabalho depende da capacidade de inibir as informações irrelevantes (Diamond, 2013).

Outro modelo proposto por Kerr e Zelazo (2004) descreve as FE categorizadas por componentes cognitivos (FE “Frias”) e emocionais (FE “Quentes”). Estas últimas encontram-se em contextos que envolvem a motivação ou que são emocionalmente significativos, podendo afetar regulação emocional, a capacidade de adiar a gratificação, gerenciamento de emoções e tomada de decisão afetiva. O controle inibitório, por exemplo, poderia ser considerado também um dos aspectos da autorregulação (Dias & Malloy-Diniz, 2020). A autorregulação pode ser compreendida como a capacidade de exercer controle e regular o funcionamento no nível emocional, motivacional ou cognitivo. Para Diamond (2013), seu papel reside justamente na ativação emocional ou motivacional, ou seja, na regulação das emoções. Já Hofmann, Schmeichel e Baddeley (2012), consideram que as FE são as habilidades que apoiam a regulação do comportamento, e que falhas executivas, poderiam levar à desorganização e procrastinação, por exemplo. A procrastinação é cada vez mais vista como envolvendo falhas na autorregulação (Rabin, Fogel & Nutter-Upham, 2011).

A dinâmica da vida universitária e as altas demandas, somada à falta de estrutura podem se tornar especialmente desgastantes para alunos com menor desempenho executivo. Estudos já apontaram que o funcionamento executivo pode prever o desempenho acadêmico ao longo da vida (Samuels et al., 2016, Zelazo & Carlson, 2020) e está associado a uma série de desfechos ao longo do ciclo vital, como saúde, emprego e abuso de substâncias (Moffit et al., 2011, Debenham et al., 2021). Por exemplo, as habilidades de FE para iniciação de tarefas, a memória de trabalho, o planejamento e organização, e o automonitoramento têm impacto significativo no ajustamento acadêmico (Sheehan & Iarocci, 2019). Todos esses aspectos das FE foram associados à procrastinação de tarefas, um comportamento que reflete negativamente no desempenho acadêmico (Rabin, Fogel & Nutter-Upham, 2011).

Indivíduos acometidos com a SB frequentemente também relatam sintomas cognitivos, especificamente dificuldade em manter a concentração nas atividades, para lembrar informações do dia a dia, com esquecimentos e nos casos mais graves, também são observados prejuízos no funcionamento executivo, como dificuldade de inibir comportamentos e até mesmo na tomada de decisão (Deligkaris et al., 2014; Diestel, Cosmar & Schmidt, 2013; Fernández-Sánchez et al., 2018). Como visto em vários estudos, a exposição contínua ao

estresse pode causar alterações na citoarquitetura cerebral e no funcionamento das redes neurais envolvidas no hipocampo e no córtex pré-frontal (medial e orbitofrontal). Desta forma, as FE podem estar afetadas, já que são subordinadas aos processos envolvidos nessas mesmas redes neurais. Portanto, assim como ocorre no estresse crônico, é possível que a SB, além interagir com aspectos ambientais, pode piorar as FE (Mackenzie et al., 2007).

Tendo em vista os desafios enfrentados pelos estudantes e o papel das FE para o desempenho acadêmico, na regulação do comportamento e gerenciamento do estresse, o principal objetivo deste estudo é mapear e descrever, através de uma revisão sistemática de literatura, os principais resultados sobre a SB acadêmica e o desempenho cognitivo de universitários nos últimos 10 anos utilizando a metodologia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews* (PRISMA).

#### **4.2 Método**

Para esta revisão, foram realizadas buscas de artigos indexados entre fevereiro e março nos bancos de dados Pubmed, Scielo e Lilacs, utilizando os descritores “burnout” ou “academic burnout” ou “exhaustion” ou “burnout student” combinados com “students” “executive function\*” ou “cognitive function\*”, conforme a recomendação Preferred Reporting Items for Systematic Reviews (PRISMA).

Os artigos foram incluídos de acordo com os seguintes critérios: a) o estudo ser empírico, b) abordar o Burnout e as funções cognitivas, c) estudos que utilizem ao menos um instrumento de investigação para Burnout e funções cognitivas, d) artigos publicados nos últimos 10 anos, e) publicados em português, inglês ou espanhol f) estudos realizados com estudantes do ensino superior. Os critérios de exclusão foram: a) Estudos realizados com modelos animais, b) estudos que contenham apenas resultados de exames com técnicas de neuroimagem ou de respostas neurais, c) artigos teóricos ou duplicados, d) artigos não disponibilizados integralmente e e) estudos psicométricos de validação e confiabilidade de instrumentos

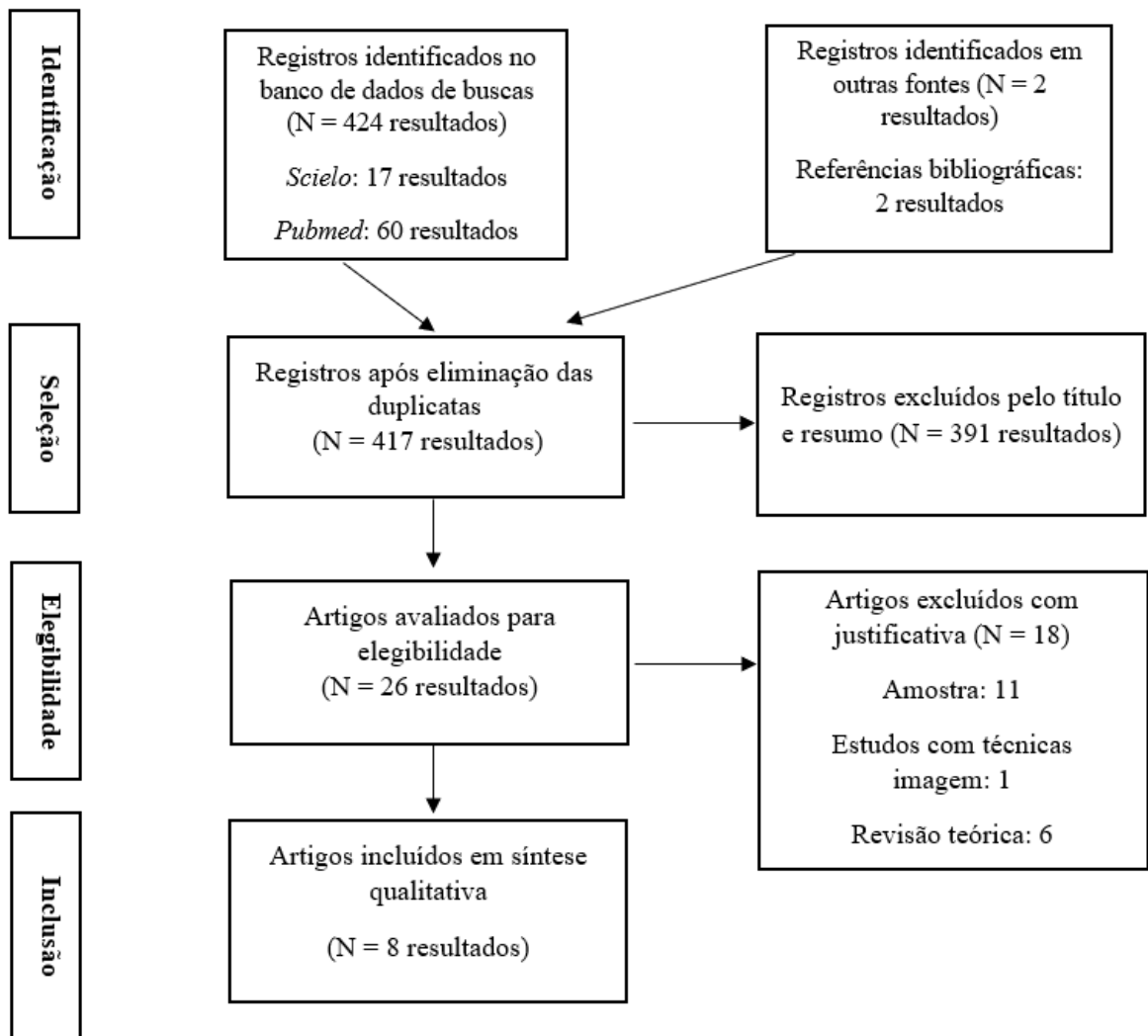
### 4.3 Resultados

#### *Seleção e Características dos estudos*

A partir da combinação dos descritores, foram identificados um total de 424 registros no banco de dados de buscas e 2 em referências bibliográficas de outros artigos. No Pubmed, 60 resultados; na Scielo, 17 resultados e na LILACS, 347 resultados. Após a eliminação das duplicatas, restaram 417 resultados, que foram analisados pelo título e resumo, gerando exclusão de 391 artigos. Após a análise dos artigos, com base nos critérios e inclusão e exclusão, restaram apenas 8 artigos, conforme exposto na Figura 1.

**Figura 1**

*Etapas de pesquisa e seleção dos artigos conforme recomendação PRISMA.*



Os artigos incluídos nesta revisão foram publicados entre os anos de 2015 e 2020. Dos 8 artigos selecionados, a maior parte deles, foram encontrados no banco de dados da Pubmed, com 6 artigos – 80% (Fleischhauer et al., 2019; Nangle et al., 2019; Mladen et al., 2019; Horvat & Tement, 2020; Rudman et al., 2020; Braun et al., 2020) e os outros 2 artigos, foram referenciados em outros artigos – 20% (May et al., 2015; Seibert et al., 2016).

Em relação ao número de artigos publicados, nota-se uma distribuição não linear no período de 10 anos. Os estudos mais antigos foram publicados no ano de 2015 (May et al., 2015) e no ano seguinte, 2016, pela mesma autora e colaboradores (Seibert et al., 2016). Os anos de 2019 e 2020 concentraram a maior quantidade, totalizando 3 publicações sobre a temática (Fleischhauer et al., 2019; Nangle et., al 2019; Mladen et., al 2019), seguido de 3 publicações em de 2020 (Horvat & Tement, 2020; Rudman et al., 2020, Braun et al., 2020). É possível observar, que, nos últimos dois anos, nenhum estudo foi publicado sobre a temática. Quanto à nacionalidade, metade das publicações originaram-se nos Estados Unidos (50%), seguido por estudos na Alemanha, Austrália, Eslovênia e Suécia. Nenhum estudo de origem brasileira foi publicado.

Quanto a caracterização das amostras, o número de alunos variava de 48 a 2.474, com idades entre 18 e 50 anos ou mais. Nas oito pesquisas elegíveis, todos os participantes eram alunos de graduação e um deles também incluiu alunos de pós-graduação. Em um estudo a amostra foi composta de estudantes de Licenciatura, e em seis, os alunos eram matriculados nos cursos de Ciências da Humanas, Biológicas ou da Saúde, como: Psicologia, Sociologia, Serviço Social, Medicina, Enfermagem, Odontologia e Farmácia. Apenas um estudo não relatou o curso ou área de conhecimento dos alunos da amostra.

Sobre os instrumentos selecionados para aferir a SB, 4 inventários diferentes foram utilizados, como pode ser visualizado na Figura 2. Houve predominância do Inventário Maslach de *Burnout*, do inglês *Maslach Burnout Inventory – Student Survey* (MBI-SS), metade dos estudos utilizaram o instrumento em suas amostras ( $n = 4$ ). O MBI-SS é uma versão do MBI que foi validado especialmente para o contexto acadêmico, em que os sujeitos avaliam os itens em uma escala Likert de sete pontos, que variam de 0 (nunca) a 6 (sempre) e possui 3 subescalas: Exaustão, Cinismo e Eficácia Profissional. Já o estudo de Horvat e Tement (2020), utilizou apenas a subescala de Exaustão emocional da MBI-SS, que é considerada o principal componente e indicador de *Burnout*.

O *School Burnout Inventory* (SBI) foi utilizado em 2 estudos, no de May et al. (2015) e Seibert et al. (2016). É uma escala com 9 itens que medem os três fatores de primeira ordem de

Burnout acadêmico: exaustão acadêmica, o cinismo e o sentimento de inadequação. Assim como o MBI-SS, todos os itens são avaliados em uma escala do tipo Likert de 0 a 6 pontos, e as pontuações mais altas indicam maior nível de esgotamento. Inicialmente, a escala foi validada com ênfase na avaliação da SB em adolescentes em idade e escolar, e posteriormente, em populações universitárias (Salmela-Aro et al., 2009).

Nangle et al. (2019) incluíram em seu estudo com estudantes e profissionais o *Copenhagen Burnout Inventory*. O inventário consiste em três subescalas, usadas para identificar os domínios da vida que são afetados pelo *Burnout*: os aspectos pessoais “*personal domain*”, do trabalho “*work domain*” e relacionado com o cliente “*patient domain*”. Embora a escala tenha uma versão adaptada para o contexto educacional, a *Copenhagen Burnout Inventory Student Survey* (CBI-SS), os autores utilizaram tanto para os profissionais como para os alunos a versão adaptada ao contexto ocupacional.

O *Oldenburg Burnout Inventory* foi selecionado por Rudman et al., (2020). O autor aplicou o instrumento para aferir a ocorrência de episódio de Burnout no início da carreira em estudantes de um programa de enfermagem, recrutados na Suécia, e que foram acompanhados uma década após a formação. As respostas do instrumento foram atribuídas em uma escala de 4 pontos: 1 “Não se aplica de forma alguma”, 2 “Não se aplica muito bem”, 3 “Aplica-se bem” e 4 “Aplica-se completamente – tradução livre dos autores deste artigo.

**Figura 2**

*Instrumentos utilizados para mensurar o Burnout.*

<b>Instrumentos</b>	<b>Nº</b>	<b>Itens</b>	<b>Domínios avaliados</b>	<b>Estudos</b>
<i>Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI – SS)</i>	4	15	Três fatores: Exaustão, Descrença e Eficácia Profissional.	Fleischhauer et al., (2019); Mladen et al., (2019); Braun et al., (2020); Horvat e Tement, (2020)
<i>School Burnout Inventory (SBI)</i>	2	9	Três fatores: Exaustão acadêmica, o Cinismo e o sentimento de Inadequação no ambiente acadêmico.	May, Bauer e Fincham (2015), Seibert et al., (2016)
<i>Copenhagen Burnout Inventory (CBI)</i>	1	19	Três aspectos da vida afetados pela SB: Pessoal, do trabalho e da relação com o cliente.	Nangle et al., (2019)
<i>Oldenburg Burnout Inventory (OBI)</i>	1	16	Exaustão e o desengajamento.	Rudman et al., (2020)
<b>Total</b>	8	*	*	*



Os instrumentos utilizados para a avaliação cognitiva dos alunos que compuseram a amostra foram bastante heterogêneos, como pode ser visualizado na Figura 3. A maioria dos estudos contemplaram a avaliação do desempenho cognitivo através de tarefas e testes de medida objetiva, como: o *Stroop Color-Naming*; *Trail Making Test (A and B)*; *Number-letter task*; *Go/NoGo task*; *Two-back task*; *Serial subtraction task*; o teste *D2-R*; *The Eriksen Flanker Task* e a tarefa *Reading the Mind in the Eyes (RMET)*. Somente o estudo longitudinal de Rudman et al., (2020) utilizou apenas escala de autorrelato como indicadora das funções cognitivas. A restrição para aplicação de testes ou tarefas objetivas é atribuível à própria característica da pesquisa.

Os instrumentos em questão avaliaram as FE e os processos atencionais, mais especificamente, a atenção sustentada, atenção seletiva, a concentração, a capacidade de inibição de respostas automáticas, velocidade de processamento, alternância e flexibilidade cognitiva, e a memória de trabalho. Em exceção, Nangle et al., (2019) avaliou aspectos da Cognição Social nos estudantes, e incluiu a *Reading the Mind in the Eyes (RMET)*, que é uma tarefa com foco na avaliação da Teoria da Mente.

Nangle et al., (2019) também incluíram uma escala para indicar dificuldades na regulação emocional, a *Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS)*. A escala é composta por 36 itens que fornecem pontuações para seis formas de dificuldade na regulação emocional: 1) Não aceitação de respostas emocionais; 2) A capacidade de engajar o comportamento para objetivos; 3) O controle de impulsos; 4) A consciência emocional; 5) As estratégias de regulação emocional; e 6) Clareza emocional. Pontuações mais altas na escala indicam regulação emocional mais ineficiente.

**Figura 3***Instrumentos utilizados para mensurar o desempenho cognitivo*

<b>Estudos</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Domínio avaliado</b>
Horvat & Tement (2020)	a) <i>Depression, Anxiety and Stress Scale</i> ; b) <i>The Cognitive Failures Questionnaire (CFQ)</i> ; c) <i>D2-R test of attention</i> ; d) <i>The Eriksen Flanker Task</i> ; e) <i>Go/no go task</i>	a) Sintomas de Depressão, Ansiedade e Estresse b) Dificuldades cognitivas subjetivas, considerando falhas na atenção, memória e comportamento no dia a dia c) Atenção sustentada d) Inibição de informações irrelevantes e) Inibição de respostas (ou controle inibitório)
Rudman et al., (2020)	a) <i>Major Depression Inventory</i> ; b) <i>Karolinska Sleep Questionnaire</i> c) Questionário para funções cognitivas com 11 itens d) <i>Self-Efficacy for Self-Regulated Learning</i>	a) Sintomas de Depressão b) Problemas relacionados ao sono c) A memória e a capacidade de concentração d) Indicador das funções cognitivas
Braun et al., (2020)	a) <i>Patient Health Questionnaire (PHQ-9)</i> ; b) <i>Perceived Stress Scale (PSS-14)</i> ; c) <i>Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)</i> ; d) <i>Trail Making Test (TMT) – Part A and B</i> ; e) <i>The Work Productivity and Activity Impairment + Questionnaire plus Classroom Impairment Questions (WPAI + CIQ)</i>	a) Sintomas depressivos b) Estresse percebido c) Nível de atenção plena na vida cotidiana d) Velocidade de processamento visual, alternância, flexibilidade cognitiva e atenção dividida e) Tempo desperdiçado, dificuldades no trabalho e na escola, e comprometimento das atividades devido a problemas de saúde física e mental
Fleischhauer et al., (2019)	a) <i>NFC scale</i> ; b) <i>Big-Five Inventory (BFI-K)</i> ; c) <i>Numbers–letters task</i> ; d) <i>Two- back task</i> ; e) <i>Go/NoGo task</i>	a) Avalia a Necessidade de Cognição: tendência de o indivíduo se engajar em atividades que exijam esforço b) Avalia os cinco fatores de personalidade c) Flexibilidade cognitiva d) Memória de trabalho verbal e) Inibição de respostas (ou controle inibitório)
Mladen et al., (2019)	a) <i>Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)</i> ; b) <i>State-Trait Anxiety Inventory-State version (STAI)</i> ; c) <i>Perceived Stress Scale (PSS)</i> ;	a) Sintomas depressivos b) Sintomas de ansiedade c) Estresse percebido

	d) <i>Ruminative Response Scale (RRS)</i> ; e) <i>Work Productivity and Impairment + Classroom Impairment Questionnaire (WPAI-CIQ)</i> ; f) <i>Trail Making Test (TMT A and B)</i> g) <i>Five Factor Mindfulness Questionnaire (FFMQ)</i> .	d) Tendência a ruminação mental e) Tempo desperdiçado, dificuldades no trabalho e na escola, e comprometimento das atividades devido a problemas de saúde física e mental f) Velocidade de processamento visual, flexibilidade cognitiva e atenção dividida g) Nível de atenção plena na vida cotidiana
Nangle et al., (2019)	a) <i>Professional Quality of Life scale (ProQOL)</i> ; b) <i>The Satisfaction with Life Scale (SWLS)</i> ; c) <i>Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS)</i> ; d) <i>Interpersonal Reactivity Inventory (IRI)</i> ; e) <i>Reading the Mind in the Eyes (RMET)</i>	a) Satisfação e fadiga por compaixão b) Bem-estar subjetivo c) Uso de estratégias de regulação emocional mal-adaptativas d) Aspectos da Cognição social, como tomada de perspectiva e empatia e) Teoria da Mente – capacidade de compreender estados mentais
Seibert et al., (2016)	a) <i>Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)</i> ; b) <i>Brief Self-Control Scale (BSCS)</i> ; c) <i>Depletion Task</i> ; d) <i>Serial subtraction task</i>	a) Sintomas de Depressão b) Autocontrole em cinco domínios: controle de pensamentos, de emoções, de impulsos, regulação do comportamento/ desempenho e quebra de hábitos. c) O efeito de esgotamento do ego: esgotamento de recursos; do esforço para exercer autocontrole (autorregulação) após execução de tarefas. d) Resolução de problemas
May, Bauer & Fincham (2015)	a) <i>Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)</i> ; b) <i>State-Trait Anxiety Inventory (STAI)</i> ; c) <i>Stroop color-naming task</i> ; d) <i>Serial subtraction task</i>	a) Sintomas de Depressão b) Sintomas de Ansiedade c) Atenção seletiva, inibição e efeito de interferência cognitiva d) Resolução de problemas

## *Burnout e o desempenho acadêmico*

Nos Estados Unidos, May et al. (2015) investigaram a relação entre Burnout, desempenho acadêmico e cognitivo através de dois estudos. O primeiro verificou a associação de esgotamento acadêmico e a média de notas em três semestres consecutivos, resultando em uma associação negativa entre as duas variáveis. O segundo avaliou o esgotamento e as diferenças individuais no funcionamento cognitivo, através de tarefas de resolução de problemas aritméticos e do *Stroop Color-Naming*. Este foi o primeiro estudo a apontar relações entre o nível de esgotamento e medidas de desempenho cognitivo; mais especificamente de resolução de problemas, de atenção sustentada, inibição comportamental e de interferência. O esgotamento aferido pela *SBI* pode prever menor rendimento acadêmico e desempenho diminuído nas tarefas cognitivas.

Os resultados também indicaram que o esgotamento estava positivamente relacionado ao número de tentativas e aos erros nas tarefas de resolução de problemas, e associado ao aumento dos erros de congruência e do tempo de latência das respostas na tarefa *Stroop Color-Naming*. Os achados fornecem suporte para a visão de que o esgotamento está associado ao baixo desempenho acadêmico e cognitivo. A pesquisa é de caráter transversal, e aponta a carência de investigação longitudinal sobre o esgotamento no nível de graduação para populações de jovens adultos (May et al., 2015).

No ano seguinte, a mesma autora junto a Seibert (2016) realizara 3 diferentes estudos para investigar fatores que poderiam moderar os efeitos do *Burnout* ou mecanismos que poderiam explicar seus efeitos. Uma das hipóteses testadas foi que a relação entre o esgotamento acadêmico e as tarefas de desempenho objetivo dependiam dos níveis de “*self-control*” ou autocontrole. O autocontrole foi definido como a habilidade alterar respostas ou reações imediatas, que sejam pensamentos, comportamentos ou emoções, em favor de um resultado mais benéfico ou tardio. No estudo, os autores referem que a ligação entre esgotamento acadêmico e o autocontrole é dependente do funcionamento executivo.

Os estudos 1 e 3, especificamente, utilizaram diferentes instrumentos de avaliação do autocontrole. O estudo 1, incluiu a *Brief Self-Control Scale*, uma escala que avalia o autocontrole em cinco domínios: controle de pensamentos, o de emoções, de impulsos, a regulação do comportamento e a quebra de hábitos. O estudo 3, utilizou duas tarefas objetivas, a *Depletion task*, que consistia numa tarefa de cancelamento, em que os participantes deveriam riscar todas as vezes que vissem a letra “e” e numa segunda etapa, com nível maior de esforço cognitivo, deveriam continuar riscando a mesma letra, exceto quando esta fosse seguida por

uma vogal ou em uma palavra com uma vogal. A *Serial subtraction task* era uma tarefa de resolução de problemas, onde os alunos deveriam realizar a subtração de sete em um número selecionado aleatoriamente, através de um programa de computador.

Como resultado, no primeiro estudo, o esgotamento e o autocontrole estiveram negativamente relacionados, mesmo após o controle de sintomas de ansiedade e depressão. Na segunda etapa, o autocontrole moderou os efeitos do *Burnout* em importantes indicadores de desempenho, como absenteísmo e a média de notas acadêmicas. O estudo 3 indicou que os alunos com alto nível de esgotamento não tinham capacidade de exercer o autocontrole necessário para atenuar o impacto do esgotamento no desempenho das tarefas objetivas. De forma geral, os autores apontam que *Burnout* acadêmico, e os resultados negativos moderados pelo autocontrole, teoricamente poderiam ser explicados pela sua relação com o funcionamento executivo (Seibert et al., 2016).

Mladen et al., (2019) levantaram a hipótese de que os alunos com maior nível de sofrimento psíquico e *Burnout* teriam menor produtividade em sala de aula e desempenho reduzido das FE do que os alunos com perfis saudáveis de estresse. Foi realizada análise de clusters para determinar grupos de participantes com base nos índices de sofrimento psicológico, como ruminação mental, ansiedade e *Burnout*. As funções de velocidade de processamento visuomotor, a atenção alternada e a flexibilidade cognitiva foram avaliadas por meio do Teste de Trilhas (TMT – A e B).

Neste estudo, apenas traços de atenção plena e produtividade acadêmica estiveram relacionados positivamente ao sofrimento psicológico, alto estresse, e a subescala de eficácia profissional do *MBI-SS*. Não houve associação significativa entre o pertencimento aos clusters e o desempenho nas variáveis do Teste de Trilhas, indicando que as funções atencionais e a flexibilidade cognitiva não se relacionam com o perfil de sofrimento psicológico e nível de *Burnout* dos alunos da amostra ( $p = 0,160$ ). No entanto, apesar de não significativo, um pequeno efeito foi encontrado no resultado da atenção dividida e traços de atenção plena, sugerindo que altos traços de atenção plena estavam relacionados ao aumento do funcionamento executivo (TMT B/A:  $p = 0,271$ , TMT A:  $p = 0,513$ , e TMT B:  $p = 0,184$ ). Os autores apontaram que o tamanho da amostra poderia ter limitado a capacidade de detectar significância estatística (Mladen et al., 2019).

Nangle et al., (2019) investigaram empiricamente a relação entre o nível alto de esgotamento e o bem-estar diminuído em dentistas e estudantes com maiores dificuldades de gerenciar suas emoções e em detectar e interpretar pistas sociais. A comparação dos resultados

da amostra indicou que os participantes das duas amostras apresentaram nível elevado de *Burnout* nas três subescalas do CBI. Além disso, níveis mais elevados de sofrimento foram associados a níveis mais baixos de bem-estar e maiores níveis de *Burnout*, com a maioria dessas associações moderada em magnitude.

Conforme o resultado da *DERs*, os alunos de graduação apresentaram uma desregulação emocional significativamente maior em relação aos profissionais. Os tamanhos de efeito correspondentes foram pequenos e moderados, respectivamente. A análise da curva de dispersão demonstrou que quanto maior o nível de *Burnout*, nos dois grupos, maior a pontuação na escala *DERs* em desregulação emocional. Na amostra deste estudo, foi possível constatar que os indivíduos com melhor regulação emocional também tiveram suscetibilidade reduzida ao *Burnout*. Já as medidas de Cognição Social, como o reconhecimento de emoções, de pistas sociais, empatia e a tomada de perspectiva não estiveram relacionadas ao esgotamento, exceto a angústia pessoal, que avalia sentimentos de ansiedade e mal-estar frente ao sofrimento dos outros (Nangle et al., 2019).

O interesse na relação entre esgotamento, desempenho cognitivo e traços de personalidade foi o tema do estudo de Fleschhauer et al., (2019). Os pesquisadores analisaram se a necessidade de cognição *NFC* (“*Need for Cognition*”), que é a capacidade de se engajar em atividades que exigem esforço analítico, poderia moderar a relação entre *Burnout* e o desempenho em três tarefas de funções executivas, que avaliam respectivamente a memória de trabalho, flexibilidade cognitiva e a inibição de respostas, tendo como referência o modelo teórico proposto por Miyake et al., (2000). A hipótese testada era de que os indivíduos com baixa *NFC* teriam prejuízos no desempenho cognitivo acompanhado dos sintomas de *Burnout*, enquanto aqueles com alto *NFC* poderiam ser mais capazes de compensar os déficits relacionados ao esgotamento.

Os resultados apontaram uma associação significativa entre as pontuações totais no *MBI-SS* com o desempenho na *Two-back task*, que mede a atualização da memória de trabalho. Contudo, a necessidade de cognição não moderou a relação entre os sintomas de *Burnout* e o desempenho nas tarefas *Number-letter* e *Go/NoGo*, que avaliam outras FE, como a flexibilidade cognitiva e a inibição de respostas. Os autores citam que a dificuldade na detecção de comprometimento cognitivo pode ser atribuída ao fato da amostra de estudantes ser não clínica, ou seja, de indivíduos que apresentam sintomatologia leve de *Burnout*, à dificuldade das tarefas e o tipo de estímulo.

A limitação em função da sintomatologia da amostra também foi relatada por Braun et al., (2020). No estudo, os autores investigaram os efeitos de uma intervenção de 8 semanas em *Mindfulness* (“Atenção plena”) nos níveis de *Burnout*, estresse percebido, produtividade acadêmica e desempenho executivo em um grupo de estudantes da área de saúde comparado à um grupo controle. Quando comparados, o grupo de estudantes que recebeu a intervenção apresentou níveis mais baixos de estresse percebido e sintomas de *Burnout*, com efeito principalmente nas subescalas de cinismo e exaustão do inventário *MBI-SS* e nas escalas de autorrelato, mas, não houve efeitos no desempenho cognitivo, analisado pelo Teste de Trilhas (TMT A e B). Os alunos melhoraram o desempenho no TMT A e B ao longo do tempo, mas não foi observado um efeito de interação, sugerindo uma interferência do efeito de prática, após tentativas repetidas de execução da tarefa e também pela característica da amostra, composta de alunos potencialmente de alto funcionamento e com sintomas não clínicos. Portanto, as interpretações sobre o funcionamento executivo não foram consideradas confiáveis (Braun et al., 2020).

Horvat e Tement (2020) analisaram a relação entre exaustão emocional e o desempenho cognitivo, com ênfase em tarefas de avaliação da capacidade atencional e executiva em uma amostra não clínica de estudantes. Para tanto, o estudo baseou-se nas seguintes hipóteses: 1) A exaustão emocional do *MBI-SS* se relaciona a mais queixas cognitivas autorrelatadas 2) A exaustão também prejudica o desempenho em tarefas cognitivas que avaliam a atenção sustentada; inibição de informações irrelevantes e inibição de respostas automáticas. Participaram da pesquisa 201 alunos de graduação e pós-graduação, que preencheram questionários de sintomas e realizaram os testes cognitivos manuais e computadorizados. Após o controle de variáveis, como idade, sexo e sintomas depressivos, houve uma associação positiva entre a exaustão emocional e dificuldades cognitivas autorrelatadas ( $p = 0,02$ ), sugerindo que quanto maior o nível de exaustão emocional, maior também é a percepção de falhas cognitivas no dia a dia. Apesar disso, as correlações de exaustão com as tarefas de desempenho objetivo foram fracas e inconclusivas. Dentre elas, embora não seja significativo considerando o tamanho da amostra, foi observado um pequeno efeito na associação entre a exaustão emocional e o domínio da atenção sustentada no teste d2-R ( $r = -.13$ ,  $p = .06$ ).

Foi encontrado uma relação positiva entre exaustão emocional e o tempo de reação na *Go/No-go task*, mas não na *Eriksen Flanker task*. O sexo feminino e a idade preveram melhor acurácia na tarefa, mas em contrapartida, as mulheres tiveram um tempo de reação maior. A idade não interferiu no tempo de reação. A exaustão emocional não foi associada com déficits

na inibição de respostas, mas, segundo os autores, o nível de facilidade das tarefas e a pouca exigência de controle executivo poderia explicar os resultados. Outra limitação apontada é que apenas o fator exaustão emocional foi avaliado para caracterizar o Burnout. O resultado também corrobora com os estudos anteriormente descritos, mostrando que o nível de comprometimento cognitivo depende da gravidade do Burnout.

Por fim, um estudo de maior proporção foi realizado na Suécia por Rudman et al., (2020). Os pesquisadores recrutaram 2.474 alunos de 26 cursos de enfermagem suecos, para um acompanhamento de longo prazo de onze a quinze anos após graduação. O objetivo era avaliar se um episódio de Burnout no início de carreira poderia ter consequências nas funções cognitivas, em sintomas de depressão e na qualidade do sono uma década após a formatura. Para comparação, os participantes responderam durante o último semestre dos cursos de enfermagem a um instrumento construído pelos pesquisadores para medir a memória imediata e a capacidade de concentração, à escalas de avaliação de sintomas depressivos e qualidade do sono, e foram reavaliados anualmente por três anos consecutivos.

Os resultados do acompanhamento indicaram que os enfermeiros com um episódio de Burnout durante a formação e nos três primeiros anos após a graduação, em comparação com os grupos controle sem nenhum episódio, apresentaram mais dificuldades cognitivas autorrelatadas e insônia, ao levar em consideração os níveis atuais de Burnout. Após controlar as dificuldades cognitivas e insônia, os enfermeiros não apresentaram mais sintomas de depressão em comparação com os controles no longo prazo. O estudo demonstrou que os sintomas de esgotamento no início da carreira podem influenciar a saúde mesmo anos depois da formação (Rudman et al., 2020).

#### Figura 4

*Principais resultados encontrados na revisão sistemática*

<b>Autores</b>	<b>Amostra (Nº, sexo e idade)</b>	<b>Curso</b>	<b>Relação (+) / (-)</b>	<b>Principais resultados</b>
Horvat e Tement (2020)	201 Entre 18 e 27 anos, M = 21.48 (DP = 2.12) e 84% do sexo feminino.	Licenciatura em Letras.	(+/-)	A exaustão emocional esteve relacionada com maior percepção de falhas cognitivas no dia a dia, e embora não significativo, foram encontrados pequenos efeitos no desempenho da atenção sustentada e tempo de reação.
Rudman et al., (2020)	2.423 sujeitos. Idade: 41% <39 anos, 35% entre 40-49 anos,	Enfermagem.	(+)	Em comparação ao grupo controle, os enfermeiros com episódio de Burnout durante a formação e nos três primeiros anos após formatura apresentaram mais



	e 26% >50 anos e 90% do do sexo feminino.			dificuldades cognitivas autorrelatadas e insônia dez anos depois.
Braun et al., (2020)	48 alunos (4 do sexo masculino e 44 do feminino). Idade entre 18 a 40 anos M = 25.96 (DP = 5,09).	Enfermagem (14), Odontologia (4), Farmácia (4), Medicina (12), Psicologia (6), Serviço Social (1), Outras profissionais de saúde (7).	(-)	O nível de Burnout esteve associado a atenção plena, mas, não houve relação com o desempenho cognitivo.
Fleischhauer et al., (2019)	127 e 74% do sexo feminino. Idade entre 18 a 40 anos M = 23.61 (DP = 4,1).	Psicologia.	(+/-)	Houve uma associação significativa entre as pontuações totais do MBI-SS com o desempenho da memória de trabalho, mas não para alternância e inibição de respostas. Os alunos com com nível alto de Burnout apresentaram menor acurácia e maior tempo de reação.
Mladen et al., (2019)	57 alunos, 5 (8,77%) do sexo masculino e 52 do sexo feminino (91,23%). Idade média de 26,77 (DP = 7,03).	Enfermagem (31.58%), Medicina (24.56%), Odontologia (8.77%), Farmácia (7.02%), Psicologia Clínica (10.53%), Serviço Social (3.51%), Outras profissionais de saúde (14.04%).	(-)	O desempenho das funções atencionais e a flexibilidade cognitiva estiveram relacionados com traços de atenção plena, mas não com o nível de Burnout dos alunos desta amostra.
Nangle et al., (2019)	54 estudantes e 54,2% do sexo masculino. Idade média não informada.	Odontologia.	(+)	Nesta amostra, os estudantes apresentaram maior nível de Burnout que os profissionais, e o esgotamento também esteve relacionado com maior desregulação emocional. O estudo sugere que os indivíduos com melhor regulação emocional têm uma suscetibilidade reduzida ao <i>Burnout</i> .
Seibert et al., (2016)	<b>Estudo 1:</b> 243 alunos, idade média 19,63 anos (DP = 1,51), e 88,4% sexo feminino. Amostra 2 com 126 alunos, idade média 20,56 anos (DP = 2,53) e 85,2% do sexo feminino. <b>Estudo 2:</b> 428 alunos, 89% do sexo feminino, idade média 19,63 anos (DP = 1,90). <b>Estudo 3:</b> 477 alunos, 84,2% do sexo feminino, idade média 19,89 anos (DP = 1,82).	*	(+)	Neste estudo, os alunos com alto esgotamento demonstraram níveis mais baixos de autocontrole, mesmo após o controle de outras variáveis, como ansiedade e depressão. Além disso, o autocontrole também moderou os efeitos do Burnout no desempenho acadêmico.
May, Bauer e Fincham (2015)	<b>Estudo 2:</b> 331 alunos, 257 do sexo feminino, idade média 19.10 anos (DP = 1.92)	<b>Estudo 2:</b> 34% de Ciências Biológicas (Biologia), 41% de Ciências Sociais (Psicologia, Sociologia) e 25% Diversas áreas (Como Música, Tec da Informação).	(+)	O aumento do esgotamento acadêmico esteve associado com maior tempo de reação, à diminuição da capacidade de atencional e inibição de respostas, e no desempenho da memória de trabalho para resolução de problemas.

#### 4.4 Discussão

Esta revisão incluiu a análise de 8 trabalhos. Ao observar a distribuição dos artigos, nota-se uma distribuição não linear no período 10 anos. No geral, as amostras foram predominantes o sexo feminino, consequentemente, o Burnout também foi predominante nas mulheres. A maioria da amostra esteve relacionada à estudantes da área de saúde (Nangle et al., 2019; Mladen et al., 2019; Fleischhauer et al., 2019; Braun et al., 2020; Rudman et al. 2020; Horvat & Tement., 2020), corroborando com a ideia de que as profissões que envolvem contato humano são mais propensas ao esgotamento (Schaufeli et al., 2002). Os estudos contemplaram diferentes testes, tarefas e escalas para avaliação das funções cognitivas e executivas, e também para mensuração do Burnout, sendo o inventário *MBI-SS* o mais utilizado.

Universitários tendem a sofrer maiores problemas psicológicos, como ansiedade e depressão, e na presente revisão, a maioria dos estudos consideraram o controle dessas variáveis (May et al., 2015; Seibert et al., 2016; Mladen et al., 2019; Braun et al., 2020; Rudman et al., 2020; Horvat & Tement, 2020). Também foram avaliados outros fatores relacionados com a saúde mental universitária, como a qualidade do sono (Rudman et al., 2020), estresse percebido (Mladen et al., 2019; Braun et al., 2020) e bem-estar subjetivo (Nangle et al., 2019).

Quanto ao desempenho cognitivo, as funções mais avaliadas foram a inibição de respostas e inibição de informações irrelevantes (Fleischhauer et al., 2019; Horvat & Tement, 2020; May et al., 2015); seguida pela atenção sustentada, dividida e seletiva, velocidade de processamento, flexibilidade cognitiva e resolução de problemas (May et al., 2015; Seibert et al., 2016; Mladen et al., 2019; Fleischhauer et al., 2019; Rudman et al., 2020; Horvat & Tement, 2020; Braun et al., 2020) e memória de trabalho auditiva (Fleischhauer et al. 2019).

Nem todos os estudos relataram déficits cognitivos entre alunos com Burnout através dos testes e tarefas objetivas. Apenas dois estudos apresentaram resultados, dentre eles, o *Burnout* esteve associado à redução na capacidade de inibição de respostas comportamentais, na atenção sustentada, no controle de interferências e na resolução de problemas (May et al. 2015) e na atualização da memória de trabalho (Fleischhauer et al. 2019). Na amostra de Mladen et al (2019) e Braun et al. (2020), a flexibilidade cognitiva e as funções atencionais não se relacionaram com o nível de esgotamento no desempenho objetivo analisado pelo Teste de Trilhas (TMT A e B). Prejuízos nos aspectos da velocidade de processamento, atenção e da memória de trabalho também já foram reportadas em outros estudos de pacientes acometidos com Burnout. Em um dos trabalhos, mesmo após três anos de acompanhamento, os déficits de memória e atenção ainda eram evidentes (Diestel et al., 2013; Jonsdottir et al., 2017).

Já o estudo de Horvat e Tement (2020) não encontrou associação entre a exaustão emocional e a inibição de respostas, mas, houve uma relação com a velocidade de processamento na tarefa *Go/No-go* e um pequeno efeito na atenção sustentada. Uma hipótese para tal resultado reside no nível de eficácia profissional dos alunos, que pode estar relacionado a melhor capacidade de inibição, como também foi relatado no trabalho de Koutsmani et al. (2021).

Observou-se com maior frequência a associação entre Burnout e dificuldades cognitivas e executivas através de escalas de autorrelato (Seibert et al., 2016; Nangle et al. 2019; Horvat & Tement, 2020; Rudman et al., 2020). O nível de esgotamento esteve relacionado negativamente a aspectos dependentes do funcionamento executivo, como a capacidade dos alunos de exercer autocontrole e no uso de estratégias de regulação emocional.

O estudo de Rudman et al., (2020) contemplou apenas as escalas como medida. Os resultados foram comparados ao longo do tempo, durante 10 a 15 anos, e indicaram mudanças importantes nos sintomas percebidos pelos participantes, principalmente no nível de Burnout e nas queixas cognitivas subjetivas. Outros estudos já relacionaram o esgotamento com escalas autorreferidas (Nelson et al., 2021; Braun et al., 2020).

Diestel et al. (2013), ao avaliar pacientes com Burnout, apontaram que a associação entre níveis altos de esgotamento e desempenho objetivo reduzido foram observados apenas em tarefas que exigiam alto controle executivo. Os autores pontuaram a complexidade das tarefas como um dos fatores que poderiam refletir no resultado objetivo em contraste com as queixas subjetivas.

Nangle et al., (2019), baseado nos resultados da escala DERS, chegou a conclusão de que os alunos com melhores estratégias de regulação emocional também teriam uma suscetibilidade reduzida ao esgotamento. Seibert et al., (2016) encontrou evidências da relação entre Burnout e autocontrole, ou seja, os alunos esgotados tinham capacidade reduzida de inibição comportamental, atencional e cognitiva. Esses resultados são interessantes, já que o uso de estratégias de regulação emocional e exercer o autocontrole, dependem do funcionamento executivo, em específico, a flexibilidade cognitiva e a capacidade de inibição (Nigg, 2017; Diamond, 2013). Os resultados das escalas podem ser um representativo das disfunções na vida cotidiana, visto que o desempenho expresso por testagem não necessariamente reflete a realidade do sujeito no dia a dia (Schaeffer et al., 2022).

Na presente revisão, o nível de Burnout da amostra parece ser fator importante no que diz respeito à presença de prejuízos cognitivos. Em metade dos estudos, as amostras eram

compostas de alunos com sintomatologia não-clínica, ou seja, em que a apresentação do Burnout não era grave a ponto de necessitar de algum tratamento terapêutico ou farmacológico. Os indivíduos em estágios iniciais, na forma mais leve, aparentemente não apresentam alterações no desempenho objetivo, no entanto, queixas cognitivas subjetivas são mais percebidas (Oosterholt et al., 2016; Nelson et al., 2021).

Isto está de acordo com um achado de Oosterholt et al., (2016), quem em sua pesquisa, ambos pacientes com Burnout clínico e não-clínico apresentaram queixas cognitivas, mas apenas o grupo de Burnout clínico apresentou déficits na velocidade de processamento, mas não no funcionamento executivo. Já outros estudos com Eletroencefalograma (EEG) (Luijtelaar et al., 2010, Sokka et al., 2017) indicaram prejuízos no funcionamento executivo em esgotamento não-clínico, por exemplo, no controle atencional e na inibição de respostas. Uma hipótese para a variabilidade nos resultados da testagem cognitiva dos estudos selecionados é o número de participantes da amostra, que pode ter limitado a significância estatística.

Na pesquisa de Mladen et al. (2019), apenas os itens da subescala de exaustão emocional do MBI-SS foram utilizados como indicativo de Burnout e desconsideraram outros itens que compõem a síndrome, como a descrença e a eficácia profissional. Estudos mais recentes reformulam a ideia inicial do modelo conceitual da SB, de que a exaustão se desenvolveria primeiro e propõem outros perfis de Burnout, como alto nível de cinismo e desengajamento (Leiter & Maslach, 2016). Isto é, embora a exaustão seja considerada o componente central da síndrome, alterações nos outros escores também poderiam indicar um estágio inicial e estar relacionado à outros déficits. No estudo de Koutsmani et al., (2021), por exemplo, os indivíduos com pontuações altas no fator cinismo apresentaram menor engajamento e pior desempenho na memória de trabalho visuoespacial em comparação com perfis de Burnout de alto nível de exaustão emocional.

A memória de trabalho é um dos componentes principais do funcionamento executivo, requerida para a realização de tarefas cotidianas, como a leitura, compreensão e atua como mediadora de outros processos mais complexos, como a resolução de problemas e tomada de decisão (Hofmann, Schmeichel & Baddeley, 2012; Baddeley & Logie, 1999). Nos artigos analisados, apenas um estudo contemplou este componente das FE. Fleischhauer et al., (2019) investigou a alça fonológica da memória de trabalho, baseado na tarefa *Two-back task*.

Há de se considerar as características individuais que podem refletir nas FE e na vulnerabilidade ao estresse, incluindo fatores genéticos, neuroanatômicos, fisiológicos, cognitivos, de temperamento e personalidade. A literatura aponta que indivíduos com melhor

funcionamento executivo são mais resilientes e que tais habilidades atuam como protetoras dos efeitos negativos do estresse. Além disso, a forma como um indivíduo reage ao estresse também pode ter efeitos sobre as FE (Dias & Malloy-Diniz, 2020; Williams, Suchy & Rau, 2009).

É possível que os instrumentos utilizados nas pesquisas sejam pouco ecológicos, ou seja, se distanciam da realidade e das situações diárias vivenciadas pelos estudantes que são geradoras de estresse. Portanto, os resultados podem não ser representativos do real desempenho dos alunos no dia a dia acadêmico. Uma teoria que também poderia nos auxiliar a compreender a heterogeneidade dos resultados, reside na natureza das tarefas, que dependendo do indivíduo que está sendo avaliado, pode apresentar aspectos mais cognitivos ou emocionais e motivacionais, dessa forma, demandar diferentes processos de controle executivo (Zelazo, Qu & Müller, 2005; Hofmann, Schmeichel & Baddeley, 2012; Nigg, 2017). Nenhum dos estudos encontrados incluíram instrumentos cognitivos para avaliação dos componentes emocionais e motivacionais das FE, o que limita a generalização dos resultados.

#### **4.5 Considerações finais**

O objetivo desse trabalho foi descrever os resultados das pesquisas que avaliaram o *Burnout* acadêmico e sua relação com desempenho cognitivo, mais especificamente, das funções executivas. A associação é bem documentada no *Burnout* ocupacional, mas, de acordo com os achados desta revisão, ainda não está claro os efeitos da condição em universitários.

Foram observadas algumas limitações que poderiam explicar estes resultados, dentre eles, a grande variabilidade na seleção dos instrumentos, tanto para medir a sintomatologia de *Burnout* quanto para o desempenho cognitivo. Diferentes índices foram utilizados para avaliar a mesma função, como por exemplo, o tempo de reação e o número de respostas corretas e incorretas para atenção, inibição e velocidade de processamento, ou as queixas subjetivas baseadas no autorrelato para as funções executivas. A variabilidade na seleção e o tipo de instrumentos dos estudos selecionados não nos permite uma comparação dos resultados.

Além disso, a maioria dos estudos concentraram-se em amostras com sintomatologia não-clínica de *Burnout*. Em outros estudos anteriormente citados demonstraram que indivíduos com sintomatologia não-clínica de *Burnout* podem apresentar dificuldades apenas em tarefas mais complexas e com maior demanda de controle executivo, portanto, é possível que a escolha dos instrumentos e os domínios avaliados possam não ter capturado os déficits com tanta destreza. Ou ainda, que a característica da amostra, somado à facilidade das tarefas possa ter ocasionado um efeito teto, ou seja, obtiveram um bom ou alto desempenho pelos instrumentos serem muito fáceis para seu nível cognitivo.

Ainda sobre os instrumentos, deve-se considerar que o uso de testes ou das escalas de forma isolada, pode não ser representativo do real funcionamento dos sujeitos e ter uma natureza momentânea. O ideal é que as informações se complementem, tendo em vista que outras variáveis influenciam o resultado, como cansaço, déficit em outras funções, falta de *insight*, até mesmo interesses pessoais. Portanto, a combinação de medidas baseadas em autorrelato e desempenho objetivo podem ser mais indicadas para avaliação do componente cognitivo do esgotamento acadêmico.

Os estudos que apontaram alguma possível relação entre as variáveis, o tamanho da amostra foi relativamente pequeno, o que levou à redução da significância estatística e maior margem de erros. O sexo feminino também foi predominante, o que dificulta uma avaliação de diferença entre sexos. Contudo, uma relação mais consistente foi encontrada através de escalas de autorrelato, indicando que o uso de escalas, apesar da chance de ser enviesado pelo respondente, seria uma medida mais precisa para avaliação funcional dos indivíduos no cotidiano, principalmente quando se trata das FE.

O presente estudo apresenta a lacuna de ter encontrado trabalhos com divergências teóricas dos constructos avaliados, na variabilidade nos instrumentos, além de terem apresentado resultados diferentes e inconsistentes na avaliação dos aspectos cognitivos e executivos dos alunos. Deste modo, não foi possível concluir se os achados são específicos do esgotamento ou em decorrência dos problemas metodológicos.

Embora o esgotamento acadêmico já tenha sido negativamente relacionado com outras variáveis, como diferenças individuais e a capacidade de lidar com o estresse, os efeitos cognitivos ainda carecem de pesquisas. Portanto, futuros estudos que investiguem essa relação em uma amostra clínica e com maior número de participantes podem trazer um panorama melhor acerca do impacto do esgotamento nas FE de universitários.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baddeley, A. D., & Logie, R. H. (1999). Working memory: The multiple-component model. In A. Miyake & P. Shah (Eds.), *Models of Working Memory: Mechanisms of Active Maintenance and Executive Control*, 28-61. Cambridge: Cambridge University Press. doi: <https://doi.org/10.1017/CBO9781139174909.005>

Braun, S. E., Dow, A., Loughan, A., Mladen, S., Crawford, M., Rybarczyk, B., & Kinser, P. (2020). Mindfulness training for healthcare professional students: A waitlist controlled pilot study on psychological and work-relevant outcomes. *Complementary Therapies in Medicine*, 51, 102405. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102405>

Debenham, J., Birrell, L., Champion, K., Lees, B., Yücel, M., & Newton, N. (2021). Neuropsychological and neurophysiological predictors and consequences of cannabis and illicit substance use during neurodevelopment: a systematic review of longitudinal studies. *The Lancet. Child & adolescent health*, 5(8), 589–604. doi: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(21\)00051-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(21)00051-1)

Deligkaris P, Panagopoulou E, Montgomery AJ, Masoura E (2014). Job burnout and cognitive functioning: a systematic review. *Work Stress*, 28, 107–23. doi: <https://doi.org/10.1080/02678373.2014.909545>

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64, 135-168. doi: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>

Dias, N. M., & Malloy-Diniz, L. F. (2020). Funções Executivas: modelos e aplicações. *Pearson Clinical Brasil*.

Diestel S, Cosmar M, Schmidt KH. Burnout and impaired cognitive functioning: The role of executive control in the performance of cognitive tasks. *Work & Stress*. 2013;27(2):164–80. doi: <https://doi.org/10.1080/02678373.2013.790243>

Fleischhauer, M., Miller, R., Wekenborg, M. K., Penz, M., Kirschbaum, C., & Enge, S. (2019). Thinking against burnout? An individual's tendency to engage in and enjoy thinking as a

potential resilience factor of burnout symptoms and burnout-related impairment in executive functioning. *Frontiers in Psychology*, 10, 420-432. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00420>

Hofmann, W., Schmeichel, B. J., & Baddeley, A. D. (2012). Executive functions and self-regulation. *Trends in cognitive sciences*, 16(3), 174–180. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.01.006>

Horvat, M., & Tement, S. (2020). Self-reported cognitive difficulties and cognitive functioning in relation to emotional exhaustion: Evidence from two studies. *Stress and Health*, 36(3), 350-364. doi: <https://doi.org/10.1002/smi.2930>

Irshad, K., Ashraf, I., Azam, F., & Shaheen, A. (2022). Burnout prevalence and associated factors in medical students in integrated modular curriculum: A cross-sectional study. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 38(4Part-II), 801-806. doi: <https://doi.org/10.12669/pjms.38.4.5052>

Jonsdottir, I. H., Nordlund, A., Ellbin, S., Ljung, T., Glise, K., Währborg, P., Sjörs, A. & Wallin, A. (2017). Working memory and attention are still impaired after three years in patients with stress-related exhaustion. *Scandinavian Journal of Psychology*, 58, 504– 509. doi: <https://doi.org/10.1111/sjop.12394>

Kerr, A., & Zelazo, P. D. (2004). Development of “hot” executive function: The children’s gambling task. *Brain and cognition*, 55(1), 148-157. doi: [https://doi.org/10.1016/S0278-2626\(03\)00275-6](https://doi.org/10.1016/S0278-2626(03)00275-6)

Koutsimani, P., Montgomery, A., Masoura, E., & Panagopoulou, E. (2021). Burnout and cognitive performance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 2145-2163. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18042145>

Leiter, M. P., & Maslach, C. (2016). Latent burnout profiles: A new approach to understanding the burnout experience. *Burnout Research*, 3(4), 89-100. doi: <https://doi.org/10.1016/j.burn.2016.09.001>



Luijtelaar, G. V., Verbraak, M., Bunt, M. V. D., Keijsers, G., & Arns, M. (2010). EEG findings in burnout patients. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*, 22(2), 208-217. doi: <https://doi.org/10.1176/jnp.2010.22.2.208>

Mackenzie, C. S., Smith, M. C., Hasher, L., Leach, L., & Behl, P. (2007). Cognitive functioning under stress: Evidence from informal caregivers of palliative patients. *Journal of palliative medicine*, 10(3), 749-758. doi: <https://doi.org/10.1089/jpm.2006.0171>

Marôco, J., Assunção, H., Harju-Luukkainen, H., Lin, S. W., Sit, P. S., Cheung, K. C., & Campos, J. A. (2020). Predictors of academic efficacy and dropout intention in university students: Can engagement suppress burnout? *PLoS One*, 15(10), e0239816. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239816>

Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of organizational behavior*, 2(2), 99-113. doi: <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>

May, R. W., Bauer, K. N., & Fincham, F. D. (2015). School burnout: Diminished academic and cognitive performance. *Learning and Individual Differences*, 42, 126-13. doi: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.07.015>

Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive psychology*, 41(1), 49-100. doi: <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>

Mladen, S., Loughan, A., Kinser, P., Crawford, M., Jones, A., Edwards, S., ... & Braun, S. E. (2019). An analysis of psychological distress profiles and their correlates in interdisciplinary health-care professional students. *Global Advances in Health and Medicine*, 8, 2164956119879872. doi: <https://doi.org/10.1177/2164956119879872>

Moffitt, T. E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H., ... & Caspi, A. (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public

safety. *Proceedings of the national Academy of Sciences*, 108(7), 2693-2698. doi: <https://doi.org/10.1073/pnas.1010076108>

Morgan, C. A., Russell, B., McNeil, J., Maxwell, J., Snyder, P. J., Southwick, S. M., & Pietrzak, R. H. (2011). Baseline burnout symptoms predict visuospatial executive function during survival school training in special operations military personnel. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 17(3), 494-501. doi: <https://doi.org/10.1017/S1355617711000221>

Nangle, M. R., Henry, J. D., von Hippel, C., & Kjelsaas, K. (2019). An empirical study of how emotion dysregulation and social cognition relate to occupational burnout in dentistry. *British Dental Journal*, 227(4), 285-290. doi: <https://doi.org/10.1038/s41415-019-0620-0>

Nelson, A., Gavelin, H. M., Boraxbekk, C. J., Eskilsson, T., Josefsson, M., Slunga Järvholm, L., & Neely, A. S. (2021). Subjective cognitive complaints in patients with stress-related exhaustion disorder: a cross sectional study. *BMC psychology*, 9(1), 1-13. doi: <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00576-9>

Nigg, J. T. (2017). Annual Research Review: On the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology. *Journal of child psychology and psychiatry*, 58(4), 361-383. doi: <https://doi.org/10.1111/jcpp.12675>

Oosterholt, B. G., Maes, J. H., Van der Linden, D., Verbraak, M. J., & Kompier, M. A. (2016). Getting better, but not well: A 1.5 year follow-up of cognitive performance and cortisol levels in clinical and non-clinical burnout. *Biological Psychology*, 117, 89-99. doi: <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2016.02.009>

Rabin, L. A., Fogel, J., & Nutter-Upham, K. E. (2011). Academic procrastination in college students: The role of self-reported executive function. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 33(3), 344-357. doi: <https://doi.org/10.1080/13803395.2010.518597>

Rudman, A., Arborelius, L., Dahlgren, A., Finnes, A., & Gustavsson, P. (2020). Consequences of early career nurse burnout: a prospective long-term follow-up on cognitive functions,

depressive symptoms, and insomnia. *EClinicalMedicine*, 27, 100565-100572. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100565>

Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Leskinen, E., & Nurmi, J. E. (2009). School burnout inventory (SBI) reliability and validity. *European journal of psychological assessment*, 25(1), 48-57. doi: <https://doi.org/10.1027/1015-5759.25.1.48>

Samuels, W. E., Tournaki, N., Blackman, S., & Zilinski, C. (2016). Executive functioning predicts academic achievement in middle school: A four-year longitudinal study. *The Journal of Educational Research*, 109(5), 478-490. doi: <https://doi.org/10.1080/00220671.2014.979913>

Schaeffer, M. J., Weerawardhena, H., Becker, S., & Callahan, B. L. (2022). Capturing daily-life executive impairments in adults: Does the choice of neuropsychological tests matter? *Applied neuropsychology. Adult*, 1–11. Advance online publication. doi: <https://doi.org/10.1080/23279095.2022.2109970>

Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of cross-cultural psychology*, 33(5), 464-481. doi: <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>

Seibert, G. S., May, R. W., Fitzgerald, M. C., & Fincham, F. D. (2016). Understanding school burnout: Does self-control matter?. *Learning and Individual Differences*, 49, 120-127. doi: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.05.024>

Sheehan, W. A., & Iarocci, G. (2019). Executive Functioning Predicts Academic But Not Social Adjustment to University. *Journal of attention disorders*, 23(14), 1792–1800. doi: <https://doi.org/10.1177/1087054715612258>

Sokka, L., Leinikka, M., Korpela, J., Henelius, A., Lukander, J., Pakarinen, S., ... & Huotilainen, M. (2017). Shifting of attentional set is inadequate in severe burnout: evidence from an event-related potential study. *International Journal of Psychophysiology*, 112, 70-79. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2016.12.004>

Williams, P. G., Suchy, Y., & Rau, H. K. (2009). Individual differences in executive functioning: implications for stress regulation. *Annals of behavioral medicine: a publication of the Society of Behavioral Medicine*, 37(2), 126–140. doi: <https://doi.org/10.1007/s12160-009-9100-0>.

Zelazo, P. D. (2004). The development of conscious control in childhood. *Trends in cognitive sciences*, 8(1), 12-17. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tics.2003.11.001>

Zelazo, P. D., & Carlson, S. M. (2020). The neurodevelopment of executive function skills: Implications for academic achievement gaps. *Psychology & Neuroscience*, 13(3), 273. doi: <https://doi.org/doi.org/10.1037/pne0000208>

Zelazo, P. D., Qu, L., & Müller, U. (2005). Hot and cool aspects of executive function: Relations in early development. doi: <https://doi.org/10.1037/12059-006>

## **5. ESTUDO II - AVALIAÇÃO DO BURNOUT E DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS EM UNIVERSITÁRIOS**

### **RESUMO**

A Síndrome de Burnout é uma condição resultante da exposição contínua ao estresse e da escassez de recursos para enfrentá-lo. As altas demandas da graduação podem ter repercussões na saúde mental e também desencadear o Burnout nos universitários. O contexto universitário exige dos estudantes um bom funcionamento cognitivo e executivo, pois necessitam de planejamento e motivação para organizar e realizar tarefas, além de controle emocional para lidar com as pressões. Sabe-se que estresse e estados emocionais negativos podem afetar a cognição, acarretando em baixo desempenho social e também acadêmico. O presente estudo tem por objetivo investigar associações entre a Síndrome de Burnout e as Funções Executivas de universitários, considerando variáveis sociodemográficas e socioeconômicas. Para isto, foram utilizados os instrumentos: Escala de Avaliação de Disfunções Executivas de Barkley (BDFES), o Maslach Burnout Inventory (MBI-SS) e para averiguar a presença de outros sintomas psicológicos, a Escala de Ansiedade, Depressão e Estresse (DASS-21). A amostra foi composta por 156 alunos matriculados em universidades privadas na cidade do Rio de Janeiro. Os alunos classificados com Burnout apresentaram mais sintomas disexecutivos. Os que tiveram pensamento de desistência e não praticantes de atividade física obtiveram escores alterados nas dimensões, indicando maior risco de SB. Quando aos períodos, embora não tenham sido encontradas diferenças significativas para MBI-SS e BDEFS, os escores mais elevados em Burnout e FES foram nos alunos dos anos intermediários. Os alunos iniciais e finais apresentaram ao menos 1 ou 2 dimensões alteradas, indicando risco para o desenvolvimento da síndrome. As análises de correlações demonstraram correlação de força moderada das variáveis do MBI-SS e escore total da BDEFS e sintomas disexecutivas, além de expressividade nas variáveis de regulação emocional, gerenciamento de tempo, organização e resolução de problemas e motivação. A presente pesquisa trouxe contribuições para a compreensão do esgotamento acadêmico e suas associações com sintomas disexecutivos na vida diária, contemplando características que até então não haviam sido relatados em outros estudos similares. Os sugerem a importância de considerar estratégias de apoio ao estudante preventivas ao esgotamento.

Palavras-chave: Burnout acadêmico; Funções executivas; Saúde mental universitária.

## ABSTRACT

Burnout Syndrome is a condition resulting from continuous exposure to stress and a lack of resources to face it. The high demands of graduation can have repercussions on mental health and also trigger Burnout in university students. The university context requires students to have good cognitive and executive functioning, as they need planning and motivation to organize and carry out tasks, as well as emotional control to deal with pressure. It is known that stress and negative emotional states can affect cognition, leading to low social and academic performance. The present study aims to investigate associations between Burnout Syndrome and the Executive Functions of university students, considering sociodemographic and socioeconomic variables. For this, the following instruments were used: Barkley Executive Dysfunction Assessment Scale (BDEFES), the Maslach Burnout Inventory (MBI-SS) and, to ascertain the presence of other psychological symptoms, the Anxiety, Depression and Stress Scale (DASS). -21). The sample consisted of 156 students enrolled in private universities in the city of Rio de Janeiro. Students classified as Burnout showed more dysexecutive symptoms. Those who thought about giving up and who do not practice physical activity obtained altered scores in the dimensions, indicating a greater risk of BS. Regarding the periods, although no significant differences were found for MBI-SS and BDEFES, the highest scores in Burnout and FES were in students in the intermediate years. The initial and final students presented at least 1 or 2 altered dimensions, indicating a risk for developing the syndrome. Correlation analyzes demonstrated a moderate strength correlation between the MBI-SS variables and the total BDEFES score and dysexecutive symptoms, in addition to expressiveness in the variables of emotional regulation, time management, organization and problem solving and motivation. The present research contributed to the understanding of academic exhaustion and its associations with dysexecutive symptoms in daily life, covering characteristics that had not previously been reported in other similar studies. They suggest the importance of considering student support strategies to prevent burnout.

Keywords: Academic burnout; Executive functions; College mental health.

## 5.1 Introdução

A transição para a faculdade representa um processo caracterizado por mudança, ambiguidade e ajustamento em todos os domínios da vida. A transição para a independência e a auto-suficiência tem sido caracterizada como “provocadora de stress” e “provocadora de ansiedade” por muitos estudantes universitários (Yusufov et al., 2018). Inúmeros estudos têm abordado o estresse entre estudantes universitários, revelando consistentemente que essa condição acarreta uma série de desafios para esse grupo (Aktas et al., 2019; Garrett et al., 2017; Morgan, 2017; Peer et al., 2015).

Em outras populações (Molina-Rodriguez et al., 2018), as funções executivas e o estresse percebido juntos explicaram as queixas subjetivas de memória em universitários, com grande expressividade nos problemas de atenção e dificuldades no controle executivo. Neste contexto, a exposição prolongada ao estresse pode predispor o risco de desenvolvimento da Síndrome de Burnout. Em vários estudos as queixas cognitivas e problemas executivos foram relatadas em estados de estresse crônico, como dificuldades atencionais, inibição, de memória de trabalho e tomada de decisão (Fleischhauer et al., 2019, Roberts & Karatsoreos, 2021)

O esgotamento tem sido associado à baixa motivação e procrastinação acadêmica, além de regulação emocional mais pobre e desorganização (Yu et al., 2022; Seibert et al., 2017, Nangle et al., 2019). Todas essas características são conceitos estritamente relacionados às funções executivas (Hofmann, Schmeichel e Baddeley 2012; Pieniawska et al., 2017). Rabin et al., (2010), também apontou que falhas na autorregulação e na volição, processos comumente considerados funções executivas, foram relacionados a dificuldades de planejar e organizar tarefas, inibir comportamentos irrelevantes e maior procrastinação em alunos.

Ao contrário disso, a literatura aponta que alunos altamente motivados tendem a experimentar emoções positivas em oposição à exaustão emocional, envolvem-se em atividades acadêmicas com maior persistência e, assim, atingem um maior sentimento de realização (Dressel e Hall, 2013). A autoeficácia tem se mostrado fator de proteção ao desenvolvimento do esgotamento, além de estar associado a melhor desempenho social e acadêmico (Morgan et al., 2011; Carlotto et al., 2006).

Embora existam evidências na literatura sobre a influência de estados emocionais negativos e estresse crônico nas funções cognitivas e executivas, estudos que apontam a relação entre Burnout acadêmico e funções executivas têm sido pouco investigados. Portanto, este estudo possui um desenho transversal e busca investigar as associações entre as funções

executivas e o esgotamento acadêmico, considerando a escassez de avaliações e evidências com esta população específica.

## **5.2 Referencial teórico**

### *Funções Executivas (FE)*

Embora não exista consenso na literatura sobre sua definição, os diversos modelos e conceitos convergem na ideia de que as FE representam um conjunto de processos cognitivos que permitem direcionar o nosso comportamento ao cumprimento de objetivos e metas. As FE são recrutadas diante de tarefas fora do nosso habitual, ou seja, quando precisamos sair do “modo automático” (Diamond, 2013). São aplicadas em nosso cotidiano, seja para trabalho, lazer ou estudos, e fundamentais para o desempenho de aspectos cognitivos, comportamentais e socioemocionais (Malloy-Diniz et al., 2018; Dias & Malloy-Diniz, 2020). A literatura sobre as FE propõe a existência de três subcomponentes principais, que são: a memória de trabalho, o controle inibitório e a flexibilidade cognitiva (Diamond 2013; Miyake et al., 2000; Dias & Malloy-Diniz, 2020)

A memória de trabalho é responsável pela manutenção e manipulação das informações na memória de curto prazo e relacionando eventos anteriores para dar sentido às informações no momento presente. Ela é uma função fundamental e requerida no dia a dia, pois permite acompanharmos uma conversa, realizar uma leitura, um filme, ou qualquer atividade que se desenvolva ao longo do tempo. A memória de trabalho integra as informações do ambiente para que possamos compreender a mensagem ou significado dos eventos (Diamond, 2013; Baddeley, 2010).

O controle inibitório que é a capacidade de inibir uma resposta em que o indivíduo apresenta forte inclinação, mas que não é adaptativa, ou então, a interromper uma ação em curso quando se tem uma opção mais vantajosa (Diamond, 2013). Dessa forma, se torna possível para o indivíduo pensar e deliberar suas ações em comportamentos mais adequados. Além disso, ele permite a inibição da atenção a informações irrelevantes, dessa forma, abarca também o conceito de atenção seletiva (Dias & Seabra, 2013).

Para Diamond (2013), o controle inibitório e a memória de trabalho atuam como base para a flexibilidade cognitiva, um terceiro componente básico das FE que se desenvolveria mais tardiamente em relação aos anteriores. Essa função é considerada a habilidade de modificar estratégias, comportamentos a partir de diferentes pontos de vista e perspectivas. A partir da flexibilidade, os indivíduos podem lidar com as mudanças de forma saudável ou adaptativa,



lidem melhor com os imprevistos, falhas e erros. Em função desta característica, a ser flexível está relacionado com a capacidade de ser criativo e de adaptação eficaz (Diamond, 2013; Miyake et al., 2000)

Além dos três componentes principais, outras habilidades cognitivas são descritas na literatura como parte integrante das FE, como a capacidade de planejamento, o monitoramento do comportamento e de estratégias, a tomada de decisão, resolução de problemas, por exemplo (Jurado & Rosselli, 2007). Enquanto alguns autores as descrevem de forma distinta (Diamond, 2013), outros, as compreendem como resultado de diferentes operações das FE principais (Snyder et al., 2015).

As FE dependem de várias regiões do cérebro, incluindo áreas as pré-frontais dorsolateral, superomedial, orbitofrontal e ventromedial, como o giro cingulado anterior, gânglios da base e estruturas diencefálicas, cerebelo e lobos parietais. As regiões cerebrais estão conectadas umas às outras, bem como a muitas regiões adicionais do cérebro que, juntas, servem a praticamente todos os processos cognitivos, incluindo a linguagem, memória e atenção (Dias & Malloy-Diniz, 2020; Williams et al., 2009). Desde o nascimento, o seu desenvolvimento ocorre progressivamente e alcançam seu máximo potencial entre o final da adolescência e no início da idade adulta (Romine & Reynolds, 2005; Anderson et al., 2001).

As FE são muito sensíveis a presença fatores adversos, como estresse, falta de sono, má alimentação ou tristeza, no entanto, são pouco específicas, pois, de acordo com Goldberg (2002), déficits executivos podem ser observados em variadas condições, como: nos transtornos psiquiátricos, demências, lesões traumáticas, entre outros. É possível observar um funcionamento executivo ineficiente em indivíduos que apresentam dificuldades em administrar atividades do dia a dia, compromissos e responsabilidades, seu tempo e também relações interpessoais na escola, trabalho ou na convivência familiar. Ainda, podem não conseguir se organizar e fazer planejamentos de maneira eficaz e inibir comportamentos automáticos (Dias & Malloy-Diniz, 2020).

Indivíduos com déficits severos nas FE tem dificuldades não apenas com raciocínio e resolução de problemas, mas também com a inibição de respostas emocionais inadequadas, como agressividade, no comportamento sexual e busca de recompensas imediatas. Outro fato importante é a não avaliação das consequências a longo prazo das atitudes por estes indivíduos, demonstrando impulsividade e incapacidade de autorregular o próprio comportamento (Malloy-Diniz et al., 2018; Dias & Malloy-Diniz, 2020).

### *A Síndrome de Burnout e o Burnout Acadêmico*

O *Burnout* é considerado uma consequência da exposição crônica ao estresse no trabalho e à diminuição do interesse pela atividade realizada, sendo conhecido como a Síndrome do Esgotamento Profissional. Começou a ser estudada por Freudenberg em 1974 e anos depois, outras pesquisas foram sendo postuladas. Uma das mais difundidas e aceitas na comunidade científica foi a proposta por Maslach e colaboradores, de que o Burnout se trata de um fenômeno psicossocial que ocorre em função da reação dos indivíduos à tensão emocional crônica gerada pelo ambiente e as condições de trabalho (Maslach et al., 2001).

Inicialmente, os estudos sobre a SB foram centrados em profissões que prestam cuidados e serviços assistenciais (Maslach & Jackson, 1981). Os estudos de Maslach e Jackson (1981) conceituaram o Burnout como uma síndrome composta por três dimensões: a “Exaustão Emocional”, “Despersonalização ou Cinismo” e “Baixa Realização Profissional”. A Exaustão Emocional se caracterizaria pela percepção da pessoa de que não tem mais condições, recursos e energia que o seu trabalho exige, sendo o componente principal do *Burnout*, que levaria ao desenvolvimento das outras duas dimensões. Devido a alta exaustão, o indivíduo poderia chegar a Descrença ou Cinismo: essa característica representa uma frieza e distanciamento excessivo com as pessoas a quem prestam cuidados ou serviços, com falta de sensibilidade e rigidez. A Baixa realização profissional é a presença de um autoconceito negativo, com sentimentos de incompetência e de perda de produtividade em relação ao seu trabalho.

Anos depois, houve um consenso de que o esgotamento também poderia existir em ocupações que não lidam necessariamente com pessoas (Schaufeli et al., 2002), surgindo então a necessidade de mensurá-lo em outras profissões, o que deu origem ao *Maslach Burnout Inventory - General Survey* (MBI – GS), criado para auxiliar na identificação da Síndrome em profissionais de diferentes áreas. Ao confirmar a estrutura trifatorial original do *Maslach Burnout Inventory – General Survey* (MBI-GS), Schaufeli et al., (2002) também propôs o conceito da Síndrome de *Burnout* em estudantes e adaptou a versão mais geral para *Maslach Burnout Inventory – Students Survey* (MBI – SS). Ainda com aspecto tridimensional, nos Universitários, a Síndrome seria identificada pelo fator “Exaustão Emocional”, que representa a sensação de exaustão devido às exigências acadêmicas; o fator “Descrença” se refere ao desenvolvimento de uma postura cínica pelo estudante e seu distanciamento em relação aos estudos; e o fator “Ineficácia”, é a percepção de estar sendo um estudante incompetente.

Salanova et al., (2005) identificaram fatores de risco no ambiente acadêmico que estão relacionados ao desenvolvimento do Burnout e que acabam dificultando o desempenho dos

alunos: o excesso de disciplinas e tarefas, associados à falta de orientação com as informações necessárias para a realização das atividades, principalmente as que exigem muita concentração ou possuem um nível maior de dificuldade. Professores que se ausentam e são excessivamente exigentes, a falta de controle e autonomia do estudante e a distribuição inadequada da carga horária para cursar as disciplinas junto ao cumprimento de atividades práticas inerentes à formação.

O Burnout acadêmico é o resultado da relação entre as condições inapropriadas do ambiente e o contexto de estudo e as altas exigências deste meio. A falta de apoio financeiro, as relações mal estabelecidas entre os estudantes e os docentes, a competitividade entre colegas e também a não participação nas atividades extracurriculares são fatores que contribuem para desencadeamento da síndrome (Carlotto & Câmara, 2006).

O esgotamento no estudante também está associado ao apoio social. Na pesquisa de Ye et al., (2021), o suporte social foi associado negativamente ao esgotamento acadêmico entre estudantes do ensino superior. Outro estudo semelhante (Rehman et al., 2020), apontou que um maior apoio social reduz os efeitos do *Burnout* e aumenta o bem-estar psicológico.

Para Salanova et al., (2005), as crenças de autoeficácia exercem um papel mediador entre as demandas de estudo e o *Burnout*, ou seja, elas podem atenuar o impacto do estresse relacionado às condições do estudo e à sobrecarga de tarefas, bastante presentes no final do curso, quando surgem os estágios e as supervisões. As pesquisas sobre esse assunto mais encontradas na literatura são com estudantes da área da saúde, como Medicina, Enfermagem e Psicologia (Mota et al., 2017).

### *Estresse, esgotamento e desempenho executivo*

A pandemia do Covid-19 gerou impacto e mudanças no cenário acadêmico. Provas canceladas, cerimônias de formatura adiadas, aulas exclusivamente online junto à preocupação com o exercício dos estágios curriculares obrigatórios, articulação entre a teoria e a prática, todas essas mudanças geram incertezas quanto ao futuro profissional. Há de se ressaltar também a preocupação com a saúde e com o risco de contaminar pessoas próximas.

Lidar com todas as pressões advindas do ambiente acadêmico e da Universidade durante a formação pode ser altamente gerador de estresse e resultar no esgotamento levando o estudante à Síndrome de *Burnout*. Estudos realizados durante o período pandêmico indicam que a percepção de estressores dos alunos estava relacionada à má implantação da modalidade de ensino online, à sobrecarga de tarefas, orientação insuficiente da Universidade e docentes

altamente exigentes e inflexíveis. Quanto ao ensino remoto, alunos também relataram altos níveis de exaustão (Rosario-Rodríguez et al., 2020; Rohmani & Andriani, 2021).

No estudo de Molina-Rodriguez et al., (2018), as funções executivas e o estresse percebido juntos explicaram as queixas subjetivas de memória em universitários, sendo os problemas de atenção e os problemas de controle executivo as duas variáveis com maior peso. Morgan et al., (2011) identificaram que a percepção de autoeficácia em situações estressoras e de pressão está relacionada a um melhor desempenho das FE. Alunos altamente motivados tendem a experimentar emoções positivas em oposição à exaustão emocional, envolvem-se em atividades acadêmicas com maior persistência e, assim, atingem um maior sentimento de realização (Dressel e Hall, 2013).

Além disso, estudos apontam que um sujeito cronicamente estressado pode apresentar também dificuldades na tomada de decisões, pois tem a tendência fazer escolhas direcionadas a recompensas sem avaliar as consequências negativas (Fernández-Sánchez et al., 2018; Wemm & Wulfert, 2017). Koutsimani et al., (2021) encontraram relação positiva com a dimensão da eficácia pessoal e a inibição, indicando que quanto maior a eficácia pessoal, melhor a capacidade de inibir respostas a estímulos irrelevantes em situações estressantes e a tendência a fazer escolhas mais racionais e não impulsivas.

### **5.3 Método**

#### **5.3.1. Participantes**

Participaram deste estudo universitários maiores de 18 anos, matriculados em curso de nível superior em universidades privadas da cidade do Rio de Janeiro. Como critério de participação, era necessário estar cursando ou ter concluído ao menos um semestre/período da graduação. Para melhor distribuição dos dados, os estudantes foram divididos em faixas etárias que variou entre “18 a 23 anos”, “24 a 29 anos” e “30 anos ou mais”. A amostra foi selecionada por conveniência, a partir da divulgação e compartilhamento da pesquisa em redes sociais (Whatsapp, Instagram e Facebook).

#### **5.3.2. Instrumentos**

- a) Questionário sociodemográfico e socioeconômico e avaliação do curso (elaborado pelas pesquisadoras): o questionário foi composto por informações sobre a idade, gênero, raça, estado civil, curso atual, período/semestre atual, se possui atividade de trabalho remunerado e situação de moradia. Também foi acrescentado questões para

avaliação do nível de satisfação com o curso e pensamento de desistência e mudança. (APÊNDICE B).

- b) Inventário de *Burnout* de Maslach - *Maslach Burnout Inventory* (MBI – SS): O instrumento original foi validado por Schaufeli et al., (2002), e no Brasil foi avaliado em suas psicométrica por Carlotto e Câmara (2006). Campos e Maroco (2012) realizaram adaptação transcultural para a língua portuguesa. É o instrumento mais utilizado, composto por 15 questões em escala Likert, com itens que variam na pontuação de 0 a 6. O inventário contém três subescalas: Exaustão Emocional (5 itens), Descrença (4 itens) e Eficácia Profissional (6 itens). Altos escores nos fatores Exaustão Emocional e Descrença e baixos escores em Eficácia Profissional (sua pontuação é inversa) indicam a presença da Síndrome de Burnout. Conforme o critério tridimensional, um indivíduo é considerado como apresentando Síndrome de Burnout quando há a presença simultânea de níveis elevados de Exaustão Emocional (> 14 pontos) e Descrença (> 6 pontos), além de níveis baixos de Eficácia profissional (< 23 pontos) (Schaufeli, 2002).
- c) Escala de Disfunções Executivas de Barkley (BDEFS): A escala foi desenvolvida por Barkley (2011) e lançada nos EUA em 2011. No Brasil, foi validada por Godoy, Mattos e Malloy-Diniz (2018). É destinada à indivíduos entre 18 e 70 anos de idade. Possui uma versão longa composta por 89 itens, que permite uma análise mais detalhada dos constructos avaliados e uma versão curta com 20 itens, útil para demandas de rastreio e que será utilizada neste estudo. O tempo médio de aplicação é de 5 minutos para versão curta. A pontuação varia de 1 a 4, com questões que variam entre “Raramente ou Nunca”, “Às vezes”, “Frequentemente” e “Muito frequentemente”. As funções executivas avaliadas pela BDEFS são: Gerenciamento de tempo; organização e resolução de problemas; autocontrole; automotivação e autorregulação de emoções. A escala possui classificação para escores em faixa de percentis, em que escores nas faixas 1-25, 26-50 e 51-75) são classificados como “Normal” e indicam poucos ou ausência de problemas executivos. Acima do percentil 84, os escores são classificados como “Limítrofe”, “Levemente deficientes”, “Moderadamente deficientes” e “Graves” passam a ser mais significativos e indicam presença de problemas nas habilidades executivas. (Godoy et al., 2018). Este instrumento também não está anexado ao projeto devido aos direitos autorais.

- d) Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21): A escala foi desenvolvida por Lovibond e Lovibond (2004) e validada para o português do Brasil por Vignola (2013) (ANEXO A), e apresenta grande utilidade para os contextos clínicos e de pesquisa. É um instrumento breve, com 21 itens agrupados que avaliam sintomas de depressão, ansiedade e estresse numa escala *Likert* de 4 pontos. Cada subescala possui 7 itens. Para obter o resultado, é necessário realizar a soma dos itens para cada uma das subescalas, que devem ser multiplicados por dois para a pontuação total e aplicação da nota de corte. Os resultados são classificados em faixas de severidade, que vão de “Normal/Leve” a “Muito grave”. Sua aplicação é prática e rápida, em torno de 10 minutos.

### **5.3.3. Procedimentos**

Os participantes foram convidados via redes sociais diversas, como Whatsapp e Instagram, a responderem à pesquisa. Juntamente com os questionários, foi disponibilizado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Foram informados sobre a não-obrigatoriedade da participação, e aqueles que consentiram em participar, responderam por meio da plataforma Google Forms. Caso algum aluno se identificasse com as características e sintomas avaliados na pesquisa, uma cartilha com locais disponíveis para atendimento psicológico gratuito ou de baixo custo foi disponibilizada ao final da sua participação (APÊNDICE C). Os dados foram coletados após aprovação do Conselho de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRRJ), sob número CAEE 75915523.2.0000.0311 (ANEXO B)

### **5.3.4. Análise de dados**

Foi utilizado o programa estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 20.0, para analisar os dados coletados através da aplicação dos questionários. A análise exploratória dos dados foi realizada através de técnicas da estatística descritiva, como frequência, porcentagem, média e desvio padrão (DP) e análises paramétricas.

Os alunos foram divididos em duas categorias “Com Burnout” e “Sem Burnout”. Para verificar a existência de diferenças nos escores da escala BDEFS e nas dimensões da SB do MBI-SS entre esses grupos, empregou-se o teste T Student para amostras independentes. Contemplamos também grupos com outras características, como possuir atividade de trabalho remunerado, a prática de atividade física e presença de pensamentos de desistência.

Com objetivo de investigar como as variáveis evoluíram ao longo do tempo, executamos a análise de variância (ANOVA) de uma via entre os períodos iniciais, intermediários e finais. Por fim, coeficientes de correlação de Pearson, que avaliam a força e a direção das relações entre as nossas variáveis de interesse. Figuras e tabelas foram criadas para melhor visualização dos resultados.

## 5.4 RESULTADOS

### *Características sociodemográficas*

Participaram do estudo 156 alunos, no qual o sexo feminino teve maior representação na amostra, com 131 participantes (84,0%) e apenas 25 (16,0%) indivíduos do sexo masculino. A idade variou entre “18 anos” e “30 anos ou mais” e os alunos foram divididos em faixas de “18 a 23 anos”, “24 a 30 anos” e “30 anos ou mais”. Houve predominância de jovens entre 18 a 24 anos (51,9%). Mais da metade dos alunos declararam-se da cor branca 54,5%, seguido por 33,3% da cor parda, e apenas 9% na cor preta e 3,2% amarela. A distribuição da amostra quanto à idade, sexo e cor podem ser observadas na Tabela 1.

**Tabela 1**

*Distribuição da amostra por idade, sexo e cor*

		Idade			
		18-23 anos	24-29 anos	30 anos ou mais	
<b>N</b>		73 (46,8%)	20 (12,8%)	63 (40,4%)	
<b>Sexo</b>					
Masculino		9	5	11	
Feminino		64	15	52	
		Branca	Preta	Parda	Amarela
<b>Sexo</b>	Masculino	7 (28%)	3 (12%)	13 (52%)	2 (8%)
	Feminino	78 (59,5%)	11 (8,4%)	39 (29,8%)	3 (2,3%)
	Total	85 (54,5%)	14 (9%)	52 (33,3%)	5 (3,2%)

Em relação a situação de moradia (Tabela 2), 59,6% moram em casa própria, 35,3% em casa alugada, 4,5% moram de favor e só 0,6% em república. Metade deles moram com os pais (50%), cônjuge/companheiro (a) (31,4%), ou sozinho (a) (8,3%), com parentes como avós e tios (7,7%) e com outros alunos (1,3%). Além de cursar a faculdade, a maioria dos alunos (64,7%) relataram possuir atividade de trabalho com uma carga horária semanal entre 20h e 40h semanais (19,9%) e acima de 40h semanais (28,2%). Destes, apenas 9% trabalham até 20h semanais e 6,4% eventualmente, ou seja, sem carga horária fixa (Tabela 3).

**Tabela 2***Condições de residência e moradia*

<b>Com quem reside</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Irmãos	2	1,3%
Pais	78	50,0%
Cônjuge ou Companheiro (a)	49	31,4%
Parentes (avós, tios)	12	7,7%
Sozinho (a)	13	8,3%
Outros alunos (as)	2	1,3%
<b>Nº total de pessoas na residência</b>		
1 pessoa	14	9,0%
2 pessoas	44	28,2%
3 pessoas	46	29,5%
4 pessoas	37	23,7%
5 ou mais	11	7,1%
<b>Situação de moradia</b>		
Casa própria	93	59,6%
Casa alugada	55	35,3%
Morando de favor (parentes ou amigos)	7	4,5%
República	1	0,6%

**Tabela 3***Informações sobre atividade de trabalho remunerado*

<b>Possui trabalho remunerado?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sim	102	65,4
Não	54	34,6
<b>Carga horária de trabalho semanal</b>		
Não trabalha	54	34,6
Até 20h semanais	14	9,0
Mais de 20h e menos de 40h semanais	32	20,5
Mais de 40h semanais	44	28,2
Eventualmente, sem CH definida	12	7,7

Somente 15,4% dos alunos recebem algum tipo de auxílio da universidade, como bolsa permanência (5,8%), assistência estudantil (2,6%), iniciação científica (1,3%) ou outro tipo de auxílio universitário (9,6%). A prática de atividade física foi confirmada por 55,8% dos estudantes, com frequência maior de duas a três vezes por semana (28,2%) seguida por quatro a cinco vezes na semana (17,3%), e só 7,1% praticam exercícios uma vez por semana ou mais de cinco vezes por semana (3,2%) (Tabela 4).



**Tabela 4***Prática de atividade física*

<b>Pratica atividade física?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sim	87	55,8%
Não	69	44,2%
<b>Frequência de atividade física semanal</b>		
Não realiza	69	44,2%
1 vez por semana	11	7,1%
2 a 3 vezes por semana	44	28,2%
4 a 5 vezes por semana	27	17,3%
Mais de 5 vezes por semana	5	3,2%

Quanto aos cursos em que os estudantes se encontravam matriculados (Tabela 5), foi observado uma predominância dos cursos das áreas de Ciências da Saúde (51,9%) e ciências humanas (34%), e em número menor, a área de Agrárias (9,6%), Biológicas (1,9%) e Exatas, Engenharias e Ciências Sociais Aplicadas (2,6%). Destaca-se que 51,3% alunos faziam parte do curso de Psicologia, seguido por 9,6% de Nutrição, 10,3% Medicina Veterinária, 7,1% de Biomedicina, 5,8% de Fisioterapia, 4,5% da Enfermagem, 1,9% Educação física e 3,8% de outros cursos da área da Saúde. Apenas 5,8% dos estudantes cursavam Direito ou Engenharias.

Sobre os períodos, estes foram divididos em fases iniciais, intermediários e finais. Os períodos iniciais foram compostos por discentes do primeiro (5,1%), segundo (21,2%) e terceiro período (10,9%). O intermediário contemplou os matriculados no quarto (11,5%), quinto (5,8%), sexto (8,3%) e sétimo período (9,6%). Já os anos finais dizem respeito aos matriculados nos últimos anos, sendo o oitavo (17%), nono (2,6%) e décimo ou mais (7,1%). Pode-se observar uma concentração maior de alunos nos anos iniciais e intermediários.

**Tabela 5***Distribuição e características dos cursos de graduação*

<b>Grande área do curso</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ciências da Saúde	81	51,9%
Ciências Humanas	53	34,0%
Ciências Biológicas	3	1,9%
Ciências Agrárias	15	9,6%
Outras*	4	2,6%
<b>Semestre</b>		
	Iniciais (1º, 2º e 3º)	Intermediários (4º, 5º, 6º e 7º)
		Finais (8º, 9º e 10º ou mais)

<b>Período de aulas</b>	Matutino	32 (55,2%)	23 (42,6%)	10 (22,7%)
	Noturno	26 (44,8%)	29 (53,7%)	31 (70,5%)
	Integral	0	2 (3,7%)	3 (6,8%)
	Total	58 (37,2%)	54 (34,6%)	44 (28,2%)

\*Nota: Ciências Exatas, Engenharias, Ciências Sociais Aplicadas.

Em termos da satisfação com o curso (Tabela 6), 56,4% afirmaram sentir-se satisfeitos com o seu curso. No entanto, 73 estudantes (46,8%) afirmaram que já tiveram o pensamento de desistência do curso em detrimento do desejo de mudança (30,8%). A presença de dificuldades emocionais causadas pelos estudos foi expressa pela maioria dos estudantes, sendo que 53% apresentam tais dificuldades às vezes e 30,8% com muita frequência ou quase sempre. Além disso, 21,2% fazem uso algumas vezes e 7,1% sempre usam medicação em decorrência dessas dificuldades emocionais. Essas variáveis são importantes, pois podem se relacionar ao estado psicológico dos estudantes em relação à universidade que frequentam.

**Tabela 6**

*Avaliação de sentimentos e experiências relacionados à graduação*

<b>Satisfação com o curso</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Satisfeito	88	56,4%
Muito satisfeito	54	34,6%
Insatisfeito	12	7,7%
Muito insatisfeito	2	1,3%
<b>Dificuldades emocionais em decorrência dos estudos</b>		
Nunca	25	16%
Às vezes	83	53,2%
Com muita frequência	32	20,5%
Quase sempre	16	10,3%
<b>Uso de medicação em caso de dificuldades emocionais</b>		
Não	111	71,2%
Sim, somente algumas vezes	33	21,2%
Sim, sempre	12	7,7%
<b>Pensamento de desistência      Pensamento em mudar de curso</b>		
Sim	73 (46,8%)	48 (30,8%)
Não	83 (53,2%)	108 (69,2%)

Os escores totais do MBI-SS e DASS-21 foram categorizados em níveis de sintomas, conforme os pontos de corte de cada instrumento. No MBI-SS, as pontuações de cada subescala foram divididas em Baixa, Moderada e Alta. Para classificar os estudantes com a presença da Síndrome de Burnout, foi adotado o critério tridimensional proposto por Schaufeli (2002), no qual é necessário pontuações simultaneamente Altas para Exaustão Emocional e Descrença e Baixa para Eficácia profissional.

Na referente pesquisa, conforme Tabela 7, a presença da Síndrome de Burnout foi identificada em 35,9% dos indivíduos. De forma geral, índices elevados de Exaustão Emocional e Descrença e Baixa Eficácia profissional foram identificados na maioria dos discentes. Como pode ser visto na Tabela 7, 55,8% deles situaram-se na faixa de sintomas considerada Alta para a Exaustão Emocional e também elevada para a Descrença, sendo representada por 48,7% dos alunos. A subescala de Eficácia profissional indica o quanto os estudantes sentem-se realizados pessoalmente com sua escolha profissional, e na amostra, 47,4% demonstraram sentimentos de baixa eficácia.

Pode-se inferir que os alunos apresentaram isoladamente altos níveis de Exaustão Emocional, Descrença e também de baixa Eficácia profissional, mas, sem atender os critérios para a presença da SB. Se uma pessoa apresenta escores elevados em uma ou duas dimensões, mas não atende aos critérios para o Burnout, isso pode indicar que ela pode estar enfrentando desafios específicos ou estresse em determinadas áreas, mas ainda não atingiu o ponto em que todas as dimensões convergem para um quadro clínico de SB. Esses escores podem ser interpretados como indicadores de risco para o desenvolvimento de burnout no futuro se as condições de estresse persistirem.

Ao verificar os níveis de Ansiedade, Depressão e Estresse através da DASS-21, foi observado nível elevado nos sintomas de ansiedade, com 37% dos alunos situados na faixa considerada Muito grave, 7,7% grave e 15,4% foi considerado moderado. O nível de Depressão foi considerado Muito grave em 19,9% e Grave em 14,1%. Na sintomatologia de Estresse, 20,5% foram classificados com nível Grave e 7,7% Muito Grave. As porcentagens para cada nível de gravidade podem ser observadas na Tabela 7.

**Tabela 7***Nível de sintomas de Burnout, Ansiedade, Depressão e Estresse*

<b>Presença de Burnout</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sim	56	35,9%
Não	100	64,1%

<b>Nível de sintomas no MBI-SS</b>				
	Baixo (0-9)	Moderado (10-14)	Alto (>14)	
Exaustão Emocional	43 (27,6%)	26 (16,6%)	87 (55,8%)	
	Baixo (0-1)	Moderado (2-6)	Alto (>6)	
Descrença	22 (14,1%)	58 (37,2%)	76 (48,7%)	
	Baixo (<23)	Moderado (23-27)	Alto (>27)	
Eficácia profissional	74 (47,4%)	36 (23,1%)	46 (29,5%)	

<b>Nível de sintomas na DASS-21</b>					
	Normal/leve	Mínimo	Moderado	Grave	Muito grave
Ansiedade	46 (29,5%)	16 (10,3%)	24 (15,4%)	12 (7,7%)	58 (37,%)
Depressão	59 (37,8%)	15 (9,6%)	29 (18,6%)	22 (14,1%)	31 (19,9%)
Estresse	64 (41%)	19 (12,2%)	29 (18,6%)	32 (20,5%)	12 (7,7%)

Em relação aos escores brutos nos subdomínios da BDEFS, as maiores médias foram em Gerenciamento de tempo ( $M = 10,55$ ), e seguida em ordem decrescente pela Regulação Emocional ( $M = 9,51$ ), Organização e Resolução de Problemas ( $M = 8,554$ ), Motivação ( $M = 6,58$ ) e Autocontrole ( $M = 6,46$ ) (Tabela 8). A classificação dos participantes na faixa “Normal” foi equivalente a 55,1% em todos os indicadores (Escore total e sintomas disexecutivos). Após a classificação normal, a classificação limítrofe também foi semelhante e a que mais ocorreu, sendo 14,1% para o escore total e 13% para o índice de FE. Diante destes dados observou-se que no índice de sintomas disexecutivos as classificações de levemente deficientes a graves juntas superam a classificação limítrofe e significância clínica mínima juntas (Tabela 9).

É relevante destacar que, considerando os percentis acima de 85 como significativos (limítrofes para deficientes), cerca de 34% da amostra apresentou algum nível de alteração no escore total de FE, o que se aproxima da porcentagem de alunos com SB (35,9%). A frequência de disfunção executiva no cotidiano é um pouco maior, que somados, identifica-se em 38,5% dos alunos.

**Tabela 8***Medidas de tendência central para os escores da BDEFS e classificação dos sintomas*

<b>Escore da BDEFS</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>
F1 - Gerenciamento de tempo	10,55	3,40
F2 – Org. e resolução de problemas	8,54	3,19
F3 - Autocontrole	6,46	2,93
F4 - Motivação	6,58	2,71
F5 - Regulação Emocional	9,51	3,48
Escore total BDEFS	41,63	10,6
Sintomas de FE	6,39	4,43

**Tabela 9***Classificação dos escores da BDEFS*

	Normal	Significância clínica mínima	Limítrofe	Levemente Deficientes	Moderadamente deficientes	Graves
Total BDEFS	86 (55,1%)	17 (10,9%)	22 (14,1%)	17 (10,9%)	11 (7,1%)	3 (1,9%)
Sintomas FE	86 (55,1%)	10 (6,4%)	21 (13,5%)	20 (12,8%)	16 (10,3%)	3 (1,9%)

*Diferença nas médias de FE e SB entre os alunos com e sem SB*

A análise das diferenças entre os alunos com e sem a Síndrome de Burnout em relação às variáveis de Função Executiva (FE), escore total e índice de sintomas disexecutivos da BDEFS foi conduzida por meio do teste t (t de Student). Esse teste é utilizado para avaliar as diferenças significativas entre as médias de duas condições ou grupos. Para realizar essa análise, os estudantes foram categorizados em dois grupos distintos: "Com Burnout" e "Sem Burnout", seguindo o critério tridimensional para identificação da Síndrome de Burnout conforme mencionado na seção anterior.

Os resultados demonstrados na Tabela 10 apontam que os alunos “Com Burnout” obtiveram escores maiores e estatisticamente significativos na pontuação total da BDEFS ( $M = 48,4$ ) do que os alunos “Sem Burnout” ( $M = 37,8$ ) ( $t = 6,801$ ;  $p < 0,001$ ). Quanto ao índice de Sintomas de FE, este também foi mais elevado e significativo no grupo com SB ( $M = 8,9$ ), demonstrando que estes alunos apresentam maiores escores de sintomas disexecutivos quando comparados aos alunos sem esgotamento ( $M = 4,8$ ) ( $t = 6,054$ ;  $p < 0,001$ ). Ainda, verificou-se

diferenças nas variáveis de FE de Gerenciamento de Tempo ( $t = 7,241$ ;  $p < 0,001$ ), Organização e Resolução de Problemas ( $t = 4,723$ ;  $p < 0,001$ ), na Motivação ( $t = 5,398$ ;  $p < 0,001$ ) e Regulação Emocional ( $t = 3,778$ ;  $p < 0,001$ ). Não houve diferenças nas médias de Autocontrole ( $t = 0,748$ ;  $p = 0,455$ ).

**Tabela 10**

*Diferenças de médias de respostas na BDEFS com base na presença ou não de Burnout.*

<b>Dimensão</b>	<b>Com Burnout (N = 56)</b>	<b>Sem Burnout (N = 100)</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
BDEFS	48,4 ± 8,8	37,8 ± 9,6	6,801	0,000**
Índice FE	8,9 ± 3,9	4,8 ± 4,0	6,054	0,000**
GT	12,8 ± 2,6	9,2 ± 3,1	7,241	0,000**
ORP	10,5 ± 3,0	7,6 ± 2,9	4,723	0,000**
AC	6,7 ± 2,9	6,3 ± 2,9	0,748	0,455
MOT	8,0 ± 2,8	5,7 ± 2,2	5,398	0,000**
RE	10,8 ± 3,0	8,7 ± 3,4	3,778	0,000**

*Nota:* GT = Gerenciamento de tempo; ORP = Organização e Resolução de Problemas; AC = Autocontrole; MOT = Motivação; RE = Regulação Emocional.

\*\* $p < 0,001$

Sobre o pensamento de desistir do curso (Tabela 11), observou-se diferença de médias nas variáveis de FE e SB entre os alunos, com exceção da FE de Autocontrole ( $t = 0,17$ ;  $p = 0,987$ ). Os alunos que já tiveram pensamento de desistência apresentaram escores maiores na BDEFS ( $M = 44,6$ ;  $t = 3,416$ ;  $p < 0,001$ ) e mais sintomas disexecutivos ( $M = 7,3$ ;  $t = 2,719$ ;  $p < 0,001$ ). Nas variáveis de FE, destacam-se diferenças significativas nas variáveis de Gerenciamento de Tempo ( $t = 3,237$ ;  $p < 0,001$ ), seguidas pela Regulação Emocional ( $t = 3,128$ ;  $p < 0,05$ ), da Motivação ( $t = 2,646$ ;  $p < 0,05$ ) e Organização e Resolução de Problemas ( $t = 2,168$ ;  $p < 0,05$ ).

Na avaliação dos sintomas de SB pelo MBI-SS, o nível de significância foi  $< 0,001$  para todas as dimensões, indicando que, os estudantes que já pensaram em desistir do curso, apresentam maior sentimento de Exaustão emocional ( $M = 17,2$ ) e Descrença ( $M = 9,2$ ) e baixo sentimento de Eficácia profissional ( $M = 21,3$ ) em oposição aos que não pensaram.

**Tabela 11***Diferenças em relação ao pensamento de desistência do curso*

<b>Pensamento de desistência</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Sim (N = 73)</b>	<b>Não (N = 83)</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
Total BDEFS	44,6 ± 9,3	38,9 ± 11,1	3,416	0,001**
Sintomas FE	7,3 ± 4,1	5,4 ± 4,5	2,719	0,007*
GT	11,4 ± 3,1	9,7 ± 3,4	3,237	0,001**
ORP	9,1 ± 3,0	8,0 ± 3,2	2,168	0,032*
AC	6,4 ± 2,8	6,4 ± 3,0	0,17	0,987
MOT	7,1 ± 2,9	6,0 ± 2,3	2,646	0,009*
RE	10,4 ± 3,5	8,7 ± 3,2	3,128	0,002*
EE	17,2 ± 6,0	12,4 ± 6,6	4,727	0,000**
DE	9,2 ± 5,6	4,7 ± 4,2	5,500	0,000**
EF	21,3 ± 6,2	25,4 ± 5,8	-4,213	0,000**

\*\*p&lt;0,001 \*p&lt;0,05

A Tabela 12 apresenta as diferenças de médias nos sintomas de FE e SB com relação ao exercício de trabalho remunerado. É evidente que os alunos que não exercem alguma atividade de trabalho apresentaram maior média nos sintomas totais de FE (M = 44,9; t = -2,913; p<0,001) e na frequência de ocorrência dos sintomas de disfunção executiva no cotidiano (M = 7,7; t = -2,941; p<0,001). Também demonstraram mais dificuldades em gerenciamento de tempo (M = 11,5; t = -2,745; p<0,001); para organizar e resolver problemas (M = 9,55; t = -2,975; p<0,001) e na motivação (M = 7,3; t = -2,531; p<0,05).

**Tabela 12***Diferença de médias em relação ao trabalho remunerado*

<b>Trabalho remunerado</b>				
<b>Dimensão</b>	<b>Sim (N = 101)</b>	<b>Não (N = 55)</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
Total BDEFS	39,8 ± 10,4	44,9 ± 10,3	-2,913	0,004**
Sintomas FE	5,5 ± 4,3	7,7 ± 4,4	-2,941	0,004**
GT	10,0 ± 3,2	11,5 ± 3,4	-2,745	0,007**

ORP	7,9 ± 3,0	9,55 ± 3,2	-2,975	0,003**
AC	6,4 ± 2,8	6,4 ± 3,0	,136	0,892
MOT	6,1 ± 2,3	7,3 ± 3,1	-2,531	0,012*
RE	9,1 ± 3,5	10,1 ± 3,3	-1,603	0,111
EE	14,5 ± 6,8	14,9 ± 6,7	-,349	0,727
DE	6,4 ± 5,4	7,5 ± 5,4	-1,250	0,213
EF	23,9 ± 6,2	22,7 ± 6,3	1,181	0,239

\*\*p<0,001 \*p<0,05

Observamos diferenças significativas entre os praticantes de atividade física nos aspectos relacionados às FE e SB (Tabela 13). Àqueles que não se exercitam os escores foram maiores no total de sintomas da BDEFS ( $M = 43,7$ ;  $t = -2,226$ ;  $p < 0,05$ ), capacidade de gerenciar o tempo ( $M = 11,2$ ;  $t = -2,300$ ;  $p < 0,05$ ) e de regular as emoções ( $M = 10,2$ ;  $t = 2,254$ ;  $p < 0,05$ ). Os discentes que não praticam exercícios físicos obtiveram diferenças significativas no fator Descrença ( $M = 7,9$ ;  $t = -2,310$ ;  $p < 0,05$ ) e mais expressivo na Eficácia profissional ( $M = 21,6$ ;  $t = 3,333$ ;  $p < 0,001$ ).

**Tabela 13**

*Diferença de médias entre os praticantes de atividade física*

Prática de atividade física				
Dimensão	Sim (N = 87)	Não (N = 69)	t	p
Total BDEFS	40,0 ± 11,4	43,7 ± 9,3	-2,226	0,027*
Sintomas FE	5,7 ± 4,7	7,0 ± 4,0	-1,841	0,068
GT	10,0 ± 3,3	11,2 ± 3,4	-2,300	0,023*
ORP	8,4 ± 3,6	8,6 ± 2,5	-,357	0,721
AC	6,3 ± 2,8	6,5 ± 2,9	-,447	0,655
MOT	6,2 ± 2,5	7,0 ± 2,8	-1,869	0,064
RE	8,9 ± 3,4	10,2 ± 3,3	-2,254	0,026*
EE	13,7 ± 6,8	15,9 ± 6,5	-1,970	0,051
DE	5,4 ± 5,2	7,9 ± 5,4	-2,310	0,022*
EF	24,9 ± 6,0	21,6 ± 6,3	3,333	0,001**

\*\*p<0,001 \*p<0,05



*ANOVA: Diferenças entre os períodos nas variáveis de SB e FE*

A ANOVA de uma via mostrou que não existem diferenças significativas no escore total ( $F = 2,857$ ;  $p = 0,61$ ) e os sintomas de FE (disexecutivos) ( $p > 0,05$ ) em relação ao período do curso (Tabela 14). Com a adoção do nível de significância de 0,05, a hipótese nula de que as médias são iguais é aceita. Apesar da ausência de diferenças significativas entre as médias, foi possível destacar que os resultados no escore total da BDEFS e no índice de sintomas disexecutivos foram mais elevadas entre os estudantes que estavam cursando os anos intermediários ( $M = 43,8$ ;  $DP = 10,8$ ;  $M = 7,1$ ;  $DP = 4,7$ ) e também nos subdomínios da BDEFS.

As medidas de Gerenciamento de Tempo obtiveram maiores médias nos anos intermediários ( $M = 11,1$ ;  $DP = 3,2$ ) seguido pelos iniciais ( $M = 10,5$ ;  $DP = 3,4$ ). O domínio de Organização e Resolução de Problemas foi mais elevado entre aqueles que estavam em períodos intermediários ( $M = 9,04$ ;  $DP = 3,2$ ) e a menos elevada entre os finais ( $M = 7,8$ ;  $DP = 2,8$ ). Da mesma forma, a média Autocontrole também foi maior neste período ( $M = 6,7$ ;  $DP = 2,8$ ) e menor nos finais ( $M = 5,9$ ;  $DP = 2,9$ ). A Motivação foi aproximadamente igual nos iniciais ( $M = 6,4$ ;  $DP = 2,6$ ) e finais ( $M = 6,0$ ;  $DP = 2,1$ ), e o intermediário novamente com média maior ( $M = 7,1$ ;  $DP = 3,1$ ). A média da Regulação Emocional foi aproximadamente igual entre todos os períodos.

**Tabela 14**

*Diferença entre os períodos nas variáveis das FE*

<b>Dimensão</b>	<b>Iniciais (N = 58)</b>	<b>Intermediários (N = 54)</b>	<b>Finais (N = 44)</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
Total BDEFS	41,7 ± 11,2	43,8 ± 10,8	38,7 ± 9,0	2,857	0,61
Sintomas FE	6,4 ± 4,6	7,1 ± 4,7	5,1 ± 3,8	2,510	0,085
GT	10,5 ± 3,4	11,1 ± 3,2	9,8 ± 3,4	1,921	0,150
ORP	8,6 ± 3,3	9,04 ± 3,2	7,8 ± 2,8	1,894	0,154
AC	6,6 ± 3,0	6,7 ± 2,8	5,9 ± 2,9	1,131	0,325
MOT	6,4 ± 2,6	7,1 ± 3,1	6,0 ± 2,1	1,986	0,141
RE	9,4 ± 3,3	9,8 ± 3,8	9,1 ± 3,2	,377	0,687

Quanto às variáveis de Burnout e os períodos categorizados (Tabela 15), a análise de variância (*ANOVA*) não indicou diferenças significativas para nenhuma das dimensões ( $p > 0,05$ ). No entanto, considerando a nota de corte do MBI-SS para classificação dos níveis de

sintomas das dimensões da SB, nota-se que os alunos dos períodos intermediários e finais apresentaram médias altas e semelhantes na Exaustão Emocional e na Descrença, mas não para Eficácia profissional.

As médias para dimensão da Exaustão Emocional foram altas e parecidas nos períodos intermediários ( $M = 15,3$ ;  $DP = 7,2$ ) e finais ( $M = 15,3$ ;  $DP = 6,3$ ) e os iniciais estiveram na faixa moderada ( $M = 13,6$ ;  $DP = 6,6$ ). Foi identificado alto nível de Descrença em todos os períodos e a média mais elevada no intermediário ( $M = 7,8$ ;  $DP = 6,2$ ). Somente alunos dos períodos intermediários apresentaram baixo nível de Eficácia Profissional ( $M = 22,6$ ;  $DP = 6,5$ ) quando comparados com os anos iniciais ( $M = 23,8$ ;  $DP = 6,3$ ) e finais ( $M = 24,1$ ;  $DP = 6,0$ ), classificados no nível moderado.

**Tabela 15**

*Diferença entre os períodos nas dimensões da SB*

Dimensão	Iniciais (N = 58)	Intermediários (N = 54)	Finais (N = 44)	F	p
EE	13,6 ± 6,6	15,3 ± 7,2	15,3 ± 6,3	1,229	0,296
DE	6,02 ± 4,9	7,8 ± 6,2	6,7 ± 4,8	1,519	0,222
EP	23,8 ± 6,3	22,6 ± 6,5	24,1 ± 6,0	,797	0,453

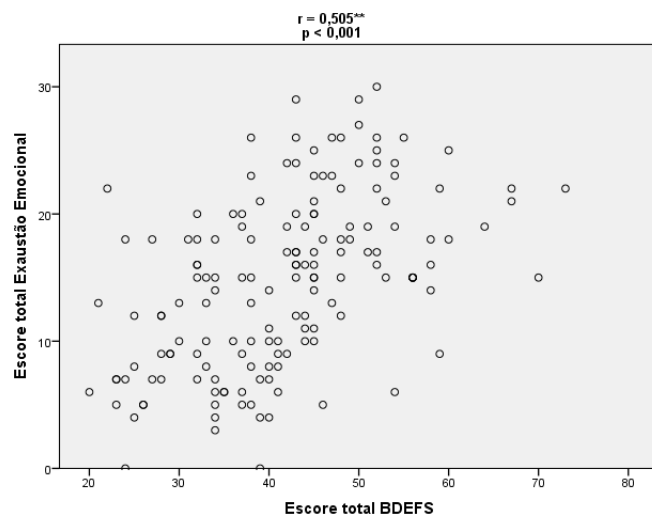
EE = Exaustão Emocional; DE = Descrença; EP = Eficácia Profissional.

*Correlações entre sintomas de Burnout, Ansiedade, Depressão e Estresse com as variáveis de Funções Executivas*

Para avaliar as relações entre os escores das subescalas de Burnout, Ansiedade, Depressão e Estresse e FEs, foram realizadas correlações de Pearson. Os coeficientes de correlação podem ser visualizados na Tabela 16. Dentre os achados mais importantes, destacam-se as correlações moderadas (entre 0,4 a 0,6) entre as três dimensões do MBI-SS com o escore total da BDEFS, demonstrando um crescimento linear positivo para Exaustão Emocional ( $r = 0,505$ ;  $p < 0,001$ ) e Descrença ( $r = 0,519$ ;  $p < 0,001$ ) e negativo para a Eficácia profissional ( $r = -0,520$ ;  $p < 0,001$ ), conforme a Figura 5, 6 e 7. Da mesma forma, a correlação do Índice de sintomas disexecutivos também foi significativa entre a EE ( $r = 0,486$ ;  $p < 0,001$ ), a DE ( $r = 0,485$ ;  $p < 0,001$ ) e a EF ( $r = 0,472$ ;  $p < 0,001$ ).

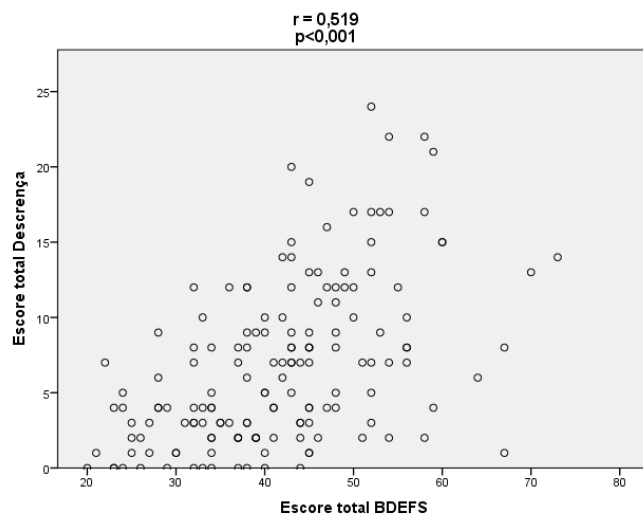
**Figura 5**

*Correlação linear entre a variável Exaustão Emocional e Escore total da BDEFS*



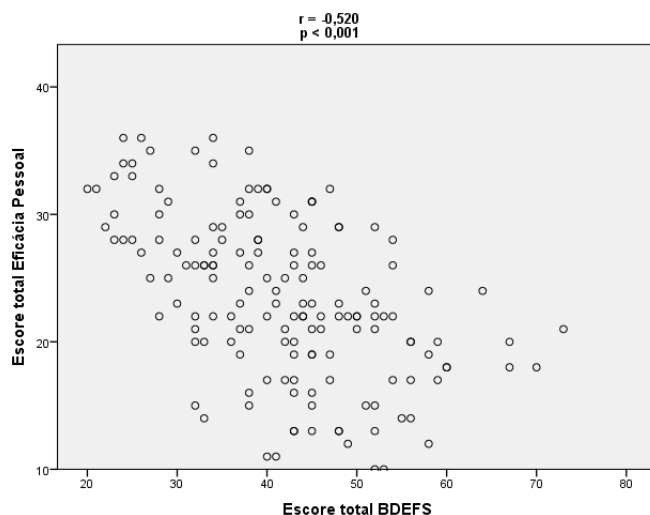
**Figura 6**

*Correlação linear entre a variável Descrença e Escore total da BDEFS*



**Figura 7**

*Correlação linear entre a variável Eficácia profissional e Escore total da BDEFS*



Foi possível observar associações das variáveis do MBI-SS com as FE autorrelatadas da BDEFS, dentre eles, a EE obteve correlação positiva moderada com a Organização e Resolução de Problemas ( $r = 0,442$ ) e a Regulação Emocional ( $r = 0,425$ ), mas foi fraca com as medidas de Gerenciamento de Tempo ( $r = 0,397$ ), Autocontrole ( $r = 0,109$ ) e Motivação ( $r = 0,302$ ).

Constatou-se também um relacionamento positivo de força moderada entre a Descrença e o Gerenciamento de Tempo ( $r = 0,475$ ) e a Regulação Emocional ( $r = 0,429$ ), sugerindo que quanto mais elevada a dificuldade de gerir o tempo e de autorregular as próprias emoções, as atitudes cínicas e comportamentos de distanciamento do curso tendem a aumentar. A Eficácia profissional apresentou correlação negativa moderada com o Gerenciamento de Tempo ( $r = -0,522$ ) e Motivação ( $r = -0,413$ ), indicando que os escores menores nessas medidas tendem a se relacionar com maior sentimento de Eficácia profissional.

As variáveis da DASS-21, observa-se que os sintomas de Ansiedade tiveram correlação positiva fraca com Gerenciamento de Tempo ( $r = 0,342$ ), Organização e Resolução de Problemas ( $r = 0,329$ ) e com o Autocontrole ( $r = 0,202$ ) e moderada com a Motivação ( $r = 0,438$ ).

**Tabela 16***Correlações entre as variáveis do MBI-SS e DASS-21 com a BDEFS*

Variável	BDEFS	FE	GT	ORP	AC	MOT	RE	EE	DP	EP	Ans	Dep
FE	,958**											
GT	,680**	,635**										
ORP	,727**	,694**	,335**									
AC	,539**	,500**	,129	,271**								
MOT	,693**	,656**	,456**	,387**	,204*							
RE	,737**	,746**	,332**	,451**	,274**	,371**						
EE	,505**	,486**	,397**	,442**	,109	,302**	,425**					
DE	,519**	,485**	,475**	,397**	,069	,352**	,429**	,688**				
EP	-,520**	-,472**	-,522**	-,378**	-,096	-,413**	-,333**	-,442**	-,561**			
Ans	,608**	,616**	,342**	,329**	,202*	,438**	,715**	,435**	,465**	-,301**		
Dep	,634**	,634**	,412**	,393**	,160*	,436**	,702**	,476**	,556**	-,401**	,793**	
Estresse	,621**	,618**	,335**	,379**	,344**	,350**	,663**	,468**	,428**	-,252**	,798**	,708**

## 5.5 Discussão

A presença de SB conforme o critério tridimensional foi identificado em uma parcela de 35,9% alunos, assim como altos níveis nas variáveis do MBI-SS. A literatura aponta que, embora não atendam o critério para perfil clínico de SB, pontuações elevadas em 1 ou mais dimensões indicam risco para o desenvolvimento da Síndrome, o que foi observado na amostra quando analisado os escores de acordo com os períodos. A dimensão da Exaustão Emocional é reconhecida por desempenhar um papel central no desenvolvimento do Burnout, sendo preditora das dimensões de Descrença e Eficácia (Maslach, 2003). Ambos resultados evidenciam que parte dos alunos desta amostra apresentaram algum nível de sofrimento mental.

Assim como nas variáveis do MBI-SS, os estudantes que estavam cursando os anos intermediários tiveram médias mais elevadas no escore total da BDEFS e no Índice de sintomas disexecutivos e também nos subdomínios da BDEFS. O grupo classificado com a presença da Síndrome de Burnout apresentou aumento significativo nos escores na escala de disfunções executivas, mas com exceção da medida de Autocontrole, que não diferiu entre alunos com e sem esgotamento, ao contrário do estudo realizado por Seibert (2017). Os escores nos índices da BDEFS demonstraram que mais da metade dos alunos apresentaram sintomas acima do considerado limítrofe para deficiências. Autores já apontaram que a presença de déficits em FES são mais evidentes de acordo com a gravidade dos sintomas de Burnout (Van Der Linden et al., 2005).

Embora a SB e a Depressão sejam comorbidades frequentes, que interagem, a presença do esgotamento também pode ocasionar quadros ansiogênicos (Wolf & Rosenstock, 2016; Kordzanganeh et al., 2021). De acordo com os resultados da DASS-21, o nível de Burnout e sintomas de Ansiedade foi maior em relação aos sintomas de Depressão e Estresse nos alunos. Na análise de correlações, a ansiedade foi positivamente relacionada com sintomas de Exaustão Emocional e Descrença e negativamente com a Eficácia. Ou seja, quanto mais exausto emocionalmente, indiferente e menos eficiente em relação a seus estudos um aluno se sentir, mais ansioso ele tende ficar. Este resultado está de acordo com outros estudos que já relaram uma associação entre sintomas de ansiedade com a SB (Ding et al., 2014; Koutsimani et al., 2019; Kordzanganeh et al., 2021).

A identificação da intenção de abandonar o curso pode ser um importante indicador de dificuldades e desafios vivenciadas pelos estudantes (Carlotto & Câmara, 2022). Na amostra deste estudo, maioria dos alunos afirmou estar satisfeita com o curso em si, o que revela assertividade em relação à escolha profissional (Lopes & Guimarães, 2016). No entanto, pode-

se observar, de maneira geral, que o pensamento de desistência da graduação foi mais elevado que o desejo em trocar de curso na amostra total. Quanto aos grupos, observa-se alteração em todas as dimensões do MBI-SS entre os alunos que consideraram desistir da continuidade de seus estudos, sugerindo a presença de Burnout nesse grupo. O resultado corrobora com outros estudos que apontam uma relação entre SB e intenção de abandono (Alves et al., 2022; Carlotto et al., 2006). Além do nível de satisfação com o curso, outros fatores associados à SB também poderiam explicar o desejo de desistência, como a realização muitas disciplinas, cumprimento de prazos e falta de recursos, o que não foi contemplado em nosso estudo (Galdino et al., 2020; Alves et al., 2022; Peron et al., 2019).

Quanto à prática de atividade física, a literatura cita que a fadiga e prejuízo das funções executivas (FEs) no esgotamento podem ocasionar em hábitos de vida mais sedentários, com preferência por recompensas imediatas em detrimento dos benefícios futuros (Pihlaja et al., 2022). No presente estudo, houve diferença significativa entre o nível de Descrença e Eficácia, com escores alterados nas duas dimensões entre os alunos que não praticam atividade física, quando comparados aos que praticam. Isto está de acordo com outros estudos, em que a frequência de atividade física diminuiu os sintomas de Burnout e a baixa frequência esteve associada ao aumento da SB e maior percepção de seus sintomas (Beck et al., 2013; Dyrbye et al., 2017; Wolf & Rosenstock, 2016).

Em alunos de universidades privadas, como na amostra deste estudo, é comum que a maioria trabalhe durante o dia e estude à noite, exercendo assim uma dupla jornada (Lima et al., 2021). Estudantes que estão imersos em obrigações de trabalho ou estágio podem experimentar uma pressão adicional devido à sua carga de responsabilidade, aumentando, assim, a possibilidade de desenvolver mais sintomas de Burnout. No entanto, não encontramos diferenças nas médias entre aqueles que exercem atividade remunerada. Corroborando com o apontado por Souza et al. (2017) que, em sua revisão, cita que o pensamento de abandono, a insatisfação com o curso e a falta de suporte e apoio emocional foram mais associados ao esgotamento em comparação com a atividade de trabalho.

Fogaça (2012) e Tarnowski e Carlotto (2007) apontam que alunos de períodos iniciais e finais apresentam maior nível de exaustão, mas, não houve diferença entre os períodos nos escores de Burnout na amostra deste estudo, similar aos dados do estudo de Lopes e Guimarães (2016) e Campos et al., (2022). Apesar deste resultado, foi possível verificar predominância de médias maiores de Exaustão Emocional e Descrença do MBI-SS nos anos intermediários e finais, quando comparados aos iniciais, classificados em nível Alto. Somente alunos dos

períodos intermediários apresentaram também nível alto de Descrença e baixo nível de Eficácia profissional, indicando a presença da SB. Os anos iniciais apresentaram ao menos uma dimensão alterada, no caso, o nível de Descrença. Já os anos finais, além de duas dimensões alteradas, a Descrença e Exaustão Emocional, a Eficácia esteve em nível moderado.

Considerando esses resultados, nota-se que alunos dos anos iniciais tendem a apresentar menos sintomas de Burnout, mas com uma tendência a aumentar no meio da graduação e nos anos finais. Segundo Lopes e Guimarães (2016), é possível que os alunos iniciantes ainda estejam vivenciando o período de transição e identificação com o curso escolhido, o que suscita um maior sentimento de eficácia em relação ao desempenho nos primeiros anos. É natural que os sentimentos alegria e o alívio pessoal ao começar a faculdade sejam temporários, uma vez que logo são substituídos nos anos intermediários por uma rotina intensa de estudos, gerenciamento de tempo e finanças pessoais, além diminuição do tempo de lazer e com a família. Nos anos finais, a idade pode indicar que, ao longo do tempo, os estudantes podem adquirir experiência e maturidade para lidar com as demandas advindas do ambiente acadêmico (Fogaça et al., 2012; Igue et al., 2008)

Em sujeitos com sintomas de risco para a SB, geralmente, o sentimento de eficácia profissional é o último atributo a sofrer alguma alteração (Maslach et al., 2001). Tendo isso em vista, uma hipótese que auxilia a compreender a ausência de diferenças entre os períodos é que o nível de eficácia dos alunos iniciantes e finais esteja compensando os sintomas de estresse e a dimensão da exaustão emocional da vida acadêmica da amostra, agindo como um fator protetor no desenvolvimento da Síndrome de Burnout (Carlotto et al., 2006).

Embora não seja possível estabelecer relações causais, a análise de correlações indicou que quanto mais elevados os escores nas variáveis do MBI-SS, maior a tendência em apresentar sintomas de disfunções executivas na BDEFS. Pudemos identificar uma correlação positiva moderada entre Exaustão Emocional e a função executiva de Regulação Emocional e Organização e Resolução de Problemas. Dado que a exaustão emocional está vinculada à percepção de esgotamento dos recursos emocionais (Schaufeli et al., 2002), é compreensível que a dificuldade na regulação emocional possa surgir como uma consequência, intensificando ainda mais a sensação de cansaço. Estudos anteriores apontaram associação das estratégias de regulação emocional com o sintoma central da SB, a exaustão (Yu et al., 2022; Seibert et al., 2017). Diante das elevadas demandas acadêmicas e sensação de sobrecarga acadêmica causada pela exaustão, o aluno pode encontrar dificuldades em direcionar sua atenção para outros estímulos, falhando na modulação das emoções negativas (Andrés et al., 2008).



Já o domínio Organização e Resolução de Problemas, refere-se a habilidade de organizar pensamentos e ações diante de eventos inesperados bem como criar soluções para problemas a fim de realizar objetivos (Godoy et al., 2018). Com base no resultado, compreende-se que, os alunos com elevada exaustão emocional, ao apresentar dificuldades para criar estratégias de enfrentamento para regular os estados emocionais, também está suscetível a menor desempenho para planejar e pensar em soluções para os problemas e dificuldades acadêmicas. Isto está de acordo com os achados de Rabin et al., (2010), que apontou que falhas na autorregulação e na volição, processos comumente considerados funções executivas, foram relacionados a dificuldades de planejar e organizar tarefas, inibir comportamentos irrelevantes e maior procrastinação em alunos. Embora não haja estudos que apontem a relação da exaustão com essa FE em estudantes, estudos demonstram que estados emocionais negativos, como estresse tendem a influenciar nesta função executiva (Niegoeki & Aegisdottir, 2019; Siegel et al., 2020).

O sentimento de Exaustão tende a ser primeira manifestação da SB, que é seguida pelo desenvolvimento da Descrença (Carlotto & Câmara, 2006, Schaufeli et al., 2002). Nesta pesquisa, a FE de Regulação Emocional também demonstrou um relacionamento positivo de força moderada entre o sentimento de Descrença nos alunos. O aluno com a Descrença tende a apresentar hostilidade, descaso e distanciamento com os estudos. Por vezes, percebe-se atitudes indiferentes e sentimentos negativos, como ansiedade, faltas às aulas e diminuição da motivação, além de piora no relacionamento com outros alunos e professores (Pieniawska et al., 2017). Esse distanciamento emocional dos estudos e ambiente acadêmico pode dificultar a compreensão e a gestão eficaz das próprias emoções, o que tem a ver com a representação da função executiva de regulação emocional. Nesse contexto, conforme destacado por Barkley (2001), a habilidade de autorregular as emoções é vista como uma ferramenta essencial do comportamento intencional, e desempenha um papel crucial na modulação de experiências emocionais para atingir metas, adaptação social e nas interações sociais ao facilitar a abordagem de situações que demandam uma resposta imediata, como no contexto acadêmico.

O nível de Descrença também se correlacionou com elevados sintomas no Gerenciamento de Tempo. Com base na definição do sentimento por Schaufeli (2002), é possível sua relação com o gerenciamento de tempo possa residir na indiferença que o aluno passa a ter em relação aos estudos. Ele tende a se afastar devido ao sofrimento e sobrecarga provenientes da dificuldade em lidar com essas demandas, o que o predispõe a ter mais comportamentos de procrastinação, adiamento e evitação de tarefas, o que leva a uma gestão do tempo ineficaz (Moura et al., 2021; Kordzanganeh et al., 2021; Alves et al., 2022). Além

disso, o nível motivacional também influencia a disposição para formular estratégias e selecionar comportamentos necessários para atingir metas, no caso do aluno com alto nível de exaustão, o cansaço advindo da exaustão emocional somado à indiferença com os estudos podem interferir nessa habilidade. Tais resultados se aproximam ao encontrado por Nangle et al., (2019), que chegou a conclusão de que os alunos com esgotamento tinham piores estratégias de regulação emocional quando comparados com profissionais já atuantes.

Observamos que o maior sentimento Eficácia, ou seja, de realização em relação ao desempenho acadêmico e a motivação foi negativamente relacionado ao escore total de FE e índice de sintomas disexecutivos na BDEFS, como também no Gerenciamento de Tempo e Motivação. Isto significa que quanto mais realizados os alunos se sentem, maior a eficiência do desempenho executivo no cotidiano. A literatura sobre SB aponta que a autoeficácia é preditora da dimensão da Eficácia (Carlotto et al., 2006). Alunos com sentimento de autoeficácia elevada, quando se deparam com problemas acadêmicos, não desistem e tentam encontrar soluções úteis para seus problemas. Além disso, tendem a experimentar menos estresse pois usam da capacidade de planejamento e flexibilidade cognitiva para se adaptarem melhor às mudanças (Lima & Moraes, 2023).

No caso dos alunos esgotados com baixo nível de Eficácia, disfunções executivas relacionadas à falta de motivação podem aumentar em contextos aversivos, levando à procrastinação e mau gestão do tempo (Wypych & Potenza, 2021). Uma faceta do gerenciamento do tempo está relacionada ao planejamento. Nesse sentido, o indivíduo precisa tomar decisões sobre quais tarefas executar, estabelecer a prioridade de cada uma e lidar com possíveis distrações durante a execução, visando organizar eficientemente o seu tempo (Oliveira et al., 2016). O nível motivacional também influencia a disposição a formular estratégias e selecionar comportamentos necessários para atingir metas, sendo assim, faz sentido que os alunos com a SB e menor satisfação acadêmica tenham apresentado escores mais elevados nas FE de Motivação e Gerenciamento de Tempo.

Ademais, corroborou-se dados prévios da literatura que apontam o esgotamento como um traço importante a ser analisado para se compreender os prejuízos executivos em universitários. Ressalta-se que os dados aqui discutidos não têm por objetivo atribuir causas dos sintomas de FE ao desenvolvimento de SB nos alunos, tendo em vista que é conhecido o impacto das características do contexto acadêmico no esgotamento (Carlotto & Câmara, 2006; Schaufeli et al., 2002), além de características individuais que não são contempladas nesta pesquisa. No entanto, é possível que as FE prejudicadas possam reforçar os sintomas do

esgotamento, e o esgotamento pode prejudicar ainda mais as FE, criando assim um ciclo vicioso (Pihlaja et al., 2022). Contudo, mais estudos em populações de perfil semelhante, poderão reforçar nossos achados.

### **5.6 Considerações finais**

O presente estudo teve por objetivo investigar a relação entre variáveis sociodemográficas (trabalho, remuneração, atividade física) e alterações executivas no desfecho do burnout acadêmico. Os resultados indicaram que os alunos com presença de Burnout tendem a apresentar mais sintomas disexecutivos no dia a dia e no total do FE, assim como em todos os outros subdomínios, com exceção do autocontrole, que não diferiu entre os alunos sem esgotamento e não se correlacionou com as variáveis do MBI-SS.

No que diz respeito aos resultados obtidos para os sintomas de FE, houve relação positiva moderada com todas as três dimensões do Burnout. Quanto aos subdomínios das FE, apesar do grupo com SB obter médias mais elevadas, nota-se que correlações mais expressivas nas variáveis do MBI-SS foram encontradas com o Gerenciamento de Tempo, Regulação Emocional, Organização e Resolução de Problemas e na Motivação, principalmente. É importante ressaltar que a correlação não estabelece causalidade, e outros fatores, como traços de personalidade e nível intelectual, podem influenciar essa relação. Esses resultados sugerem a importância de considerar estratégias de apoio ao estudante preventivas ao esgotamento.

Quando ao nível de Burnout, este foi predominante nos alunos dos anos intermediários, e os iniciais e finais apresentaram ao menos uma dimensão ou duas alteradas. Sendo assim, podemos pensar na possibilidade deste grupo apresentar risco de desenvolver Burnout, estando a Síndrome, no momento, provavelmente sendo contida pelo alto índice de Eficácia Profissional. O nível de Burnout e sintomas disexecutivos também foram menores entre os alunos que realizam atividade física, demonstrando-se um fator importante na saúde mental dos estudantes.

Dado também que a idade mais jovem tem sido associada a níveis mais elevados de Burnout, identificar, nos primeiros anos da universidade, estudantes com esgotamento e déficits de funções executivas poderia representar um avanço significativo na determinação daqueles em risco futuro de resultados problemáticos, como procrastinação crônica, baixo desempenho acadêmico e até mesmo o risco de abandono. Dessa forma, desenvolvimento de estratégias satisfatórias de regulação emocional e gerenciamento de tempo na universidade pode auxiliar na redução do sofrimento e o aluno engajar-se em comportamentos funcionais que sejam

condizentes com os próprios objetivos, reforçando assim a autoeficácia, pois conforme aponta a literatura, é um fator protetivo para o Burnout.

Considerando a importância dos FEs em vários aspectos da vida diária, incluindo para a regulação do estresse e desempenho acadêmico, a presente pesquisa trouxe contribuições importantes para a compreensão do esgotamento acadêmico e suas associações com sintomas disexecutivos na vida diária, contemplando características que até então não haviam sido relatados em outros estudos similares. Pode-se inferir que apesar de evidências sobre estados emocionais negativos e estresse crônico nas funções cognitivas e executivas, estudos que apontem a relação entre Burnout acadêmico e FEs tem sido pouco investigada.

As fragilidades deste estudo prendem-se a um desenho transversal, com uma amostra relativamente pequena e grupos não equiparados em termos de sexo, curso de graduação e idade. Para uma ampliação dos resultados aqui apresentados, sugere-se novas investigações que possam contemplar diversas características dos universitários, tais como o tipo de curso e de universidade, além de diferentes aspectos sociodemográficos, incluindo estudantes de outros estados e regiões do Brasil.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alves, S. A., Sinval, J., Neto, L., Marôco, J., Ferreira, A. G., & Oliveira, P. (2022). Burnout and dropout intention in medical students: the protective role of academic engagement. *BMC Medical Education*, 22(83). doi:10.1186/s12909-021-03094-9

Andrés, M. L., Stelzer, F., Juric, L. C., Introzzi, I., Rodríguez-Carvajal, R., & Navarro, J. I. (2017). Emotion regulation and academic performance: A systematic review of empirical relationships. *Psicologia em Estudo*, 22(3), 299–311. doi: <https://doi.org/10.4025/psicolestud.v22i3.34360>

Barkley, R. A. (2001). The executive functions and self-regulation: An evolutionary neuropsychological perspective. *Neuropsychology Review*, 11(1), 1–29. doi: <https://doi.org/10.1023/A:1009085417776>

Beck, J., Gerber, M., Brand, S., Pühse, U., & Holsboer-Trachsler, E. (2013). Executive function performance is reduced during occupational burnout but can recover to the level of healthy

controls. *Journal of psychiatric research*, 47(11), 1824-1830. doi: 10.1016/j.jpsychires.2013.08.009.

Carlotto, M. S., & Câmara, S. G. (2022). As Intenções de abandonar o curso universitário: um estudo de predição e mediação. *Revista Educação em Questão*, 60(65), e-29277. doi: <https://doi.org/10.21680/1981-1802.2022v60n65id29277>

Chen, C., Zhu, Y., Xiao, F., & Que, M. (2023). Academic Motivation and Social Support: Mediating and Moderating the Life Satisfaction and Learning Burnout Link. *Psychology research and behavior management*, 16, 4583–4598. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S438396>

Lima, K. M. R., & de Moraes, E. A. (2023). A Relação Entre o Burnout e Engajamento Com a Autoeficácia e Autoregulação dos Estudantes Universitários. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 24(1). doi: <https://doi.org/10.13058/raep.2023.v24n1.2356>

Dyrbye, L. N., Satele, D., & Shanafelt, T. D. (2017). Healthy exercise habits are associated with lower risk of burnout and higher quality of life among US medical students. *Academic Medicine*, 92(7), 1006-1011. doi: 10.1097/ACM.0000000000001540.

Fogaça, M. D. C., Hamasaki, E. I. D. M., Barbieri, C. A. P., Borsetti, J., Martins, R. Z., Silva, I. G., & Ribeiro, L. P. (2012). Burnout in psychology students: differences between beginners and graduating. *Aletheia*, (38-39), 124-131. doi: 10.14235/bas.galenos.2019.2877

Galdino, M. J., Almeida, L. P., Ferreira, L., Cremer, E., Rolim, A., Trevisan, J., ... Carmo, M. (2020). Burnout among nursing students: a mixed method study. *Investigación y Educación en Enfermería*, 38(1). doi: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v38n1e07>

Godoy, V. P; Malloy-Diniz, L. F., Mattos, P. *BDEFS Escala de avaliação de disfunções executivas de Barkley*. 1º ed. São Paulo: Hogrefe, 2018.

Igue, E. A., Bariani, I. C. D., & Milanesi, P. V. B. (2008). Vivência acadêmica e expectativa de universitários ingressantes e concluintes. *Psico-USF*, 13(2), 155-164. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-82712008000200003>

Kordzanganeh, Z., Bakhtiarpour, S., Hafezi, F., & Dashtbozorgi, Z. (2021). The relationship between time management and academic burnout with the mediating role of test anxiety and self-efficacy beliefs among university students. *Journal of Medical Education*, 20(1). doi: <https://doi.org/10.5812/jme.112142>

Lima, G. A., Meurer, A. M., Lopes, I. F., & Antonelli, R. A. (2021). Síndrome de Burnout, ansiedade, desempenho acadêmico e características autodeclaradas de estudantes da área de negócios. *RACE-Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 20(3), 351-380.

Koutsimani, P., Montgomery, A., Masoura, E., & Panagopoulou, E. (2021). Burnout and cognitive performance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 2145-2163. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph18042145>

Lopes, F. L., & Guimarães, G. S. (2016). Estudo da Síndrome de Burnout em Estudantes de Psicologia. *Psicologia Ensino & Formação*, 7(1), 40-58. doi: <https://dx.doi.org/10.21826/2179-58002016714058>

Maslach, C. (2001). What have we learned about burnout and health?. *Psychology & health*, 16(5), 607-611. doi: <https://doi.org/10.1080/08870440108405530>

Morgan, B. M. (2017). Stress management for college students: An experiential multi-modal approach. *Journal of Creativity in Mental Health*, 12(3), 276-288. <https://doi.org/10.1080/15401383.2016.1245642>

Morgan, C. A., Russell, B., McNeil, J., Maxwell, J., Snyder, P. J., Southwick, S. M., & Pietrzak, R. H. (2011). Baseline burnout symptoms predict visuospatial executive function during survival school training in special operations military personnel. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 17(3), 494-501. doi: <https://doi.org/10.1017/S1355617711000221>

Moura, R. S., Cruz L. T. S., Rodrigues I. M., Silva C. M. A., Ferreira V. L., Siqueira B. da R., Moura G. S., Silva C. E. M. da, Rezende G. C., & Mendonça M. A. (2021). Síndrome de Burnout em acadêmicos de medicina: uma revisão de literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(11), e9205. doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e9205.2021>

Niegocki, K. L., & Aegisdottir, S. (2019). College students' coping and psychological help-seeking attitudes and intentions. *Journal of Mental Health Counseling*, 41 (2), 144-157. doi: <https://doi.org/10.17744/mehc.41.2.04>

Aktas, D., Kulcu, D. P., & Oz, F. B. (2019). The relationship between risky health behaviors and satisfaction with life in university students. *Istanbul*, 7(4), 286-293. doi: 10.14235/bas.galenos.2019.2877

Oliveira, C. T. de ., Carlotto, R. C., Teixeira, M. A. P., & Dias, A. C. G.. (2016). Oficinas de Gestão do Tempo com Estudantes Universitários. *Psicologia: Ciência E Profissão*, 36(1), 224–233. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-3703001482014>

Peer, J. W., Hillman, S. B., & Van Hoet, E. (2015). The effects of stress on the lives of emerging adult college students: An exploratory analysis. *American Counseling Association*, 14(2), 90-99. doi: <https://doi.org/10.1002/adsp.12007>

Peron, V. D., Bezerra, R. C., & Pereira, E. N. (2019). Causas e monitoramento da evasão universitária no contexto brasileiro: uma revisão sistemática. *Educitec-Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico*, 5(11). doi: <https://doi.org/10.31417/educitec.v5i11.756>

Pihlaja, M., Tuominen, P. P. A., Peräkylä, J., & Hartikainen, K. M. (2022). Occupational Burnout Is Linked with Inefficient Executive Functioning, Elevated Average Heart Rate, and Decreased Physical Activity in Daily Life - Initial Evidence from Teaching Professionals. *Brain sciences*, 12(12), 1723. doi: <https://doi.org/10.3390/brainsci12121723>

Souza, M., Caldas, T., & De Antoni, C. (2017). Fatores de adoecimento dos estudantes da área da saúde: uma revisão sistemática. *Psicologia e Saúde em debate*, 3(1), 99-126. doi: <https://doi.org/10.22289/2446-922X.V3N1A8>

Siegel, M., Adlmann, E. M., Gittler, G., & Pietschnig, J. (2020). Bite the stress away? Nail biting and smoking predict maladaptive stress coping strategies. *Journal of Individual Differences*, 41(1), 53-60. doi: <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000303>

Wolf, M. R., & Rosenstock, J. B. (2017). Inadequate sleep and exercise associated with burnout and depression among medical students. *Academic psychiatry*, 41, 174-179. doi: 10.1007/s40596-016-0526-y

Wypych, M., & Potenza, M. N. (2021). Impaired learning from errors and punishments and maladaptive avoidance—General mechanisms underlying self-regulation disorders? *Frontiers in Psychiatry*, 11, Article 609874. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.609874>

Yang, H. J. (2004). Factors affecting student burnout and academic achievement in multiple enrollment programs in Taiwan's technical–vocational colleges. *International journal of educational development*, 24(3), 283-301. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2003.12.001>



## 6. CONCLUSÃO

Considerando a fase pré-profissional à qual estudantes do ensino superior estão submetidos e a possibilidade de desenvolvimento do Burnout acadêmico, esta pesquisa se propôs a investigar a relação entre variáveis sociodemográficas, das Funções Executivas e sintomas do Burnout acadêmico em dois estudos diferentes: uma revisão sistemática e um estudo transversal.

O primeiro artigo de revisão buscou mapear os prejuízos cognitivos e executivos na síndrome de burnout em estudantes. Ao longo da revisão, foi possível perceber a existência de alguns estudos acerca da temática, entretanto, com resultados heterogêneos e inconclusivos. Dos achados, apenas dois estudos apontaram déficits em tarefas e testes neuropsicológicos, sendo estes na memória de trabalho, inibição do comportamento, controle de interferências e atenção sustentada. Já as medidas de autorrelato indicaram associação com a regulação emocional e a capacidade de autocontrole considerando cinco aspectos globais, que envolvem tanto a inibição de comportamentos, a regulação de emoções, os pensamentos, a autoconsciência (ou motivação e iniciação) e a flexibilidade e adaptação.

Uma limitação apontada para a dificuldade de identificação de prejuízos em medidas objetivas foi a sintomatologia não-clínica da amostra, ou seja, indivíduos em estágios iniciais ou com sintomatologia leve tendem a não apresentar déficits em testes neuropsicológicos, mas dificuldades cognitivas subjetivas são mais percebidas. Tal limitação reforçou a importância de outras pesquisas com este público, contemplando outros meios de avaliação das FE, como as escalas e inventários.

Neste sentido, o segundo artigo se propôs a investigar o desempenho executivo em universitários com Síndrome de Burnout, utilizando medidas de autorrelato. Para isso, analisamos as diferenças e correlações entre variáveis demográficas, desempenho das funções executivas na vida diária (sintomas disexecutivos, organização e resolução de problemas, gerenciamento de tempo, regulação emocional, motivação, autocontrole), sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão e estresse) e as dimensões do Burnout (exaustão emocional, descrença e eficácia profissional) em uma amostra de estudantes de universidades privadas da cidade do Rio de Janeiro.

Além de identificar os alunos que atenderam a todos os critérios para serem classificados com Burnout, observamos que a maioria dos alunos se apresenta em risco de desenvolvimento, tendo em vista os níveis altos obtidos na dimensão Exaustão Emocional, que é considerada a

primeira dimensão alterada no desenvolvimento da Síndrome. Tal dado configura a maior parte da nossa amostra com sintomas não clínicos.

O estudo corrobora a hipótese de que alunos com maior nível de esgotamento também tendem a apresentar mais sintomas disexecutivos no dia a dia. De acordo com dados anteriores, houve predominância de sintomas nos anos intermediários, além de maior pensamento de desistência do curso nos alunos com SB. A prática de atividade física é bem documentada na literatura como fator de proteção para a saúde mental e esteve relacionada com menores sintomas de esgotamento.

Em nossa amostra, os alunos apresentaram um alto nível de eficácia profissional, que, segundo a literatura revisada, está associado à percepção de autoeficácia em situações estressoras e de pressão, o que poderia explicar uma melhor capacidade de controle do comportamento. A eficácia profissional também demonstrou uma relação negativa com a motivação e o gerenciamento de tempo, indicando que quanto menor esse sentimento, os alunos tendem a se queixar de mais dificuldades para manter-se engajados e para lidar com o tempo e priorizar tarefas.

Ao contrário do apontado na revisão, o segundo artigo não demonstrou correlação ou diferença significativa com a função executiva de Autocontrole pelo autorrelato, que pode ser compreendido como comportamento impulsivo e baixa inibição das próprias reações. É importante ressaltar que essa medida foi analisada de maneira global na literatura e associada somente ao desempenho objetivo, e não de forma específica como em nosso estudo.

Identificamos que quanto mais problemas no gerenciamento de tempo e na regulação emocional, o fator descrença, que indica atitudes cínicas e comportamentos de distanciamento do curso, tendeu a aumentar. O mesmo ocorreu com a exaustão emocional, que além das queixas para regular as próprias emoções, apresenta relação positiva também com a capacidade de organização e resolução de problemas. Isso está de acordo com a literatura, que aponta que o esgotamento tem sido associado à baixa motivação, procrastinação acadêmica, além de uma regulação emocional mais pobre e desorganização, sendo a desregulação emocional um possível fator envolvido no desenvolvimento e ocorrência do Burnout. Neste sentido, os resultados apontam que os aspectos emocionais e motivacionais dos processos executivos podem ser importantes para a compreensão dos principais prejuízos executivos no esgotamento.

Cabe ressaltar que ocorreram condições que podem ser vistas como limitações. A primeira é o tamanho amostral, o qual requer cautela no uso dos resultados e deve ser ampliado em estudos futuros para garantir sua generalização. A segunda é a participação predominante de

estudantes do sexo feminino, tanto na revisão quanto no estudo transversal. Nossa investigação não apontou diferenças entre áreas acadêmicas no nível de esgotamento e nas Funções Executivas, uma vez que houve predominância de discentes na área da saúde nas referidas pesquisas. Outro ponto é a não contemplação de características clínicas, como o diagnóstico prévio de transtornos psiquiátricos, que podem ter seus sintomas sobrepostos com a Síndrome de Burnout.

Tais condições representaram um desafio para a interpretação dos resultados, pois essas condições impactam a utilização dos achados em termos de generalização para o público-alvo em questão. Estudos prospectivos que considerem essas características como um possível antecedente ou preditor do Burnout podem revelar-se importantes para a compreensão do papel das FE nesta síndrome. Por fim, espera-se que com a conclusão deste trabalho tenhamos contribuído para a formação de conhecimento sobre o funcionamento executivo em universitários com Síndrome de Burnout e informações utilizáveis em futuras pesquisas e para a prática clínica.

## APÊNDICE A. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



### UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### DADOS SOBRE A PESQUISA

- 1. Título do Protocolo de Pesquisa:** Funções executivas e Síndrome de *Burnout* em universitários.
- 2. Pesquisadora responsável:** Dra. Emmy Uehara Pires (Professora Adjunta de Psicologia do Instituto de Educação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro).  
**Pesquisador executante:** Larissa Pinheiro de Castro (Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro).
- 3. Duração da pesquisa:** A duração deste projeto é prevista para seis meses, mas sua participação levará, aproximadamente, 30 minutos.
- 4. Justificativa e objetivo:** A Síndrome de *Burnout* (SB) é considerada um estado prolongado de estresse devido a sobrecarga de atividades e dificuldade na sua gestão, e que tem sido associada negativamente ao desempenho acadêmico. As funções executivas são habilidades gerenciamento de tempo se refere a capacidade de estabelecer metas, cumprir prazos, realizar as tarefas de maneira planejada e organizada, contribuindo assim para um desempenho superior na realização das atividades. Portanto, são essenciais para garantir o bom desempenho na universidade, no trabalho e na vida diária. Dessa forma, a estimulação dessa habilidade pode contribuir e potencializar essas funções no dia-a-dia do estudante.

A referente pesquisa trata-se do projeto de mestrado da pesquisadora Larissa Pinheiro de Castro vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) em Seropédica, RJ. Tem por objetivo investigar a relação entre a Síndrome de *Burnout* (SB) e as Funções Executivas (FE) em universitários.

- 5. Procedimentos:** Caso esteja de acordo em participar da pesquisa, é necessário que assine as cópias deste termo. Sua participação consiste em responder a quatro questionários, com duração de, em média, 30 minutos. Os questionários têm o objetivo de mapear o perfil dos estudantes, verificar o nível de *Burnout*, a presença de disfunções executivas na vida cotidiana e a existência de sintomas depressivos, ansiosos e de estresse.
- 6. Riscos e inconveniências:** Os procedimentos adotados neste estudo obedecem aos Critérios da Ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme a Resolução nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa oferece riscos mínimos à sua integridade física e mental. Contudo, é possível que você se sinta adverso ou apresente

cansaço e aborrecimento ao responder os questionários, até constrangimento. Caso ocorra, é garantido o seu direito em decidir dar continuidade ou não.

7. **Potenciais benefícios:** Não há benefícios imediatos ao participar da pesquisa. Contudo, há um potencial benefício futuro, em decorrência dos resultados e da difusão do conhecimento sobre o tema. Você estará colaborando com dados que informam o efeito de uma ou mais condições psiquiátricas, como a Síndrome de *Burnout*, no funcionamento executivo de universitários. Os dados servirão de subsídio para a implementação de estratégias de gerenciamento de tempo, organização e alívio do estresse no ensino superior. A pesquisadora se compromete a divulgar os resultados obtidos.

**Como participante da pesquisa, você terá ainda assegurados os seguintes direitos:**

- a) **Garantia do uso dos dados coletados apenas para o objetivo deste estudo:** Os dados coletados serão utilizados somente para os objetivos dessa pesquisa.
- b) **Sigilo e privacidade:** Os pesquisadores se comprometem a manter o anonimato das informações, não solicitando nenhum dado de identificação pessoal que possa vir a expor o participante a público, respeitando o sigilo e confidencialidade dos dados.
- c) **Direito a informação:** É reservado o direito de solicitar informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, a qualquer momento. Caso tenha interesse, poderá utilizar os contatos das pesquisadoras, listados ao final deste Termo.
- d) **Despesas e compensações:** Não há pessoais previstos para participação no estudo. Os participantes serão convidados a participar voluntariamente, de forma remota. Você não será cobrado pela participação no estudo. Do mesmo modo, não há nenhuma compensação financeira pela participação. Em casos de danos consequentes da participação na pesquisa, devidamente comprovados, é-lhe assegurado o direito de indenização.
- e) **Direito a não participar ou interromper a participação no estudo:** É garantido a sua autonomia para recusar-se ou desistir da participação na pesquisa a qualquer momento, sem implicação de multa ou prejuízos.

### CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO

Eu, abaixo assinado, aceito participar da pesquisa acima, como sujeito. Declaro que fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelo(a) pesquisador(a) sobre os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

Nome do participante: \_\_\_\_\_

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador: \_\_\_\_\_

**Esse termo possui duas vias de igual teor (idênticas). Uma para posse do participante e a outra para os pesquisadores.**

**Se desejar receber os resultados desta pesquisa, forneça seu e-mail ou telefone abaixo:**

**E-mail:** \_\_\_\_\_ **Telefone:** \_\_\_\_\_

Pesquisador Responsável: Emmy Uehara Pires – Professora Dra. do Departamento de Psicologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Telefone de contato: (21) 2682-1841. E-mail: emmy.uehara@gmail.com.

Pesquisador executante: Larissa Pinheiro de Castro – Mestranda do Departamento da Pós-Graduação de Psicologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Telefone de contato: (24) 99252-7454. E-mail: larispinheiro25@gmail.com

**APÊNDICE B.** Questionário para coleta das variáveis sociodemográficas e psicossociais.

- 1) Idade: \_\_\_\_\_
- 2) Você se classifica: ( ) Masculino ( ) Feminino ( ) Prefiro não declarar
- 3) Como você se considera?: ( ) Amarela ( ) Branca ( ) Parda ( ) Preta ( ) Indígena
- 4) Possui alguma deficiência? ( ) Auditiva ( ) Visual ( ) Motora ( ) Mental ( ) Nenhuma
- 5) Atualmente, reside com: ( ) Sozinho ( ) Amigos ( ) Irmãos ( ) Pai/Mãe ( ) Cônjuge/Companheiro(a) ( ) Parentes (Avó, Tios) ( ) Outros alunos
- 6) Quantas pessoas moram em sua atual residência, incluindo você? ( ) 1 pessoa ( ) 2 pessoas ( ) 3 pessoas ( ) 4 pessoas ( ) 5 pessoas ( ) Mais de 5 pessoas
- 7) Situação da Moradia: ( ) Casa própria ( ) Casa alugada ( ) Morando de favor (parentes ou amigos) ( ) República ( ) Alojamento Universitário
- 8) Você exerce alguma atividade de trabalho remunerado? ( ) Não ( ) Sim
- 9) Em caso de afirmativo, qual a carga horária semanal? ( ) Trabalho eventualmente, sem carga horária definida ( ) Até 20 horas semanais ( ) Mais de 20 horas semanais e menos de 40 horas semanais ( ) Mais de 40 horas semanais
- 10) Área do curso que está matriculado atualmente: ( ) Ciências Exatas e da Terra ( ) Ciências Biológicas ( ) Engenharias ( ) Ciências da Saúde ( ) Ciências Humanas ( ) Ciências Agrárias ( ) Ciências Sociais Aplicadas
- 11) Nome do curso que está matriculado atualmente: \_\_\_\_\_
- 12) Semestre/Período letivo atual: \_\_\_\_\_
- 13) O período de aulas do curso que está matriculado: ( ) Integral ( ) Matutino ( ) Vespertino ( ) Noturno
- 14) Sua instituição é: ( ) Pública ( ) Privada
- 15) Quanto tempo você leva da sua casa até a Universidade? ( ) Menos de 30 minutos ( ) 30 a 59 minutos ( ) de 1 hora a 1:30 hora ( ) Mais de 1:30 hora
- 16) Principal meio de transporte para Universidade: ( ) A pé ( ) Bicicleta ( ) Motocicleta ( ) Carro ( ) Ônibus ( ) Van
- 17) Você recebe algum tipo de auxílio? (Ex: Iniciação científica, monitoria, assistência estudantil, PIBID, etc) ( ) Sim, um auxílio ( ) Sim, mais de um auxílio ( ) Não
- 18) Se sim, qual (is)? \_\_\_\_\_
- 19) Você pratica algum tipo de atividade física? ( ) Sim ( ) Não
- 20) Se sim, quantas vezes por semana?
- 21) O quão satisfeito você se sente com o curso em que está matriculado?  
( ) Muito insatisfeito ( ) Insatisfeito ( ) Satisfeito ( ) Muito satisfeito
- 22) Já pensou em desistir do curso? ( ) Sim ( ) Não
- 23) Já pensou em mudar de curso? ( ) Sim ( ) Não

**24) Você tem apresentado dificuldades emocionais em decorrência dos estudos?**

☐ Nunca ☐ Às vezes ☐ Com muita frequência ☐ Quase sempre

**25) Você tem feito uso de alguma medicação em função dessas dificuldades?**

☐ Não ☐ Somente algumas vezes ☐ Sempre





**NÚCLEO DE AÇÕES E REFLEXÕES EM  
NEUROPSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO**

Profª Drª Emmy Uehara Pires  
Mestranda Larissa Pinheiro de Castro



# **SERVIÇOS DE ATENDIMENTOS PSICOLÓGICOS GRATUITOS**

**A prevenção desempenha um papel  
fundamental na manutenção da saúde mental.**



## **SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO RIO DE JANEIRO**

**O Núcleo Integrado de Psicologia Clínica e Hospitalar oferece Atendimento Social com Profissionais de Psicologia. Os atendimentos são: na modalidade Clínico Individual e em Grupo. Todas as consultas são agendadas pelo telefone, na secretaria do Hospital ou diretamente no Núcleo.**

Rua Santa Luzia, 206 - Castelo. Rio de Janeiro/RJ  
Atendimento: de segunda à sexta, das 8h às 16h  
(21) 2552.5859 / (21) 98745.0234  
[nipch.santacasa@gmail.com](mailto:nipch.santacasa@gmail.com)



### **NÚCLEO DE AÇÕES E REFLEXÕES EM NEUROPSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO**

Profª Drª Emmy Uehara Pires  
Mestranda Larissa Pinheiro de Castro



## **SPA - SERVIÇO DE PSICOLOGIA APLICADA**

O Serviço de Psicologia Aplicada (SPA) consiste em clínicas-escola de instituições de ensino superior, que disponibilizam atendimento psicológico acessível à comunidade. É composto por uma equipe psicologia em formação, supervisionados por psicólogos.

Aqui você encontra lugares para ser atendido por regiões. Basta localizar qual está mais próximo.



**NÚCLEO DE AÇÕES E REFLEXÕES EM  
NEUROPSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO**

Profª Drª Emmy Uehara Pires  
Mestranda Larissa Pinheiro de Castro



## **REGIÃO METROPOLITANA I E II**

Metro I: Belford Roxo, Duque de Caxias, Itaguaí, Japeri, Magé, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu, Queimados, Rio de Janeiro, São João de Meriti, Seropédica. Metro II: Itaboraí, Maricá, Niterói, São Gonçalo, Tanguá, Rio Bonito, Silva Jardim.

### **Instituto de Psicologia | UFRJ**

Avenida Pasteur, 250 - Botafogo

Campus da Praia Vermelha

Telefone: (21) 2295-8113\

Horário: seg a sexta / 8h às 20h

### **Plantão Psicológico | UFRRJ**

Atendimento psicológico remoto e eventual realizado por WhatsApp ou Google Meet pelos alunos de Psicologia da UFRRJ, sob supervisão da Profª Drª Carla Vicente (UFRRJ/DEPSI).

Inscrições pelo formulário:

[forms.gle/zaME7bFB23URzLFx6](https://forms.gle/zaME7bFB23URzLFx6)

## **REGIÃO METROPOLITANA I E II**

### **SPA | PUC-Rio**

SPA oferece atendimento para todas as faixas etárias, de crianças a adultos, incluindo famílias.

Rua Marquês de São Vicente, 225, Gávea - Rio de Janeiro, RJ

Telefone: (21) 3527-1574 / (21) 3527-1575, pelo WhatsApp (21) 99328-2539

### **SPA | UERJ**

Acolhimento Psicológico Remoto, atendimento psicoterápico individual e em grupo.

Agendamentos devem ser realizados diretamente na secretária do SPA.

Rua São Francisco Xavier, 524 - 10º andar, Maracanã.

Telefone: (21) 2334-0108

## **REGIÃO METROPOLITANA I E II**

### **SPA | FAMATH**

O SPA oferece os seguintes atendimentos para comunidade: Atendimento psicológico em diferentes abordagens da psicologia; Avaliação Neuropsicológica para crianças e adultos e atendimento à família e para casais.

Av. Visconde do Rio Branco, 869, São Domingos - Niterói/RJ

Telefone: (21) 2707-3502

coordspa@mariathereza.com.br

### **SPA | ESTÁCIO NOVA IGUAÇU**

Atendimento terapêutico gratuito. Agendamentos devem ser realizados por e-mail.

Rua Oscar Soares, nº 1466, Nova Iguaçu/RJ

Telefone: (21) 2882-3420

e-mail: novaiguacuspa@gmail.com



## **REGIÃO MÉDIO PARAÍBA E COSTA VERDE**

Barra do Piraí, Barra Mansa, Itatiaia, Pinheiral, Piraí, Porto Real, Quatis, Resende, Rio Claro, Rio das Flores, Valença, Volta Redonda, Mangaratiba, Paraty, Angra dos Reis.

### **SPA | Centro Universitário de Barra Mansa (UBM)**

Atendimento destinado a população de Barra Mansa e Região.

R. Ver. Pinho de Carvalho, 267

Telefone: (24) 3325-0296

Horário: seg a quinta / 13h às 19h

### **SPA | Universidade Federal Fluminense (UFF)**

Rua Desembargador Ellis Hermydio Figueira,  
783 - Aterrado, Volta Redonda

Tel: (24) 3076 8722

## **REGIÃO MÉDIO PARAÍBA E COSTA VERDE**

### **SPA | Faculdade Sul Fluminense (FASF)**

Psicoterapia para adultos, idosos, adolescentes e crianças. Interessados devem procurar o SPA para preencher uma ficha de interesse e aguardar o agendamento da primeira consulta.

Rua Alberto Rodrigues, 39 – Jardim Amália I

Telefone: (24) 3340-8750.

Segunda à sexta-feira: de 13h às 18h

### **SPA | Estácio Resende**

Atendimento para qualquer idade. Para se cadastrar, os interessados devem levar RG e CPF.

Rua Zenaide Vilela, s/nº, bairro Jardim Brasília.

Telefone (24) 3383-4615.

Segunda à sexta-feira: de 13h às 21h



## **REGIÃO CENTRO-SUL**

Areal, Comendador Levy Gasparian, Eng°. Paulo de Frontin, Mendes, Miguel Pereira, Paraíba do Sul, Paty do Alferes, Sapucaia, Três Rios, Vassouras, Paracambi .

### **SPA | Universidade de Vassouras**

Oferece atendimentos a crianças, jovens e adultos, nas seguintes modalidades: Terapia Psicanalítica, Terapia Cognitivo-Comportamental, Psicologia Hospitalar, Psicologia Escolar, Psicodiagnóstico, Psicologia da Saúde e Terapia Fenomenológico-Existencial.

Rua Maria da Silveira Gomes, 169 – Madrugada,  
Vassouras/RJ

De segunda a sexta-feira. das 9h às 19h.

Telefone: (24) 2471-8218.

## **REGIÃO NORTE E NOROESTE**

Campos de Goytacazes, Carapebus, Cardoso Moreira, Conceição de Macabu, Macaé, Quissamã, São Fidélis, São Francisco de Itabapoana, São João da Barra. Aperibé, Bom Jesus do Itabapoana, Cambuci, Italva, Itaocara, Itaperuna Laje de Muriaé, Miracema, Natividade, Porciúncula, Stº Antônio de Pádua, São José de Ubá, Varre e Sai.

### **SPA | Estácio de Sá Campos**

Realiza atendimento psicoterápico para criança, adolescente e adultos, além de orientação profissional. Os interessados devem comparecer diretamente na secretária ou agendar pelo telefone.

Av. Vinte e Oito de Março, 423 - Centro, Campos dos Goytacazes

De segunda a sexta-feira, das 14h às 21h

Telefone: (22) 2737-7015

## **REGIÃO DOS LAGOS (OU BAIXADA LITORÂNEA)**

Araruama, Armação de Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Casimiro de Abreu, Iguaba Grande, Rio das Ostras, São Pedro da Aldeia, Saquarema.

### **SPA | VEIGA DE ALMEIDA**

Rua Maria da Silveira Gomes, 169 – Madrugada,  
Vassouras/RJ

Horário: segunda a sexta-feira / 9h às 19h.

Telefone: (24) 2471-8218.

### **SPA | UFF RIO DAS OSTRAS**

Os atendimentos/ intervenções são gratuitos e abertos à comunidade, com o objetivo de acolher as múltiplas demandas da população local.

Rua Recife, Q 6, L 7 8, Rio das Ostras/RJ

[sa.spa.rhs@id.uff.br](mailto:sa.spa.rhs@id.uff.br)



## **REGIÃO SERRANA**

Bom Jardim, Cachoeira de Macacu, Cantagalo, Carmo, Cordeiro, Duas Barras, Guapimirim, Macuco, Nova Friburgo, Petrópolis, Santa Maria Madalena, São José do Rio Preto, São Sebastião do Alto, Sumidouro, Teresópolis e Trajano de Moraes.

### **SPA | UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PETRÓPOLIS (UCP)**

Realizam atendimentos nas áreas de Psicologia Clínica, Psicologia Escolar e Psicologia Empresarial. O trabalho estende-se também a projetos sociais desenvolvidos pela Universidade Católica de Petrópolis.

Av. Presidente Kennedy, 784 – Centro.

Petrópolis/RJ

Telefone: (24 ) 2220-9602

De segunda à quarta, das 12h30min às 22h

Quinta-feira, das 09h às 22h

Sexta-feira, das 08h às 20h30min



## **CAPS - CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL**

**Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) são unidades especializadas em saúde mental para tratamento e reinserção social de pessoas com transtorno mentais. Os centros oferecem um atendimento interdisciplinar, composto por uma equipe multiprofissional que reúne médicos, assistentes sociais, psicólogos, psiquiatras, entre outros especialistas.**

## **REGIÃO METROPOLITANA I E II**

### **II CAPS Leslie Sanford Chavim**

Rua Marechal Deodoro, 147 - 25 de Agosto.

Duque de Caxias - RJ

Tel: (21) 2671-5806

capscaxias@ig.com.br

De segunda a sexta, de 8h às 17h

### **CAPS II UERJ**

Rua R. Barão de Itapagipe, 96 - Rio Comprido, Rio de Janeiro.

(21) 2566-7372

capsuerj2.2@gmail.com

De segunda a sexta, de 8h às 17h

### **CAPS II Clarice Lispector**

R. Dois de Fevereiro, 785a - Encantado - Méier/RJ

(21) 3111-7490

De segunda a sexta, de 9h às 17h



## **REGIÃO METROPOLITANA I E II**

### **CAPS II Linda Batista**

Rua Ofelia, 381 - Guadalupe. Rio de Janeiro/RJ

Telefone: (21)2475-4917

[capsdoencantado@ig.com.br](mailto:capsdoencantado@ig.com.br)

De segunda a sexta, de 8h às 17h

### **CAPS Rubens Corrêa**

RRua Capitão Aliatar Martins, 231 - Irajá. Rio de Janeiro/RJ

Telefone: (21) 2481-4936 / 2110 (tel/fax)

[monicapcarmo@ig.com.br](mailto:monicapcarmo@ig.com.br)

### **CAPS Lima Barreto**

Rua São Tomás de Aquino, 67 - Bangu. Rio de Janeiro/RJ

Telefone: (21) 3331-8500

[capslbarreto@rio.rj.gov.br](mailto:capslbarreto@rio.rj.gov.br)

De segunda a sexta, de 9h às 17h

## **REGIÃO CENTRO-SUL**

### **CAPS II Caminho Novo**

Estrada União Indústria, Km 131, 139  
Comendador Levy Gasparian/RJ  
Tel: (24) 2254-1345 (tel/fax)

### **CAPS II Eng. Paulo de Frontin**

R. Mario Rocha, N°65 - Jardim Novo Rodeio, Eng.  
Paulo de Frontin/RJ  
Telefone: (24) 2463-1108  
De segunda a sexta, de 8h às 17h

### **CAPS II Dra. Margereth Obeica Meirelles**

Rua Presidente Vargas, 498  
Três Rios/RJ  
Telefone: (24) 2254-1345  
De segunda a sexta, de 8h às 17h



## **REGIÃO DOS LAGOS (OU BAIXADA LITORÂNEA)**

### **CAPS Casarão da Saúde Sebastião Antônio Fernandes**

Rua Prefeito Valdir da Silva Lobo, s/nº - Morro do Milagre. São Pedro da Aldeia/RJ

Telefone: (22) 2627-6321

saudespa@hotmail.com

### **CAPS II D. Leonardo Jorge dos Santos Machado**

R. Gen. Alfredo Bruno Gomes Martins, 102 - Braga, Cabo Frio/RJ

Telefone: (22) 2646-2506

### **CAPS II Araruama**

Rua Comendador Queroz, 129 Bairro: Centro - Araruama/RJ

Telefone: (22) 98119-6872

## **REGIÃO DOS LAGOS (OU BAIXADA LITORÂNEA)**

### **CAPS Armação dos Búzios**

Estrada Cabo Frio-Búzios, 58, Ao lado do Detran,  
São José - Armação dos Búzios.

Telefone: (22) 2623-5687

### **CAPS II Iguaba Grande**

Rua Nossa Senhora de Fátima, 123 (fundos),  
Centro - Iguaba Grande/RJ

Telefone: (22) 2634-3654

### **CAPS Rochilane Vilela da Silva**

Estrada Do Trinta, s/n, bairro Perimetral Leste.  
Casimiro de Abreu/RJ

Telefone: (22) 2778-3435

## **REGIÃO MÉDIO PARAÍBA E COSTA VERDE**

### **CAPS II Cais Angra dos Reis**

Av. Júlio César de Noronha, 90 - Centro/São Bento.

Angra dos Reis - RJ

Telefone: (24) 3365-7345

cais@angra.rj.gov.br

Seg-Sex das 08h às 17h

### **CAPS II Nossa Casa**

Rua Professor José Costa, 133 - Centro.

Barra do Piraí/RJ.

Telefone: (24) 2444-4564

Seg-Sex das 08h às 17h

### **CAPS II Estação Mental**

Av. Francisco Vilela, 292 - Estamparia.

Barra Mansa - RJ.

Telefone: (24) 3324-2644

Seg-Sex das 08h às 17h



## **REGIÃO MÉDIO PARAÍBA E COSTA VERDE**

### **CAPS II Para-Ti**

Rua Manoel Torres, 23 - Parque Imperial.  
Paraty/RJ

Telefone: (24) 3371-6554 / 3371-1186

Seg-Sex das 08h às 17h

### **CAPS II Usina de Sonhos**

Rua Mariana do Carmo N. Reis, 283 - Vila Mury.  
Volta Redonda/RJ

Telefone: (24) 3339-2168

Seg-Sex das 08h às 17h

### **CAPS Reviver**

Rua Manoel Alexandre de Lima, 20 - Centro.  
Piraí/RJ

Telefone: (24) 2411-9342

Seg-Sex das 08h às 17h

## **REGIÃO MÉDIO PARAÍBA E COSTA VERDE**

### **CAPSad Mané Garrincha**

Rua Madre Angélica, 28 - Jardim Brasília.  
Resende/ RJ.

Telefone: (24) 3358-0828

saude@resende.rj.gov.br

Sex das 08h às 17h

### **CAPS II Porto Real**

Rua Pascoíno Maret, s/nº - Jardim Real (ao lado  
do PSF Jardim Real). Porto Real/RJ

Tel: (24) 3353-2297

Sex das 08h às 17h

## **REGIÃO SERRANA**

### **CAPS II Sumidouro**

Rua Alfredo Chaves, 39 Centro – Sumidouro/RJ

Telefone: (22) 2531-1490

Seg-Sex das 08h às 17h

### **CAPS II Cachoeira de Macacu**

Rua Gov. Roberto Silveira, 800, Campo do Prado -  
Cachoeira de Macacu/RJ

Telefone: (22) 2649-4839

Seg-Sex das 08h às 17h

### **CAPS II Guapimirim**

Avenida Dedo de Deus, 820. Guapimirim/RJ

(21) 2632-2412

Seg-Sex das 09h às 17h

### **CAPS II Duas Barras**

Avenida Dedo de Deus, 820. Guapimirim/RJ

(21) 2632-2412 / Seg-Sex das 09h às 17h



## **REGIÃO SERRANA**

### **CAPS Nise da Silveira**

Rua Montecaseros, 576 - Centro. Petrópolis/RJ

Tel: (24) 2246-9064

ssacaps@petropolis.rj.gov.br

Seg-Sex das 08h às 17h

### **CAPS II Nova Friburgo**

Av. Comandante Bittencourt, 142 - Centro. Nova Friburgo/RJ

Tel: (22) 2523-4206

saudemental@frinet.com.br

Seg-Sex das 08h às 17h

### **CAPS II Teresópolis**

Júlio Rosa, 366 – Tijuca. Teresópolis/RJ

Tel: (21) 3642 2776 / (21) 2742 7272

dsmtere@gmail.com

Seg-Sex das 08h às 17h

## **REGIÃO NORTE E NOROESTE**

### **CAPS II Betinho**

Rua Visconde de Quissamã, 482 - Centro. Macaé/RJ.  
Tel: (22) 2772-5005

### **CAPS da Vida**

Rua Moacir Caldas, casa 56 - Guarapa. Conceição de Macabu/RJ  
Tel: (22) 2779-2345 / capsmacabu@faciliti.com.br

### **CAPS II Dr. João Batista Araújo Gomes**

Rua Dr. André Luiz, 54 - Jardim Carioca/Guarús Campos dos Goytacazes/RJ  
Tel: (22) 2734-9054

### **CAPS II Quissamã**

Av. Amilcar Pereira da Silva, 1321, Piteiras. Quissamã/ RJ  
Tel: (22) 2768-1294 / mdg1505@gmail.com



## **REGIÃO NORTE E NOROESTE**

### **CAPS São Fidélis**

Vila Tiao Paulo, São Fidélis - RJ

Telefone: (22) 27581056

### **CAPS II ITAPERUNA**

Jose Bonifacio, 725 Bairro: Boa Fortuna –  
Itaperuna/RJ

Telefone: (22) 38245599

### **CAPS II Cardoso Moreira**

Rua Bras Antunes de Siqueira, s/nº - Centro.  
Italva/RJ. Telefone: (22) 2783-2102 (fax)

### **CAPS Itaocara**

Rua Aldeia da Pedra, s/ n. - Cidade Nova  
Itaocara - RJ

Telefone: (22) 3861-3298 (tel/fax) 9837-4966 (Cel  
emergência do CAPS)



## **NÚCLEO DE AÇÕES E REFLEXÕES EM NEUROPSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO**

Profª Drª Emmy Uehara Pires  
Mestranda Larissa Pinheiro de Castro

emmy.uehara@gmail.com  
larispinheiro25@gmail.com

## ANEXO A. Escala de Ansiedade, Depressão e Estresse (DASS-21)

*Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências da Saúde*

### **DASS – 21 Versão traduzida e validada para o português do Brasil**

**Autores: Vignola, R.C.B. & Tucci, A.M.**

#### **Instruções**

Por favor, leia cuidadosamente cada uma das afirmações abaixo e circule o número apropriado **0,1,2 ou 3** que indique o quanto ela se aplicou a você durante a última semana, conforme a indicação a seguir:

- 0 Não se aplicou de maneira alguma
- 1 Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
- 2 Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
- 3 Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

1	Achei difícil me acalmar	0	1	2	3
2	Senti minha boca seca	0	1	2	3
3	Não consegui vivenciar nenhum sentimento positivo	0	1	2	3
4	Tive dificuldade em respirar em alguns momentos (ex. respiração ofegante, falta de ar, sem ter feito nenhum esforço físico)	0	1	2	3
5	Achei difícil ter iniciativa para fazer as coisas	0	1	2	3
6	Tive a tendência de reagir de forma exagerada às situações	0	1	2	3
7	Senti tremores (ex. nas mãos)	0	1	2	3
8	Senti que estava sempre nervoso	0	1	2	3
9	Preocupei-me com situações em que eu pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo (a)	0	1	2	3
10	Senti que não tinha nada a desejar	0	1	2	3
11	Senti-me agitado	0	1	2	3
12	Achei difícil relaxar	0	1	2	3
13	Senti-me depressivo (a) e sem ânimo	0	1	2	3
14	Fui intolerante com as coisas que me impediam de continuar o que eu estava fazendo	0	1	2	3
15	Senti que ia entrar em pânico	0	1	2	3
16	Não consegui me entusiasmar com nada	0	1	2	3
17	Senti que não tinha valor como pessoa	0	1	2	3
18	Senti que estava um pouco emotivo/sensível demais	0	1	2	3
19	Sabia que meu coração estava alterado mesmo não tendo feito nenhum esforço físico (ex. aumento da frequência cardíaca, disritmia cardíaca)	0	1	2	3
20	Senti medo sem motivo	0	1	2	3
21	Senti que a vida não tinha sentido	0	1	2	3

Av. Ana Costa, 95 – CEP 11060-001 - Santos-SP  
Tel.: (13) 3221 8058 Fax: (13) 3232 6348

## ANEXO B. Parecer Plataforma Brasil

UNIVERSIDADE FEDERAL  
RURAL DO RIO DE JANEIRO  
(UFRRJ)



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Desempenho das Funções executivas em universitários com a Síndrome de Burnout.

**Pesquisador:** LARISSA PINHEIRO DE CASTRO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 75915523.2.0000.0311

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 6.592.284

#### Apresentação do Projeto:

Apresentação do projeto:

O(A) pesquisador(a) relata que a Síndrome de Burnout (SB) é considerada um estado prolongado de estresse, que ocorre devido à exposição contínua aos estressores. Com a pandemia e a mudança para a modalidade de ensino remoto emergencial, as atividades educacionais passaram a ser mediadas exclusivamente pelo uso das tecnologias digitais de informação e comunicação. Condição que exige organização, tempo e espaço disponível para as atividades acadêmicas, pessoais e profissionais e um esforço cognitivo maior por parte do aluno para manter a atenção, se planejar e organizar sua rotina. Tal condição pode ser estressante para muitos estudantes, sendo possível que todas essas pressões influenciem no desempenho desses alunos.

O(A) pesquisador(a) apresenta a seguinte equipe de pesquisa:

Responsável Principal : LARISSA PINHEIRO DE CASTRO

Assistentes: Emmy Uehara Pires

Trata-se de um projeto estudo exploratório, que será realizada com universitários brasileiros, ambos os sexos, residentes no estado do Rio de Janeiro. Como critério de inclusão, serão

**Endereço:** BR 465, KM 7, Zona Rural, Biblioteca Central, 2º andar

**Bairro:** ZONA RURAL

**CEP:** 23.897-000

**UF:** RJ

**Município:** SEROPEDICA

**Telefone:** (21)2681-4749

**E-mail:** [eticacep@ufrj.br](mailto:eticacep@ufrj.br)

04/09/2020 10:11:00 AM



Continuação do Parecer: 6.592.264

**Objetivo Secundário:**

a) Verificar a presença de Disfunção Executiva em estudantes; b) Identificar se as Funções Executivas de estudantes universitários são afetadas pela presença da Síndrome de Burnout.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

A pesquisa oferece riscos mínimos à integridade física e mental. Contudo, é possível que o participante sinta-se adverso ou apresente cansaço e aborrecimento ao responder os questionários, até constrangimento.

**Benefícios:** A participação pode ajudar os pesquisadores a entender melhor o efeito de uma ou mais condições psiquiátricas, como a Síndrome de Burnout, no funcionamento executivo de universitários. Os dados servirão de subsídio para a implementação de estratégias de gerenciamento de tempo, organização e alívio do estresse no ensino superior. Ou seja, não há benefícios imediatos ao participar da pesquisa. Contudo, há um potencial benefício futuro, em decorrência dos resultados e da difusão do conhecimento sobre o tema.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O protocolo de pesquisa apresentado possui os elementos necessários à apreciação ética.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os documentos apresentados no protocolo de pesquisa pelo(a) proponente não possuem pendência, segundo as normas vigentes.

**Recomendações:**

Recomenda-se que o pesquisador acompanhe a tramitação do projeto de pesquisa na Plataforma Brasil com regularidade, atentando-se às diferentes fases do processo e seus prazos:

- a) quando da pendência, o pesquisador terá até 30 dias para responder às demandas e relatoria;
- b) quando da aprovação, o pesquisador deverá submeter relatórios parciais a cada semestre;
- c) quando da necessidade de emendas ou notificações no projeto, consultar a Norma Operacional 001/2013 - Procedimentos para Submissão e Tramitação de Projetos;
- d) quando da finalização do projeto, submeter relatório final.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

A adequação à RESOLUÇÃO Nº 466 de 12 de dezembro de 2012, foi plenamente atendida pelo(a) pesquisador(a).

**Endereço:** BR 465, KM 7, Zona Rural, Biblioteca Central, 2º andar  
**Bairro:** ZONA RURAL **CEP:** 23.897-000  
**UF:** RJ **Município:** SEROPEDICA  
**Telefone:** (21)2681-4749

**E-mail:** [eticacep@ufrrj.br](mailto:eticacep@ufrrj.br)

Plataforma Brasil

UNIVERSIDADE FEDERAL  
RURAL DO RIO DE JANEIRO  
(UFRRJ)



Continuação do Parecer: 8.552.254

A adequação à RESOLUÇÃO Nº 510 de 24 de maio de 2016, foi plenamente atendida pelo(a) pesquisador(a).

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_2242837.pdf	17/11/2023 13:24:13		Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_Emmy_Larissaassinado.pdf	17/11/2023 13:23:58	LARISSA PINHEIRO DE CASTRO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Larissa_Projeto_platnov.pdf	07/11/2023 10:52:17	LARISSA PINHEIRO DE CASTRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_rural.pdf	07/11/2023 10:51:54	LARISSA PINHEIRO DE CASTRO	Aceito
Cronograma	Cronograma_Larissanov.pdf	07/11/2023 10:51:37	LARISSA PINHEIRO DE CASTRO	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita apreciação da CONEP:**

Não

SEROPEDICA, 19 de Dezembro de 2023

---

**Assinado por:**  
**Valeria Nascimento Lebeis Pires**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** BR 465, KM 7, Zona Rural, Biblioteca Central, 2º andar  
**Bairro:** ZONA RURAL **CEP:** 23.897-000  
**UF:** RJ **Município:** SEROPEDICA  
**Telefone:** (21)2681-4749

**E-mail:** [eticacep@ufrrj.br](mailto:eticacep@ufrrj.br)

Plataforma Brasil