

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO**

FERNANDA DA CUNHA ORTEGA

**Engajamento *online* em cursos de graduação em tempos de pandemia: uma  
análise quantitativa no contexto da Unipampa**

**Bagé  
2022**

FERNANDA DA CUNHA ORTEGA

**Engajamento *online* em cursos de graduação em tempos de pandemia: uma análise quantitativa no contexto da Unipampa**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Valesca Brasil Irala

**Bagé  
2022**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos  
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do  
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

0111e Ortega, Fernanda da Cunha

Engajamento online em cursos de graduação em tempos de  
pandemia: uma análise quantitativa no contexto da Unipampa /  
Fernanda da Cunha Ortega.

159 p.

Dissertação(Mestrado)-- Universidade Federal do Pampa,  
MESTRADO EM ENSINO, 2022.

"Orientação: Valesca Brasil Irala".

1. Engajamento. 2. Desengajamento. 3. Ensino superior. 4.  
Desempenho acadêmico. 5. Covid-19. I. Título.

**FERNANDA DA CUNHA ORTEGA**

**ENGAJAMENTO ONLINE EM CURSOS DE GRADUAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: UMA ANÁLISE QUANTITATIVA NO CONTEXTO DA UNIPAMPA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ensino da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Ensino.

Dissertação defendida e aprovada em: 4 de novembro de 2022.

Banca examinadora:

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Valesca Brasil Irala  
Orientadora  
(UNIPAMPA)

---

Prof. Dr. Gonzalo Enrique Abio Virsida  
(UFAL)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vera Lúcia Duarte Ferreira  
(UNIPAMPA)



Assinado eletronicamente por **VALESCA BRASIL IRALA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 04/11/2022, às 15:05, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **VERA LUCIA DUARTE FERREIRA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 04/11/2022, às 15:09, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **Gonzalo Enrique Abio Virsida, Usuário Externo**, em 04/11/2022, às 15:25, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0971358** e o código CRC **1916E2AB**.

Dedico este trabalho e o esforço realizado durante o meu percurso como Mestranda em Ensino, à minha querida família, que tanto prezo e admiro.

## AGRADECIMENTO

Primeiramente a Deus, pois é nele e em minha fé que busco força e apoio para vencer dificuldades, especialmente as vividas nos últimos dois anos que foram de muita incerteza para as famílias durante o período de pandemia.

Ao meu esposo Anderson Lopez Ceolin, que esteve sempre ao meu lado me dando apoio e sendo paciente nos momentos de angústia e nervosismo.

À minha família, que me apoia incondicionalmente e me dá força.

À querida colega de curso Anna Laura Kerkhoff Cristofari, com quem pude trocar ideias e desabafar nos momentos de dúvida e inquietação desse longo percurso que é o mestrado.

Aos demais colegas pela parceria, mesmo que a distância, pois infelizmente devido às circunstâncias da pandemia de Covid-19 não foi possível convivermos pessoalmente.

Aos professores do curso por todos os ensinamentos.

Aos professores *experts* que dedicaram seu tempo e sabedoria na avaliação do instrumento de pesquisa fruto deste estudo.

A todos os estudantes da Unipampa que se dispuseram a contribuir respondendo esta pesquisa.

Aos membros da banca, pelas contribuições e por aceitarem participar de um momento tão especial e marcante para mim.

E a minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Valesca Brasil Irala, por todo o auxílio e sabedoria repassados a mim.

## RESUMO

O objetivo deste estudo é compreender o processo de engajamento e desengajamento *online* de estudantes de graduação durante o ensino remoto, correlacionando os resultados dos níveis de engajamento e desengajamento *online* em cada dimensão avaliada (comportamental, emocional, agentivo, cognitivo e social) com o desempenho acadêmico, bem como identificar variações entre os níveis de engajamento e desengajamento *online* dos estudantes de acordo as variáveis relacionadas. Para isso, delineou-se a pesquisa quanto aos objetivos, sendo descritiva, quanto à abordagem, quantitativa e a estratégia adotada foi a *survey*, sendo a amostra composta 1.373 estudantes de graduação. O levantamento dos dados foi realizado através de um questionário que possui 50 itens, o qual foi construído a partir da análise de escalas já validadas. Os dados foram analisados inicialmente por meio de estatística descritiva, analisando as características da amostra na intenção de observar a distribuição de frequência e as medidas de resumo. Em complemento, foram realizados testes estatísticos de associação de variáveis, executando o teste de correlação de Spearman, correlacionando os resultados dos níveis de engajamento e desengajamento *online* com o desempenho acadêmico dos estudantes e os testes ANOVA e Kruskal-Wallis para constatar variações entre os níveis de engajamento e desengajamento *online* dos estudantes em relação às diferentes variáveis. Finalmente, realizou-se a análise descritiva das respostas livres e abertas dos estudantes. Observou-se que a amostra detém um percentual significativo de estudantes que apresentaram engajamento comportamental, emocional, agentivo, cognitivo e social durante o período de ensino remoto, com maior preponderância nas dimensões cognitiva e comportamental. Quanto ao desengajamento, nenhuma das dimensões alcançaram *score* suficiente para determinar a presença de desengajamento na amostra. Constatou-se que as dimensões de engajamento comportamental, agentivo, cognitivo e social estão positivamente correlacionadas com a nota média obtida pelos estudantes durante o ensino remoto e as dimensões de desengajamento comportamental, agentivo, cognitivo e social estão negativamente correlacionadas com a nota média obtida pelos estudantes durante o ensino remoto, demonstrando que o engajamento e desengajamento são variáveis influentes no desempenho acadêmico. Depreendeu-se que houve diferença significativa entre os níveis de engajamento e

desengajamento quando relacionados às diferentes variáveis. Este estudo corrobora com a literatura dos construtos de engajamento e desengajamento, explorando um tema pouco estudado em nosso país e principalmente contribui com um novo instrumento de pesquisa construído e ajustado a nossa realidade. Recomendamos outros estudos que avaliem a temática no contexto do ensino superior, contudo que incluam distintas instituições de ensino, possibilitando uma visão mais ampla do ensino ao nível nacional, assim como a validação e aplicação do instrumento construído em diversos contextos culturais.

Palavras-chave: Engajamento. Desengajamento. Escala. Desempenho acadêmico. Ensino superior. Covid-19.

## **ABSTRACT**

The objective of this study is to understand the process of online engagement and disengagement of undergraduate students during remote teaching, correlating the results of the levels of online engagement and disengagement in each dimension evaluated (behavioral, emotional, agentive, cognitive and social) with performance academic, as well as identifying variations between the levels of online engagement and disengagement of students according to the related variables. For this, the research was outlined in terms of objectives, being descriptive in terms of quantitative approach and the strategy adopted was the survey, with a sample of 1.373 undergraduate students. The data collection was carried out through a questionnaire that has 50 items, which was constructed from the analysis of already validated scales. The data were initially analyzed using descriptive statistics, analyzing the characteristics of the sample in order to observe the frequency distribution and the summary measures. In addition, statistical tests of association of variables were carried out, executing the Spearman correlation test, correlating the results of the online engagement and disengagement levels with the academic performance of the students and the ANOVA and Kruskal-Wallis tests to verify variations between the levels of online engagement and disengagement of students in relation to different variables. Finally, a descriptive analysis of the students' free and open responses was carried out. It was observed that the sample has a significant percentage of students who showed behavioral, emotional, agentive, cognitive and social engagement during the remote teaching period, with greater preponderance in the cognitive and behavioral dimensions. As for disengagement, none of the dimensions reached a sufficient score to determine the presence of disengagement in the sample. It was found that the dimensions of behavioral, agentive, cognitive and social engagement are positively correlated with the average score obtained by students during remote teaching and the dimensions of behavioral, agentive, cognitive and social disengagement are negatively correlated with the average score obtained by students during remote teaching, demonstrating that engagement and disengagement are influential variables in academic performance. It was inferred that there was a significant difference between the levels of engagement and disengagement when related to the different variables. This study corroborates with the literature on the constructs of engagement and disengagement, exploring a

subject little studied in our country and mainly contributes with a new research instrument built and adjusted to our reality. We recommend other studies that evaluate the theme in the context of higher education, however that include different educational institutions, allowing a broader view of education at the national level, as well as the validation and application of the instrument constructed in different cultural contexts.

Keywords: Engagement. Disengagement. Scale. Academic achievement. University education. Covid-19.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Possíveis dimensões de engajamento online	33
Figura 2 – Estrutura conceitual “modelo duplo”	34
Figura 3 – Interface do <i>software</i> JAMOVI	75
Figura 4 – Diagrama de dispersão engajamento X desempenho	101
Figura 5 – Diagrama de dispersão desengajamento X desempenho	103

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Post-Hoc Test entre as dimensões de engajamento/ desengajamento e grupo etário	107
Tabela 2 – Post-Hoc Test entre as dimensões de engajamento/ desengajamento e período no curso	109
Tabela 3 – Post-Hoc Test entre desengajamento e campus de origem	111
Tabela 4 – Post-Hoc Test entre engajamento/desengajamento e forma de ingresso	114
Tabela 5 – Post-Hoc Test entre engajamento/desengajamento e Colégio CAPES	116
Tabela 6 – Post-Hoc Test entre engajamento e Área CAPES	118
Tabela 7 – Post-Hoc Test entre desengajamento e Área CAPES	119
Tabela 8 – Dwass-Steel-Critchlow-Fligner pairwise comparisons entre desengajamento e qualidade de conexão	121

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – As sete escalas de engajamento	24
Quadro 2 – Tradicionais indicadores de engajamento	25
Quadro 3 – Fatores da SCEQ-M	32
Quadro 4 – Cursos de Graduação presenciais oferecidos pela Unipampa	48
Quadro 5 – Síntese de alguns apontamentos dos juízes	56
Quadro 6 – Índices de ajuste de qualidade do modelo	64
Quadro 7 – Fidedignidade composta	65
Quadro 8 – Distribuição de frequência das características dos estudantes	79
Quadro 9 – Distribuição de frequência da forma de ingresso	81
Quadro 10 – Distribuição de frequência dos cursos de graduação	82
Quadro 11 – Distribuição de frequência por “Grandes Áreas” da CAPES	84
Quadro 12 – Distribuição de frequência da variável “Conexão”	85
Quadro 13 – Distribuição de frequência do modo de uso da internet	85
Quadro 14 – Dados de engajamento dos estudantes da amostra	92
Quadro 15 – Dados de desengajamento dos estudantes da amostra	95
Quadro 16 – Correlação entre as dimensões de engajamento e desempenho	99
Quadro 17 – Correlação entre as dimensões de desengajamento e desempenho	102
Quadro 18 – <i>Score</i> geral de engajamento e desengajamento conforme as diferentes variáveis	122
Quadro 19 – Frequência da natureza e teor das respostas dos estudantes	126

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Idade e gênero	77
Gráfico 2 – Idade e grupo etário	78
Gráfico 3 – Média das notas dos estudantes da amostra	86
Gráfico 4 – Dimensões de engajamento preponderantes na amostra	94
Gráfico 5 – Dimensões de desengajamento preponderantes na amostra	96
Gráfico 6 – Análise de variância dos níveis de engajamento e desengajamento por gênero	105
Gráfico 7 – Análise de variância dos níveis de engajamento e desengajamento por grupo etário	106
Gráfico 8 – Análise de variância dos níveis de engajamento e desengajamento por período no curso	108
Gráfico 9 – Análise de variância dos níveis de engajamento/desengajamento por campus	110
Gráfico 10 – Análise de variância dos níveis de engajamento/desengajamento por forma de ingresso	113
Gráfico 11 – Análise de variância dos níveis de engajamento/desengajamento por Colégio CAPES	115
Gráfico 12 – Análise de variância dos níveis de engajamento/desengajamento por Área CAPES	117
Gráfico 13 – Análise gráfica dos níveis de engajamento/desengajamento por qualidade de conexão	120

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>17</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>20</b>
2.1 Engajamento do estudante no ensino superior	20
2.2 Engajamento online	29
2.2.1 <i>Engajamento social</i>	35
2.2.2 <i>Engajamento cognitivo</i>	36
2.2.3 <i>Engajamento comportamental</i>	37
2.2.4 <i>Engajamento emocional</i>	38
2.2.5 <i>Engajamento agentivo</i>	39
2.2.6 <i>Desengajamento</i>	41
2.3 Algumas abordagens recentes sobre engajamento online no contexto da pandemia	42
2.4 Desempenho Acadêmico dos estudantes de graduação	45
<b>3 ESCOLHAS METODOLÓGICAS DA PESQUISA</b>	<b>46</b>
3.1 Delineamento da pesquisa	47
3.2 Campo e contexto da pesquisa	47
3.3 Técnica de coleta de dados	50
3.3.1 <i>Validação do questionário pelos juízes</i>	54
3.3.2 <i>Validação estatística do questionário</i>	63
3.4 Natureza das variáveis analisadas	67
3.5 Técnica de análise de dados	74
3.6 Ética da pesquisa	76
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b>	<b>77</b>
4.1 Análise descritiva do perfil da amostra	77
4.2 Análise descritiva das variáveis engajamento e desengajamento do estudante	88
4.3 A relação entre as variáveis de engajamento/desengajamento e desempenho	97
4.4 Análise de variância entre as variáveis de grupamento	104
4.5 Percepção dos estudantes a respeito do instrumento de pesquisa	124
<b>5 CONCLUSÃO</b>	<b>128</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>135</b>
<b>APÊNDICE A - Questionário de engajamento online do estudante</b>	<b>146</b>
<b>APÊNDICE B - Ficha de avaliação do questionário</b>	<b>153</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Universidade Federal do Pampa (Unipampa), cenário priorizado para esta pesquisa, evidenciou, em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) para 2019-2023, o panorama de algumas fragilidades que a instituição tem enfrentado, bem como traz indicativos de fatores que contribuíram para isso. Além de fatores externos e resultados de decisões tomadas durante a história de construção da universidade, há aqueles relacionados à constituição de novos cursos e os contínuos indicadores negativos de alguns deles, isso tudo acompanhado também de indicadores negativos relacionados a vagas ociosas e os altos índices de evasão (UNIPAMPA, 2019).

Diante disso, a Unipampa incluiu nos objetivos apresentados em seu último PDI, a necessidade de dar seguimento aos estudos a respeito da evasão e permanência prolongada dos estudantes e a indispensabilidade de promover ações de prevenção e acompanhamento. Os indicadores de evasão constatados e apresentados no documento são alarmantes, o que demonstrou a necessidade da reavaliação da situação, na intenção de buscar o crescimento do número de estudantes que ingressam na graduação e também a redução do número dos que evadem em consequência de dificuldades para transpor as barreiras que os impedem de alcançar o desenvolvimento acadêmico (UNIPAMPA, 2019).

O ano de 2020 apresentou à Unipampa, assim como ao mundo todo, uma nova realidade no ensino, uma mudança profunda. Depois da interrupção das atividades presenciais, motivada pela pandemia de Covid-19, doença causada por uma categoria de Coronavírus (vírus SARS-CoV-2) (OMS, 2020), professores e estudantes obrigaram-se a migrar para as aulas *online*. O ambiente *online*, que era anteriormente utilizado somente como apoio no aprendizado para uma parcela de docentes e estudantes, tornou-se imediatamente uma ferramenta essencial e indispensável para a continuidade do ensino para todos (OLIVEIRA; CORRÊA; MORÉS, 2020; WILLIAMSON; EYNON; POTTER, 2020). Diante disso, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) (WILLIAMSON; EYNON; POTTER, 2020), formato de ensino adotado durante a pandemia de Covid-19, potencializou um problema que já era grande e bastante presente entre os estudantes da Unipampa: a evasão. Os estudantes tiveram que adaptar sua vida a essa nova realidade, a uma nova forma

de estudar e muitos deles sem disporem dos recursos tecnológicos necessários.

Em vista disso, há uma grande relevância em se pensar no constructo teórico de engajamento dos estudantes no aprendizado *online*, inclusive a médio e longo prazos, em um cenário pós-pandêmico. O engajamento do estudante no ensino superior é uma área que tem ganhado grande destaque, por ser considerada uma variável que pode influenciar o desempenho dos estudantes, intervindo no êxito para conclusão dos estudos (REDMOND *et al.*, 2018). O engajamento no processo de aprendizagem *online* é um elemento significativo para a avaliação dos desempenhos dos estudantes, sendo o nível de engajamento um indício relevante para o êxito da aprendizagem *online* (HU; LI, 2017). O engajamento tem uma forte relação com o aprendizado e a satisfação dos estudantes e tem se tornado uma tendência em pesquisas mundiais, com inúmeros estudos (HU; HUI, 2012; HEIDARI *et al.*, 2021; SHAH *et al.*, 2021; WALKER; KORALESKY, 2021; LUAN *et al.*, 2020; RAJABALEE; SANTALLY, 2021; ERGÜN; KURNAZ ADIBATMAZ, 2021).

Focando a atenção para o tema desta pesquisa, que se debruça no engajamento *online* dos estudantes dos cursos presenciais de graduação, é substancial conceituá-lo. Em linhas gerais, o conceito de engajamento aborda especificamente o entendimento do relacionamento entre o estudante e as instituições de ensino, ficando a cargo da instituição a responsabilidade de produzir ambientes que tornem a aprendizagem efetiva, através de inúmeras possibilidades para aprender; entretanto, recai sobre o estudante a responsabilidade final sobre seu próprio aprendizado (KRAUSE; COATES, 2008). Em um contexto *online*, o engajamento envolve uma série de variáveis além das presentes em contexto presencial, que influenciam na experiência vivenciada por cada estudante, com diversos elementos que se relacionam entre si e impactam nos resultados acadêmicos (REDMOND *et al.*, 2018).

Nesse sentido, considerando meu interesse de pesquisa, que aborda um assunto de grande relevância ao nível mundial e considerando a pertinência do tema no atual cenário em relação ao ensino da Unipampa, é oportuno este estudo para promover uma visão geral e um maior entendimento sobre os níveis de engajamento *online* dos estudantes dos cursos de graduação, sobretudo frente ao contexto sem precedentes da pandemia da Covid-19. A motivação pessoal deste

estudo se dá pelo fato de minha formação em Administração ter sido realizada na UNIPAMPA e por também atuar como Assistente em Administração na instituição, na Pró-Reitoria de Planejamento e Infraestrutura (PROPLAN), fatos que impulsionaram minha vontade em aprofundar o conhecimento sobre o tema deste projeto, de modo a colaborar com o avanço da universidade. Ademais, esta pesquisa irá contribuir com o conhecimento teórico sobre o “engajamento *online*” ao nível nacional, considerando que a maioria dos trabalhos publicados sobre o tema são internacionais. Esta pesquisa se insere no Grupo de Pesquisa GAMA - Grupo sobre Aprendizagens, Metodologias e Avaliação (registrado no diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq) e no Projeto de Pesquisa “Aprendizagens ativas e colaborativas: análise da percepção docente, do engajamento discente, da autorregulação e do processo avaliativo”, coordenado pela minha orientadora, Profa. Dra. Valesca Brasil Irala.

Tomando em conta esses elementos, o problema de pesquisa consiste na seguinte questão: **Quais os níveis de engajamento *online* apresentados pelos estudantes de cursos presenciais de Graduação da Unipampa no ano civil de 2021 e suas implicações no desempenho acadêmico?**

Para tal, foi delineado como objetivo geral: **compreender o processo de engajamento e desengajamento online de estudantes de graduação durante o ensino remoto.** Como objetivos específicos, os seguintes:

1. Correlacionar os resultados dos níveis de engajamento *online* em cada dimensão avaliada (comportamental, emocional, afetivo, cognitivo e social) com o desempenho acadêmico.
2. Correlacionar os resultados dos níveis de desengajamento *online* em cada dimensão avaliada (comportamental, emocional, afetivo, cognitivo e social) com o desempenho acadêmico.
3. Identificar variações entre os níveis de engajamento e desengajamento *online* dos estudantes de acordo com variáveis como: forma de ingresso, gênero, etapa em que se encontra no curso, grupo etário, qualidade de conexão, campus de origem, colégio e grande área do conhecimento.

As hipóteses principais da pesquisa são as seguintes:

H1 - Todos os níveis de engajamento apresentam correlação positiva com o desempenho acadêmico;

H2 - Todos os níveis de desengajamento apresentam correlação negativa com o desempenho acadêmico;

H3 - Os níveis de engajamento e desengajamento sofrem mudanças estatisticamente significativas de acordo com variáveis como: forma de ingresso, gênero, etapa em que se encontra no curso, grupo etário, qualidade de conexão, campus de origem, colégio e grande área do conhecimento.

Assim, proponho a realização desta pesquisa de abordagem quantitativa, caracterizada como um estudo descritivo, realizado com os estudantes de graduação da Unipampa no ano de 2021. As próximas seções são compostas das seguintes partes: 2. Conceitos Gerais e Breve Revisão da Literatura; 3. Caminhos Metodológicos; 4. Resultados e Discussões e 5. Considerações Finais.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Neste capítulo serão abordados os conceitos relacionados ao tema central proposto neste projeto, engajamento *online*, organizados nos seguintes tópicos: engajamento do estudante no ensino superior, engajamento *online*, algumas abordagens recentes sobre engajamento *online* no contexto da pandemia e desempenho acadêmico dos estudantes de graduação. Dessa forma, busca-se uma melhor compreensão do tema, de modo a responder o problema de pesquisa de forma clara, trazendo conceitos e pontos de vista teóricos.

### **2.1 Engajamento do estudante no ensino superior**

Historicamente, diversas teorias surgiram para o conceito do engajamento ao longo de décadas. O construto “engajamento” é estudado desde os anos 1930 e o seu significado se transformou com o passar do tempo. Kuh (2009) resgata em seu estudo a evolução do conceito e elucida que um dos teóricos pioneiros foi Ralph Tyler, o qual baseou sua teoria nos efeitos positivos do tempo na tarefa nos anos 1930, seguido de Robert Pace, nos anos 60 e 70, com o desenvolvimento do

*College Student Experiences Questionnaire (CSEQ)*, apoiado no que ele definiu de "qualidade de esforço". Segundo Pace (1982), todo aprendizado e progresso demandam uma dedicação de tempo e esforço do estudante, sendo o tempo, a proporção da frequência, e o esforço a medida da qualidade.

Em seguida, em 1984, surge Alexander Astin com sua teoria do envolvimento do estudante nas tarefas. O autor definiu o conceito de sua teoria de envolvimento, como a soma da energia física e psicológica que o estudante entrega à vivência acadêmica. Sendo assim, um estudante poderia ser considerado altamente envolvido, quando destinava uma energia significativa ao estudo, o que inclui, por exemplo, o tempo em que passa no campus e a interação frequente com professores e outros estudantes (ASTIN, 1999). Pascarella (1985), que apoiou sua tese nos resultados do aprendizado do estudante, converge com Astin, concordando que o envolvimento psicológico e físico de um estudante em uma determinada instituição é decisivo para o seu progresso durante a faculdade.

Os estudos de Chickering e Gamson (1987) se basearam nas boas práticas na educação, os autores estabeleceram sete princípios para contribuir com a melhoria do ensino de graduação: (1) incentivar o contato entre estudantes e professores; (2) desenvolver a mútua cooperação entre os estudantes; (3) utilizar técnicas de aprendizagem ativa; (4) dar *feedback* de maneira imediata; (5) enfatizar o tempo na tarefa; (6) comunicar expectativas altas; e (7) respeitar os diferentes talentos e maneiras de aprendizagem. Mais tarde, as boas práticas na educação foram revisadas e ampliadas por Chickering e Ehrmann (1996), já envolvendo a tecnologia na viabilização dos sete princípios. Tinto (1987) surge com o conceito de integração social e acadêmica do estudante, argumentando que o segredo do sucesso da retenção do estudante está no fortalecimento de comunidades educacionais que buscam integrar os estudantes em suas vidas social e intelectual e estão comprometidas com sua educação, não apenas com sua retenção.

Os estudos de Kuh (1991) avaliaram o nível de envolvimento dos estudantes observando a combinação do esforço do estudante, das características ambientais e da cultura da instituição. Sequencialmente, o autor publicou estudos nos quais já adotou o vocábulo "engajamento" para se referir à qualidade de esforço e envolvimento dos estudantes em atividades de aprendizagem (KUH,

2001, 2003). O uso popularizado do instrumento *National Survey of Student Engagement* (NSSE) de Kuh (2003) impulsionou a consolidação do engajamento dos estudantes no léxico do ensino superior (KUH, 2009), especialmente no contexto norte-americano, expandindo-se posteriormente para outros países.

Fredricks; Blumenfeld e Paris (2004) asseveram ser importante que exista um compromisso do estudante com a educação, de modo que adquiram as capacidades necessárias para alcançar o sucesso. Em seus estudos, o conceito do engajamento é apresentado como multifacetado, definido em três dimensões, sendo elas, o engajamento comportamental (1), que considera a participação, o envolvimento em atividades sociais e acadêmicas; o engajamento emocional (2), abrangendo as reações emocionais a professores, colegas e a própria instituição, no sentido de pertencimento; e o engajamento cognitivo (3), que se refere a vontade de empenhar o esforço necessário para o entendimento e domínio de ideias e habilidades complexas (FREDRICKS; BLUMENFELD; PARIS, 2004).

A compreensão mais rigorosa do construto aqui estudado torna clara a evolução e as mudanças no significado do engajamento do estudante, que perpassou diversas teorias até alcançar conceitos mais aprofundados que consideram a multiplicidade dos fatores para determiná-lo. Encontram-se distintas definições para as dimensões do engajamento do estudante na literatura, o *Student Engagement Questionnaire* (SEQ) (COATES, 2006), por exemplo, aponta dois fatores para avaliá-lo, o engajamento acadêmico e o engajamento social. Esse modelo caracteriza o engajamento como um fenômeno multidimensional apoiado em duas dimensões, classificadas em diferentes estilos de engajamento, sendo eles, intenso, colaborativo, passivo e independente (COATES 2007).

Coates (2007) determina que os estudantes que apresentam o estilo intenso de engajamento são profundamente envolvidos nos estudos, são ativos, interessados, criativos, contribuem com as demais pessoas na sala de aula e fora dela, e colaboram em atividades no campus. Os estudantes que se encaixam no estilo independente de engajamento se enxergam como parte integrante de uma comunidade de aprendizagem de apoio. Esses estudantes são inclinados a ser menos dispostos, ainda assim, trabalham cooperando com outros estudantes e se envolvem em eventos e atividades no campus.

Estudantes com altos níveis de engajamento colaborativo são

caracterizados pelo autor, como sendo aqueles que se sentem integrados dentro de suas comunidades universitárias, especialmente os que contribuem em atividades amplas para desenvolvimento de habilidades além da aula e interagem com funcionários e demais colegas. Aqueles estudantes caracterizados pelo estilo passivo de engajamento dificilmente participam das atividades e de circunstâncias vinculadas à aprendizagem produtiva. Coates (2007) enfatiza que os estilos de engajamento colaborativo e passivo são o contrário dos estilos independente e intenso, respectivamente.

Outra vertente destaca a importância da conexão entre o relacionamento entre pares e os resultados dos estudantes, como satisfação, entusiasmo geral com o curso e aptidão para o equilíbrio entre o estudo universitário e outros enfoques da vida (KRAUSE *et al.*, 2003). A frequência de interações com colegas fora da classe está estatisticamente relacionada com a satisfação do estudante, sua experiência na universidade e o prazer com seu curso de maneira geral. Para Krause *et al.* (2003), estudantes com maior nível de satisfação com seu progresso acadêmico, regularmente são os que interagem com colegas com maior frequência, ou seja, estudam juntos para exames, discutem sobre tarefas ou se reúnem socialmente. Os estudantes com menor nível de satisfação com seu progresso acadêmico tem uma tendência maior a limitar suas interações com os colegas a pegar materiais das aulas emprestado, por exemplo.

Krause e Coates (2008) determinam o engajamento como sendo um fenômeno extenso que envolve questões acadêmicas e não acadêmicas, assim como questões sociais da experiência do estudante. No *First-year engagement scales* (FYEQ) foram incluídos itens, organizados em sete escalas de engajamento, com o objetivo de refletir indicadores dos processos de aprendizagem do estudante. As escalas de engajamento estabelecidas por eles foram: a escala de engajamento de transição (1), escala de engajamento acadêmico (2), escala de engajamento de pares (3), escala de engajamento do estudante - equipe (4), escala de engajamento intelectual (5), escala de engajamento *online* (6) e escala de engajamento além da classe (7). As definições para cada escala de engajamento descritas por Krause e Coates (2008) na literatura são caracterizadas no quadro 1.

Quadro 1: As sete escalas de engajamento

1	A escala de engajamento de transição abrange itens que mensuram até que nível os estudantes se envolvem com a vida universitária e com as experiências vivenciadas durante a passagem pelo primeiro ano.
2	A escala de engajamento acadêmico confere agência ao estudante, percebe itens relacionados a condutas de estudo proativas, colaborações em discussões em aula e padrões de frequência.
3	A escala de engajamento de pares abarca três contextos nos quais esse envolvimento ocorre, ou seja, na própria sala de aula, fora do ambiente formal de aula, porém vinculado a ele, e nos grupos de aprendizagem de maneira mais ampla.
4	O engajamento de estudante-equipe representa a figura crítica que a equipe acadêmica exerce ao auxiliar no engajamento dos estudantes do primeiro ano em seus estudos e na comunidade de aprendizagem de maneira integral. A compreensão dos estudantes a respeito do ambiente de aprendizagem e o comprometimento da equipe acadêmica em dar suporte a aprendizagem dos estudantes, interfere fortemente na satisfação do estudante e no sentimento de pertença.
5	A escala de engajamento intelectual do primeiro ano oferece aos estudantes uma maneira de manifestar o entusiasmo e a satisfação com o estudo, avalia o posicionamento dos estudantes sobre o quanto determinados assuntos desencadeiam estímulo cognitivo e desafio.
6	A escala de engajamento <i>online</i> retrata três formas fundamentais pelas quais os estudantes do primeiro ano se envolvem <i>online</i> . O grupo de itens primário se refere a utilização da <i>web</i> e de <i>software</i> de computador para dar suporte ao aprendizado e acessar recursos. O segundo grupo de itens evidencia o papel das TICs no estímulo da aprendizagem autônoma e auto-iniciada. O terceiro grupo de itens avalia a participação e formação de comunidades utilizando as TICs.
7	A escala de engajamento além da classe, inclui itens relacionados especialmente ao envolvimento extracurricular, ou seja, em atividades de cultura e esporte. Ainda, inclui alguns itens direcionados a analisar o sentimento de pertencimento e relação social dos estudantes com outros fora do ambiente da sala de aula.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Krause e Coates (2008).

Atualmente no contexto do Ensino Superior, o engajamento tem sido pesquisado no sentido de constatar fatores que estimulam a permanência e o sucesso na formação universitária, buscando identificar, através de características específicas, o engajamento do estudante na aprendizagem (KAMPFF, 2018). Há pouco consenso para a definição do engajamento do estudante na literatura, inclusive, a maior parte dos estudos não traz uma definição para o construto e apontam diferentes dimensões para determiná-lo. O engajamento pode ser definido como o esforço e a energia dedicada pelos estudantes em um grupo de aprendizagem, que pode ser observado por meio das dimensões comportamental, cognitiva e afetiva (dimensões mais frequentemente aceitas). Em cada dimensão,

há indicadores de engajamento e também de desengajamento, esse último tido como um construto a parte do engajamento (BOND *et al.*, 2020; DIXSON, 2015).

O engajamento afetivo está relacionado a percepções positivas ao local de aprendizado, aos demais colegas e aos professores, assim como ao sentimento de pertencer a um grupo ou lugar; o engajamento comportamental se refere à cooperação, perseverança e atitudes positivas; e o engajamento cognitivo está ligado a métodos de aprendizado profundos, cognição e autorregulação (BOND; BEDENLIER, 2019). As dimensões apontadas pelas autoras compreendem alguns indicadores, os quais estão ilustrados no Quadro 2, definidos por elas como a manifestação do engajamento do estudante sendo expressa, podendo ser observada e mensurada através das reações cognitivas, afetivas e comportamentais.

Quadro 2: Tradicionais indicadores de engajamento

(continua)

Engajamento cognitivo	Engajamento afetivo	Engajamento comportamental
Com propósito; Integrando ideias; Pensamento crítico; Definição de metas de aprendizagem; Autorregulação; Raciocínio operacional; Tentando entender; Reflexão; Foco/ concentração; Aprendizagem profunda; Aprendendo com os colegas; Justificando decisões; Entendimento; Fazendo mais para aprender mais; Acompanhamento/ cuidado /meticulosidade; Auto-percepções positivas e autoeficácia; Preferência por tarefas desafiadoras; Aprendendo para si mesmo e ensinando colegas; Uso de estratégias de aprendizagem sofisticadas; Percepções positivas do apoio	Entusiasmo; Sensação de pertencer; Satisfação; Curiosidade; Vê relevância; Interesse; Sensação de bem-estar; Vitalidade / entusiasmo; Sentindo-se apreciado; Gerencia das expectativas; Prazer; Excitação; Desejo de fazer bem; Interações positivas com colegas e professores; Senso de conexão com a escola/ universidade /na sala de aula; Atitude positiva sobre a aprendizagem / aprendizagem de valores.	Esforço; Atenção / foco; Agência de desenvolvimento; Comparecimento; Tentando; Conclusão do dever de casa; Conduta positiva; Ação / iniciação; Confiança; Participação / envolvimento; Pedindo ajuda ao professor ou colegas; Assumindo responsabilidade; Identificando oportunidades/ desafios; Desenvolvimento de habilidades multidisciplinares; Apoiando e encorajando colegas; Interação (colegas, professor, conteúdo, tecnologia); Hábitos de estudo/ acesso ao material do curso; Tempo na tarefa/ permanência na tarefa/ persistência.

## Quadro 2: Tradicionais indicadores de engajamento

(conclusão)

do professor.		
---------------	--	--

Fonte: Bond; Bedenlier (2019, p. 3).

Essas três dimensões mais comumente utilizadas, definidas também como engajamento emocional, comportamental e cognitivo, para Reeve e Tseng (2011) não identificam até que ponto os estudantes colaboram de forma agentiva nas orientações que recebem. Nesse sentido, os autores propuseram a inclusão do aspecto “engajamento agentivo”. O conceito busca identificar a ação intencional e proativa do estudante para melhorar suas condições de aprendizagem, isto é, a colaboração do estudante de forma construtiva ao receber instruções, por exemplo, durante uma explicação em aula, os estudantes podem demonstrar suas preferências, dar sugestões ou contribuições, perguntar, informar suas necessidades e o que pensam, pedir opiniões a respeito de como um exercício/tarefa deve ser realizado ou solicitar auxílio, demandar recursos ou possibilidades de aprendizado, encontrar formas de agregar importância pessoal às atividades, informar o que gosta ou não gosta (REEVE; TSENG, 2011).

No estudo de Reeve e Tseng (2011), os autores se basearam em escalas já existentes para medir as três populares dimensões de engajamento (emocional, comportamental e cognitivo), e para mensurar o engajamento agentivo, criaram uma nova escala, considerando que a dimensão não existia. Essa escala, que avalia o engajamento agentivo, possui cinco itens que trazem afirmativas como: durante a aula faço perguntas; digo ao professor do que gosto e do que não gosto; durante a aula explico minhas preferências e opiniões.

Há também o *Higher Education Student Engagement Scale* (HESES), que é baseado em uma ótica psicológica, conectando o engajamento do estudante com o nível de engajamento no processo de aprendizagem. A escala apresenta outros aspectos básicos do engajamento do estudante, além dos já mencionados, quais sejam, acadêmico, cognitivo, afetivo, social com colegas e social com professores (ZHOC *et al.*, 2019). Nesse estudo, o engajamento social foi fragmentado buscando uma compreensão mais aprofundada. Quanto à definição do engajamento do estudante, os autores asseveram ser o investimento psicológico e

a dedicação focada na aprendizagem de atividades educacionais que colaboram diretamente para o resultado.

Zhoc *et al.* (2019) relacionam o engajamento acadêmico às condutas que podem ser observadas, ligadas diretamente à construção do aprendizado. O engajamento cognitivo está voltado à entrega interna de energia cognitiva de modo a alcançar além do que a mínima compreensão do conteúdo do curso. O engajamento social com pares está associado ao relacionamento informal com amigos e colegas. Já o engajamento social com docentes refere-se ao relacionamento com professores, o que determina um maior vínculo com a instituição. Para definir o engajamento afetivo, Zhoc *et al.* (2019) corroboram com o conceito de Finn e Zimmer (2012), que consideram ser a resposta emocional, qualificada por sentimentos, do vínculo com a instituição como um lugar.

O engajamento também é conceituado como uma condição mental positiva caracterizada por três dimensões: vigor, dedicação e absorção e estende-se a uma circunstância afetiva-cognitiva permanente, ao invés de ser um estado instantâneo particular (LÓPEZ ANGULO *et al.*, 2020). No estudo, os autores buscaram mensurar de que forma o engajamento acadêmico no princípio do curso prediz a disposição do estudante em permanecer no primeiro e no segundo ano do curso. Para os autores, vigor é conceituado como a inclinação do estudante em se empenhar e persistir na realização de atividades acadêmicas. A dedicação se relaciona com a vontade de se dedicar à atividade acadêmica e de experienciar sentimentos de interesse, orgulho e entusiasmo com os estudos. A absorção se refere ao contentamento e foco nas atividades acadêmicas, o que por conseguinte resulta em contentamento e envolvimento do estudante. Os autores ressaltam no estudo, que as dimensões dedicação e absorção são importantes para a permanência do estudante no início dos estudos universitários e no segundo ano somente a dimensão dedicação apresenta efeito significativo. A definição de “engajamento” tem sido estudada e empregada em diversas áreas, com conceitos e métodos variados, fato que atesta sua natureza polissêmica (IRALA; OLIVEIRA, 2020).

Na literatura também se encontram estudos a respeito do conceito de “desengajamento”, o qual é relevante observar e precisa ser incluído quando se fala sobre o engajamento (BOND; BEDENLIER, 2019). Nesse sentido, Chipchase

*et al.* (2017) se referem ao termo “desengajamento acadêmico” como complexo, multifacetado e que detém uma fusão dos fatores comportamental, emocional e cognitivo. Além disso, o autor destaca elementos intrínsecos ao estudante, como questões psicológicas e falta de estímulo; e elementos extrínsecos ao estudante, como demandas extras, estruturas da instituição e corpo docente. Considerando a complexidade do construto “engajamento”, o seu oposto também vai além de apenas a ausência de comportamentos de engajamento (FULFORD, 2017; CHIPCHASE *et al.*, 2017).

Na revisão de literatura realizada por Chipchase *et al.* (2017), os autores identificaram quatro conceituações de desengajamento do estudante, ou seja, o desengajamento como uma falha de caráter (1), que caracteriza estudantes com comportamentos desinteressados; o desengajamento como não participação (2), que se refere àqueles estudantes que não participam e interagem; o desengajamento como uma construção multidimensional (3), que caracteriza estudantes que apresentam desengajamento de valores, motivação, comportamento e interação; e o desengajamento como alienação (3), que coloca o estudante como um estranho, privado da capacidade de criatividade e utiliza a alienação como um método de autopreservação.

Balwant (2018) esclarece não haver um conceito claro na literatura para o desengajamento do estudante, nesse sentido, a partir da revisão de estudos anteriores, o autor define o desengajamento do estudante como a falta de engajamento afetivo (baixo interesse), comportamental (pouca participação) e cognitivo (déficit de atenção), acrescentando ainda a ausência e passividade física, cognitiva e emocional. O desengajamento pode ainda caracterizar a falta de compromisso, desconcentração, falta de aptidão e características anti-sociais (SAITO; SMITH, 2017), é considerado um fator independente do engajamento, onde o engajamento está associado com aspectos do lado mais brilhante, ao passo que o desengajamento está alinhado com aspectos do lado mais obscuro (BALWANT, 2018; JANG; KIM; REEVE, 2016).

Na esteira do que dizem os demais autores, Jang; Kim e Reeve (2016) desenvolveram uma escala que mensura tanto o construto “engajamento”, quanto o construto “desengajamento”. Essa estrutura adota um modelo de dois processos com base na teoria da autodeterminação e analisa o motivo de estudantes às

vezes seguirem um caminho de engajamento crescente em sala de aula e outras vezes seguirem um caminho de desengajamento. Eles concluíram que estudantes têm a tendência de apresentar engajamento quando notam que recebem apoio de seus professores à autonomia e tem suas necessidades satisfeitas, enquanto tendem a um caminho de desengajamento quando se sentem controlados por seus professores e têm suas necessidades frustradas. A escala possui 67 itens que avaliam o engajamento nas dimensões, comportamental, agentiva, emocional e cognitiva, e o desengajamento nas dimensões, comportamental, agentiva, emocional e cognitiva, bem como os demais fatores, satisfação das necessidades e frustração das necessidades, apoio à autonomia percebida e controle percebido do professor. Atualmente, pesquisas que abordam esses construtos têm sido exploradas no contexto de ambientes *online*, considerando a grande popularização e disseminação do ensino mediado por tecnologias, como será abordado na próxima subseção.

## 2.2 Engajamento *online*

Antes de adentrarmos no tema central deste tópico, é relevante apresentar um conceito que defina aprendizagem *online*. Concordando com o que diz Hu e Li (2017), elucidado a aprendizagem *online* como uma consequência do desenvolvimento da tecnologia, que abriu caminho para aplicação de recursos tecnológicos de aprendizagem e comunicação na educação. Diverso do tradicional aprendizado presencial em sala de aula, o aprendizado *online* acontece em um ambiente de rede, que através da *internet* torna possível a troca de informações de forma mais flexível, rompendo os limites de tempo e espaço, oferecendo excelentes recursos de aprendizagem aos estudantes e professores. O ensino superior, por exemplo, com maior frequência vem sendo realizado em ambiente *online*, tanto de forma síncrona, quanto assíncrona e isso ocorre de forma crescente entre as universidades, que mais frequentemente vem implementando programas totalmente *online* (NASIR *et al.*, 2020; HU; LI, 2017, DIXSON,2015).

Nesse sentido, com o advento da tecnologia e da aprendizagem *online*, surge um novo campo de estudo para o engajamento do estudante: o engajamento *online*. No ambiente de aprendizagem *online*, por haver uma

dificuldade maior na comunicação entre estudantes e professores, os professores muitas vezes não conseguem perceber o nível de engajamento dos estudantes. Diante disso, é importante compreender o comportamento do construto nesse formato de ensino, pois a capacidade de mensurar o engajamento do estudante é necessária para pesquisadores e professores, considerando que o nível de engajamento é um indicativo importante do êxito na aprendizagem. O engajamento do estudante sendo um conceito de múltiplas dimensões, aplica-se também para ambientes *online*, envolve o comportamento, a cognição e a emoção do estudante, influenciando alguns fatores que impactam a aprendizagem dos estudantes, sobretudo a satisfação e o desempenho de aprendizagem (HU; LI, 2017; DIXSON, 2015).

Vários autores destacam que as universidades ampliaram sua presença *online* e que o engajamento do estudante nesse ambiente requer mais investigação (HU; LI, 2017; NASIR *et al.*, 2020; REDMOND, *et al.*, 2018), visto que ainda há discordância ou falta de clareza sobre como isso pode se apresentar. A mudança para o ambiente *online* exige adaptações ao ensino tradicional, dado que o *design* do curso é importante para aqueles professores que tem o objetivo de ampliar o engajamento de seus estudantes. Para isso, é indispensável que se promovam ambientes onde as inter-relações convencionais entre professores e estudantes, assim como entre os próprios estudantes, possam ser reproduzidas no estudo *online*. Oferecer apoio aos estudantes é indispensável para se garantir seu engajamento, assim como resultados positivos na aprendizagem, principalmente em ambiente *online*, onde os estudantes por vezes podem se sentir isolados (REDMOND *et al.*, 2018; DIXSON, 2015).

Redmond *et al.* (2018) pondera que pesquisas sobre o engajamento em formato presencial costumam se limitar às três dimensões mais difundidas (comportamental, emocional e cognitiva), e nos apresenta em sua pesquisa, cinco elementos de engajamento voltados ao ensino e aprendizagem *online*, assim como os indicadores para cada um deles: engajamento social (estabelecer comunidade, gerar sentimento de pertença, estabelecer relacionamentos, desenvolver confiança); engajamento cognitivo (pensamento crítico, estimular metacognição, apresentar ideias, fundamentar decisões, ampliar entendimentos disciplinares profundos, dividir experiência); engajamento comportamental (ampliar

aptidões acadêmicas, detectar possibilidades e desafios, desenvolver aptidões multidisciplinares, desenvolver agência, preservar normas de aprendizagem *online*, dar suporte e incentivo à colegas); engajamento colaborativo (estudar com colegas, relacionar-se com professores, participar de oportunidades institucionais, criar redes profissionais); engajamento emocional (administrar expectativas, articular suposições, identificar motivações, envolver-se com a aprendizagem). Tais elementos são considerados fundamentais para um estudante positivamente engajado e todos se relacionam entre si (REDMOND *et al.*, 2018).

Há um estudo direcionado aos *Massive Open Online Course* (MOOCs), conhecidos em português como Cursos *Online* Abertos e Massivos, que aborda o engajamento *online* em uma configuração de quatro dimensões: engajamento comportamental, cognitivo, emocional e social. O estudo determina que o engajamento comportamental está ligado às ações que podem ser observadas, à participação dos estudantes em atividades extracurriculares e suas notas. O engajamento emocional envolve as relações emocionais dos estudantes com a instituição, professores, colegas e com o próprio conteúdo MOOC. O engajamento social está vinculado às interações entre estudante e professor e entre os colegas. O engajamento cognitivo está relacionado à dedicação intelectual dos estudantes em assimilar informações complexas e dominar aptidões difíceis. É válido ressaltar o que a pesquisa evidencia, que não se pode comparar os estudantes MOOC com os estudantes universitários, principalmente pelo fato das configurações dos MOOCs impedirem os estudantes de se relacionarem com professores e colegas (DENG; BENCKENDORFF; GANNAWAY, 2019).

No estudo de Nasir *et al.* (2020), o *Student Course Engagement Questionnaire* (SCEQ) foi adaptado para ser aplicado em ambientes de ensino *online*. A adaptação, denominada SCEQ-M, foi construída com base na escala de Handelsman *et al.*, (2005), originalmente um instrumento de 23 itens, desenvolvido para uso com estudantes de graduação de cursos presenciais que mede quatro dimensões: a) engajamento de habilidades, que representa a prática de habilidades do estudante, b) engajamento de participação/interação, que mensura o nível de relacionamento com instrutores e colegas, c) engajamento emocional, que avalia o nível de ligação emocional com o material do curso e d) engajamento de desempenho, que mensura o nível de atuação do estudante ou seus

resultados. A adaptação voltada para o uso em cursos de pós-graduação possui quatro fatores: engajamento aplicado, engajamento orientado a metas, engajamento autodisciplinado e engajamento interativo. O Quadro 3, sintetiza a construção da escala, no sentido de demonstrar quais fatores foram inseridos nas novas dimensões (NASIR *et al.*, 2020).

Quadro 3: Fatores da SCEQ-M

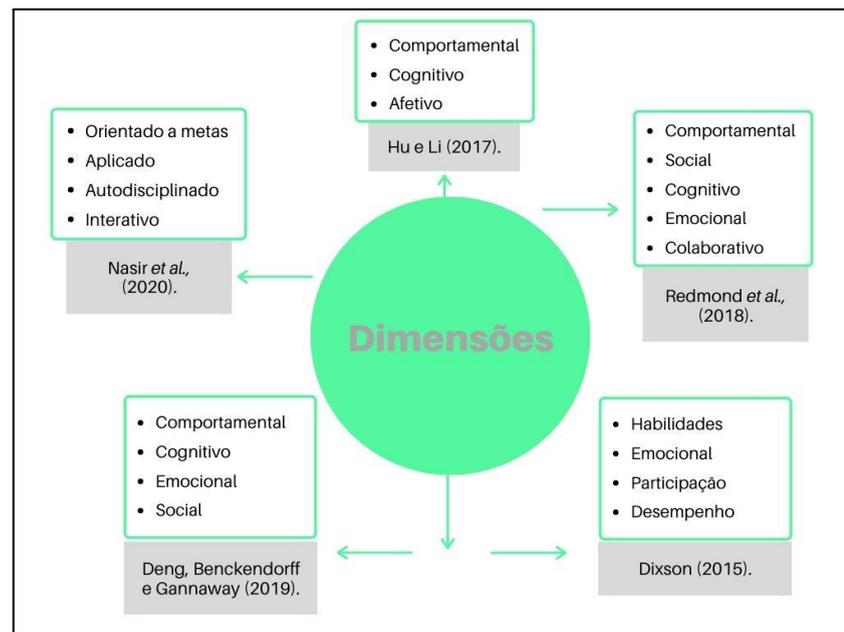
Fator	Itens
Engajamento aplicado	Inclui três itens, retirados da dimensão de engajamento emocional da escala original (HANDELSMAN <i>et al.</i> , 2005).
Engajamento orientado a metas	Inclui dois itens da dimensão de engajamento de desempenho e três itens da dimensão de engajamento de habilidades original (HANDELSMAN <i>et al.</i> , 2005).
Engajamento autodisciplinado	Inclui quatro itens da dimensão de engajamento de habilidade, um item da dimensão de engajamento de participação/interação e um item da dimensão de engajamento emocional original (HANDELSMAN <i>et al.</i> , 2005).
Engajamento interativo	Inclui cinco itens retirados da dimensão de engajamento de participação/interação original (HANDELSMAN <i>et al.</i> , 2005).

Fonte: Elaborado pela autora com base em Nasir *et al.*, (2020).

O *Online Student Engagement Scale* (OSE) também foi construído com base no instrumento de Handelsman *et al.*, (2005), essa escala busca inferir o que os estudantes fazem, como se sentem em relação a sua aprendizagem e as ligações que estão mantendo com o conteúdo do curso, professores e colegas. O OSE manteve os quatro fatores da SCEQ e delineou 19 indicadores relacionados ao ambiente *online*: engajamento de habilidades (estudar regularmente, manter as leituras em dia, examinar os apontamentos da aula, ser organizado, ter atenção ao ouvir e ler, fazer boas anotações durante leituras, *slide* e aulas em vídeo); engajamento emocional (ser esforçado, encontrar formas de tornar os materiais relevantes, aplicar na vida pessoal, desejar aprender realmente); engajamento de participação (divertir-se em *chats online*, participar de fóruns ativamente, ajudar colegas, conversar *online*, conhecer outros colegas) e engajamento de

desempenho (ter bom desempenho nos testes, ter boas notas) (DIXSON, 2015). Para sintetizar as dimensões do engajamento *online* consideradas pelos autores, foi construída a Figura 1.

Figura 1: Possíveis dimensões de engajamento *online*

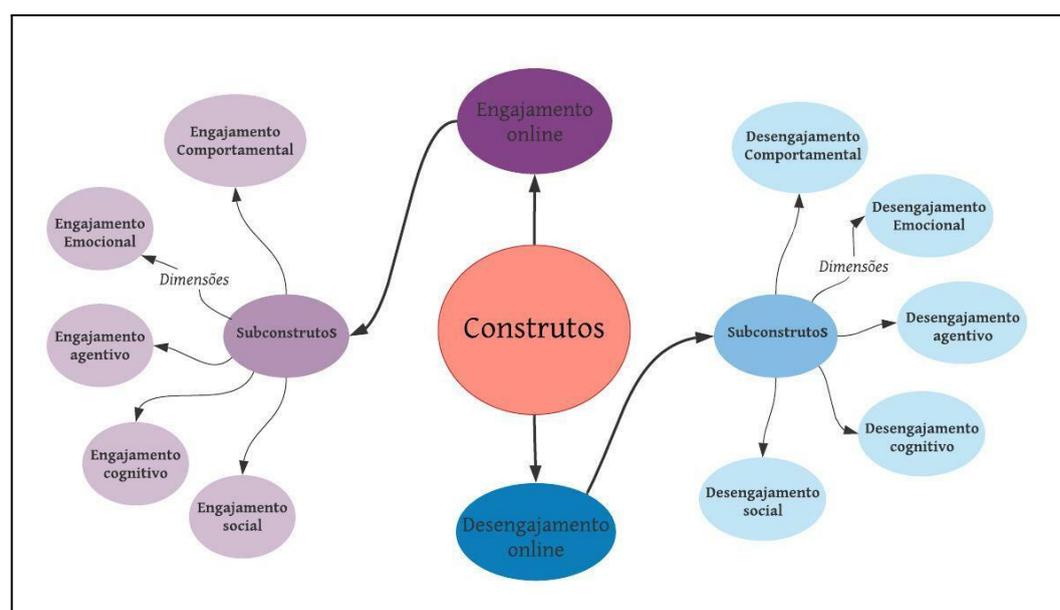


Fonte: Elaborado pela autora com base em Hu e Li (2017); Redmond *et al.*, (2018); Deng, Benckendorff e Gannaway (2019); Nasir *et al.*, (2020); Dixson, (2015).

O estudo de Bond *et al.* (2020) esclarece, através de um mapeamento sistemático de pesquisas sobre o engajamento do estudante e a tecnologia na educação no ensino superior, quais são os indicadores mais frequentemente incluídos nas dimensões de engajamento cognitivo, comportamental e emocional, sendo: participar/interagir/envolver-se, sentir-se realizado, interagir positivamente com professores e colegas, prazer, aprender com os colegas, aprendizagem aprofundada, autorregulação, confiança, ação positiva na aprendizagem, motivação, interesse e entusiasmo. O estudo também aponta os indicadores mais frequentes de desengajamento do estudante nas mesmas dimensões: opondo-se, rejeitar, se sentir pressionado, relutar e evitar, sentir-se sobrecarregado, indiferente, distraído, falta de foco, desatenção, ausente, mau comportamento e desistência, frustrado, decepcionado, preocupado, ansioso, entediado, desinteressado.

Para este estudo, a estrutura conceitual utilizada foi baseada nos modelos dos autores Bond *et al.*, (2020); Jang, Kim e Reeve (2016); Dixon (2015); Nasir *et al.*, (2020); Deng, Benckendorff e Gannaway (2019) e adota um arranjo que chamamos, minha orientadora e eu, de “modelo duplo”, em que são analisadas cinco dimensões de engajamento e cinco dimensões de desengajamento *online* do estudante. Assim sendo, foram consideradas na estrutura conceitual deste modelo, as seguintes dimensões e indicadores para engajamento *online* do estudante: engajamento comportamental (participar das aulas, ter atenção e foco, esforçar-se para um bom desempenho, ter hábitos de estudo, fazer anotações sobre os materiais das aulas); engajamento emocional (sentir-se confiante no processo de aprendizagem, prazer, interesse, sentir-se confortável nas aulas, sentir-se entusiasmado); engajamento agentivo (informar o que preciso e me interessa ao professor, dar sugestões e opiniões na aula, fazer perguntas, revisar tarefas com professores); engajamento cognitivo (compreender conceitos, conseguir sintetizar conteúdos, fazer mais para aprender mais, estudar com propósito), engajamento social (interagir com colegas e professores, realizar tarefas em grupo, tirar dúvidas com colegas e professores, estudar com colegas, ter amigos na aula).

Figura 2: Estrutura conceitual “modelo duplo”



Fonte: Elaborado pela autora com base em Bond *et al.*, (2020); Jang, Kim e Reeve (2016); Dixon (2015); Nasir *et al.*, (2020); Deng, Benckendorff e Gannaway (2019).

As dimensões e indicadores de desengajamento *online* do estudante consideradas na estrutura conceitual deste modelo são: desengajamento comportamental (baixa atenção/foco na tarefa, baixo empenho, desistir, indiferença, despreparo); desengajamento emocional (sentir-se entediado, sentir-se frustrado nas aulas, tristeza, preocupação), desengajamento agentivo (ser passivo, não participar, não externar opiniões, fazer somente o necessário); desengajamento cognitivo (sentir-se desamparado, sentir-se pressionado, falta de objetivo, planos de estudo desorganizados) e desengajamento social (baixa interação com colegas e professores, sentir que não pertence a um grupo, preferir realizar tarefas individualmente). Elencadas as dimensões que foram incluídas na estrutura conceitual “modelo duplo”, nos subtópicos a seguir, o conceito de cada uma delas será delineado com base no que se encontra na literatura.

### **2.2.1 Engajamento social**

O engajamento social refere-se às interações socioemocionais positivas, às relações de respeito e confiança que criam um sentimento de pertencimento e conexão a um grupo (SINHA *et al.*, 2015; REDMOND *et al.*, 2018). É uma forma de criar relações intencionais com outras pessoas. Em um ambiente de aprendizagem, o engajamento social reflete a harmonia do grupo e demonstra que uma tarefa pode ser um esforço em equipe, ao invés de ser uma tarefa realizada individualmente (SINHA *et al.*, 2015).

Essa dimensão compreende a construção de relacionamentos com colegas e professores, criando vínculos de amizade e interações além dos necessários para o estudo ou ainda, boas relações de estudo. Interações sociais e informais com professores e outros colegas, assim como receber apoio pessoal de professores e demais funcionários, são condições importantes para os estudantes (tanto presenciais, quanto *online*), apresentarem engajamento social positivo. Em um ambiente *online*, o engajamento social pode ser explicitado através de práticas que desenvolvem o senso de grupo, como o uso de plataformas de comunicação, por exemplo (CHEN; LAMBERT; GUIDRY, 2010).

Para estudantes inseridos em ambientes *online*, as interações pessoais com

colegas podem ocorrer por meio das mídias sociais, onde os assuntos muitas vezes são sobre si mesmos e seus contextos. É importante pontuar ainda, que o engajamento social, seguramente, é de relevância primordial quando os estudantes precisam realizar tarefas com colegas (REDMOND *et al.*, 2018) e traduz a qualidade da interação socioemocional em grupo (SINHA *et al.*, 2015).

Nesse sentido, para este estudo, engajamento social é a disposição do estudante em criar vínculos mais próximos de amizade com seus pares e professores, no sentido de consolidar relações no grupo em que está inserido. Essas relações não se limitam apenas a aproximação para realização de tarefas em aula, são relações de fato próximas, como, por exemplo, um grupo de estudo específico que se encontra com frequência. Em um ambiente *online*, o engajamento social será evidenciado pela interação frequente do estudante com os colegas em aula por meio de chats, áudios e vídeos, também pelo entrosamento do estudante nas atividades em grupo ou por contatos extra classe através de mídias sociais.

### **2.2.2 Engajamento cognitivo**

O engajamento cognitivo é a dedicação do estudante na aprendizagem, que inclui empenho mental, como a concentração, e uso de estratégias de aprendizagem para administrar as tarefas (TAY; LEE; RAMACHANDRAN, 2021; TUOVINEN; TANG; SALMELA-ARO, 2020). Estudantes que apresentam níveis de engajamento cognitivo elevados investem psicologicamente na aprendizagem, gostam de ser desafiados e tendem a ir além das exigências básicas. Eles se mantêm engajados através da persistência e consideram relevante os novos conhecimentos, pois alinham com as informações que já possuem. Os professores podem influenciar o nível de engajamento cognitivo se baseando nas exigências das atividades avaliativas (REDMOND *et al.*, 2018).

Estudantes intensamente engajados cognitivamente se autorregulam, utilizam métodos metacognitivos para organizar, controlar e qualificar sua cognição durante a realização de atividades (FREDRICKS; BLUMENFELD; PARIS, 2004; REDMOND *et al.*, 2018). Na literatura o engajamento cognitivo está associado a aprendizagem autorregulada e uso de estratégias de aprendizagem (FREDRICKS;

BLUMENFELD; PARIS, 2004; SINHA *et al.*, 2015), considerando que estudantes autorregulados conseguem avaliar e refletir sobre sua compreensão de conteúdo e desempenho (SINHA *et al.*, 2015).

Níveis elevados de engajamento cognitivo somente ocorrem em um contexto de disciplina particular. Contudo, os métodos utilizados pelos estudantes para o engajamento cognitivo, como metacognição, pensamento crítico e assimilação, são multidisciplinares, podendo ser aplicados em qualquer contexto de aprendizagem. O aprendizado particular da disciplina, como compreensões conceituais e metalinguagem, se alteram conforme os estudantes passam de uma disciplina para outra (REDMOND *et al.*, 2018). Estudantes que apresentam engajamento cognitivo, ao utilizarem recursos tecnológicos, por exemplo, podem ser caracterizados pela assimilação aguçada e exata das possibilidades disponíveis em um ambiente de aprendizagem, porém, grupos que exibem engajamento cognitivo mais baixo podem atribuir mais atenção a aspectos superficiais, como observar a cor e aparência das ferramentas que utilizam (SINHA *et al.*, 2015).

No espaço *online*, o engajamento cognitivo pode ser observado em ações do estudante como: planejar e organizar seus estudos, elaborar formas de condensar os conteúdos das aulas em resumos e esquemas, por exemplo. Por sua vez, os estudantes que não apresentam nível de engajamento cognitivo positivo podem apresentar comportamentos distintos como: distrair-se facilmente ou ao realizarem uma atividade podem se concentrar em simplesmente terminá-la rapidamente, apenas como uma forma de se livrar, ao invés de realmente aprender com a tarefa (FREDRICKS; BLUMENFELD; PARIS, 2004).

### **2.2.3 Engajamento comportamental**

O engajamento comportamental abrange tipos de comportamentos positivos, como acompanhar e aderir às determinações ou regras dadas em aula, se envolver na aprendizagem e nas atividades de aula, bem como a inexistência de condutas interruptivas (TAY; LEE; RAMACHANDRAN, 2021). Além desses comportamentos de aprendizagem, os estudantes que apresentam engajamento comportamental manifestam habilidades que colaboram com resultados positivos

na aprendizagem, como boa capacidade de leitura e redação, organização/ gestão do tempo e estabelecimento de metas (REDMOND *et al.*, 2018).

Em um grupo de aprendizagem, o engajamento comportamental é evidenciado por meio da persistência, do investimento de esforço e grau de participação do grupo em atividades acadêmicas e não acadêmicas e reflete a maioria dos membros contribuindo nas atividades de forma conjunta (SKINNER *et al.*, 2008; SINHA *et al.*, 2015; TUOVINEN; TANG; SALMELA-ARO, 2020). Estudantes comportamentalmente engajados exprimem vontade de aprender e veem significância pessoal na aprendizagem, são estudantes que costumam buscar ajuda quando necessário, assim como auxiliam os demais colegas e os incentivam a seguir as regras, colaborar ativamente no processo de aprendizagem e reprimir atitudes disruptivas (FREDRICKS; BLUMENFELD; PARIS, 2004; REDMOND *et al.*, 2018).

O engajamento comportamental na estrutura desta pesquisa é definido como a manifestação positiva do comportamento do estudante, no que se refere à obediência de normas determinadas pelo professor ou pela própria instituição de ensino e está relacionado também ao comprometimento do estudante com as aulas e na realização de atividades propostas, bem como seu esforço. No ambiente *online* o estudante engajado comportamentalmente apresentará uma frequência satisfatória nas aulas síncronas, demonstrando seu comprometimento e dedicação para obter um bom desempenho, assim como dispensará a atenção necessária à aula fazendo anotações sobre os materiais trabalhados ou sobre a explanação do professor.

#### **2.2.4 Engajamento emocional**

O engajamento emocional dos estudantes pode ser visto através de suas atitudes, animação, curiosidade, inquietude ou satisfação com o processo de aprendizagem e alguns estudiosos compreendem o engajamento emocional como sentimento de pertencimento e valores. Essa dimensão abarca as experiências emocionais positivas e negativas no que concerne às atividades de aula (REDMOND *et al.*, 2018; TUOVINEN; TANG; SALMELA-ARO, 2020; TAY; LEE; RAMACHANDRAN, 2021; HU; LI, 2017). O engajamento emocional compreende

reações a professores, colegas e a instituição de ensino, os quais impactam na vontade de desenvolver atividades (FREDRICKS; BLUMENFELD; PARIS, 2004).

Nesse sentido, o engajamento emocional positivo pode ser apresentado por estudantes que dão valor à aprendizagem ou ao ganho de novos conhecimentos e habilidades, valorizam o sucesso (REDMOND *et al.*, 2018) e sentem-se importantes para a instituição (RIGO, 2020). O engajamento emocional para este estudo e com base na literatura, é caracterizado pelo grau de envolvimento do estudante com sua aprendizagem no que diz respeito às suas emoções, como se sentir empolgado, alegre, satisfeito e interessado em seu percurso de aprendizagem, e ainda o quanto ele sente que faz parte e é valorizado pela instituição em que está inserido. No ambiente *online* o estudante pode demonstrar estar entusiasmado ao aprender novos conteúdos nas aulas ou sentir-se alegre durante as aulas síncronas *online* e considerar que as aulas *online* são prazerosas.

### **2.2.5 Engajamento agentivo**

O engajamento agentivo é uma dimensão introduzida mais recentemente na literatura, podendo ser considerada relativamente nova e que vem sendo foco de pesquisas nos últimos anos, porém comparado com os engajamentos comportamental, emocional e cognitivo, ainda há poucas pesquisas empíricas sobre essa dimensão (JIANG; ZHANG, 2021). O engajamento agentivo não observa somente o desempenho acadêmico, inclui também as relações bilaterais entre estudante e professor, onde existe colaboração construtiva dos estudantes na aprendizagem (BORDBAR, 2021; REEVE, 2013). No ambiente educacional, o formato de ensino dos professores tem importante impacto no engajamento dos alunos, um formato de ensino mais autônomo favorece o engajamento agentivo de forma positiva, enquanto um formato onde há controle percebido presume o engajamento agentivo negativamente (JIANG; ZHANG, 2021).

A dimensão de engajamento agentivo possui alguns pontos de semelhança com outras dimensões de engajamento, visto que também é uma trilha construtiva criada pelo estudante para sua evolução acadêmica, contudo possui diferenças significativas (REEVE, 2013; BORDBAR, 2021). O engajamento agentivo é

primordial e exclusivamente proativo e transacional. Estudantes engajados proativamente agem antes que uma tarefa de aprendizado inicie, sugerindo algo ao professor, por exemplo, e transacionalmente, eles demandam por uma aula mais estimulante, que seja desafiadora e relevante para seu aprendizado. Os estudantes, através de ações de engajamento agentivo, procuram empenhar-se em conjunto com o professor para gerar para si um clima de aprendizado mais motivador. Essas características do engajamento agentivo são qualitativamente diferentes das características dos engajamentos comportamental, emocional e cognitivo, pois são demonstrações intencionais, proativas, planejadas e colaborativas do estudante de se engajar nas atividades, o contrário dos demais engajamentos que consideram a instrução do professor como é dada, e a traduzem em conhecimento, compreensão e habilidade (REEVE, 2013; CHIU, 2019).

Consoante com esse pensamento, o engajamento comportamental, o que mais se assemelha ao agentivo, é visto como um tipo responsivo de engajamento, considerando que as ações dos estudantes são apenas resposta às orientações dos professores, ou seja, os estudantes estão presentes em aula, concluem as atividades em sala, conforme as instruções recebidas, porém se trata de mera ação reativa. O engajamento agentivo, por outro lado, está relacionado à colaboração intencional e proativa do estudante para o fluxo da orientação que recebem (COHEN *et al.*, 2020; REEVE; TSENG, 2011). Além disso, o engajamento agentivo dos estudantes pode impactar diretamente e de forma recíproca nas interações entre professor e estudante, o que quer dizer que o comportamento do professor e dos alunos inspira de forma mútua (JIANG; ZHANG, 2021).

Dessa forma, caracterizamos o engajamento agentivo como um conjunto de características apresentadas pelo estudante que compreendem a capacidade ou vontade desse indivíduo de ser “agente” colaborativo junto ao seu professor, no sentido de se antecipar às suas ações, sendo proativo e contribuindo ativamente em aula, tanto com sugestões, como expressando seus interesses, suas dúvidas e colaborando para o seu próprio aprendizado e dos demais colegas. Em um ambiente *online*, pode-se esperar que estudantes que apresentam engajamento agentivo positivo, buscarão, de forma autônoma, materiais complementares aos

apresentados durante as aulas síncronas, sugerirão assuntos pertinentes para debate em aula, demonstrarão iniciativa em atividades em grupo, expressarão suas opiniões durante as atividades síncronas e assíncronas, por exemplo.

### **2.2.6 Desengajamento**

Essencialmente, o contrário de engajamento é o desengajamento, que envolve a falta de engajamento, compreendendo a falta de esforço ou empenho. Comportamentos de insatisfação são os aspectos centrais do desengajamento, como, indiferença, falta de proatividade, falta de dedicação, falta de atenção. Inclui também questões emocionais de descontentamento, como cansaço, tristeza, tédio, frustração, raiva e ansiedade (SKINNER; KINDERMANN; FURRER, 2009). O desengajamento não representa somente níveis baixos de engajamento ou apenas a ausência de emoções positivas do estudante, também inclui a passividade, o afastamento das atividades de aprendizagem e a experimentação de sentimentos negativos no contexto da aprendizagem (SKINNER *et al.*, 2008). Estudantes que apresentam níveis de desengajamento na forma como se portam, pensam e sentem, inclinam-se a exprimir motivação baixa para estudar ou até não apresentar motivação nenhuma (SKINNER *et al.*, 2008). Esses estudantes, em geral, apresentam conduta antissocial (MÜLLER *et al.*, 2016) e podem apresentar problemas em se adaptar e inclinações a desistência (SKINNER *et al.*, 2008; STEENBERGHS *et al.*, 2021).

O desengajamento na estrutura definida para este estudo compreende cinco dimensões opostas às cinco dimensões de engajamento. Nesta pesquisa, o construto de desengajamento é definido como a ausência das características de engajamento, somada a presença de aspectos como: desinteresse do estudante na sua aprendizagem, falta de atenção em aula, dificuldade de interação com seus pares e professores, passividade em relação às atividades, dificuldade de organizar um plano de estudos, dificuldade em compreender conteúdos. No ambiente *online*, o desengajamento pode se apresentar no aspecto comportamental, como desatenção nas aulas; no aspecto emocional, como sentir tédio durante as aulas; no aspecto agentivo, como passividade nas atividades em grupo; no aspecto cognitivo, como dificuldade em executar tarefas propostas em

aula; e no aspecto social, como dificuldade de interagir com colegas em trabalhos em grupo.

### **2.3 Algumas abordagens recentes sobre engajamento online no contexto da pandemia**

A pandemia de Covid-19 exigiu que universidades, professores e estudantes se ajustassem à nova realidade do ensino *online*. Diante desse fato, pesquisas que abordam o ensino *online* no contexto da pandemia vêm sendo desenvolvidas com maior frequência. Nesse sentido, foi realizada uma revisão de escopo, onde o objetivo foi fazer um levantamento do que está sendo publicado na literatura internacional nos últimos cinco anos (2017 – 2021) relacionado ao engajamento *online* de estudantes, de modo a identificar os instrumentos de coleta e de análise da mensuração do construto validados pela literatura internacional. Para essa revisão optei pela *Dimensions* por se tratar de uma base que engloba muitas publicações, com uma amplitude vasta de dados, entre eles, artigos publicados em periódicos, pré-prints, livros e outros. A *string* de busca estabelecida foi: Criteria: Text - "online engagement" AND "student engagement" AND "higher education" and "instrument" OR "scale" OR "self-report" ' in full data; Publication Year is 2021 or 2020 or 2019 or 2018 or 2017; Publication Type is Article; Open Access is All OA.

Assim sendo, neste capítulo apresento algumas pesquisas recentes encontradas na revisão de escopo às quais são correlatas a esta, visto que tratam sobre o engajamento *online* dos estudantes no contexto da pandemia de Covid-19. O objetivo do estudo de Heidari *et al.* (2021) foi averiguar a associação entre a competência digital dos estudantes e seu engajamento acadêmico com o papel mediador da *digital informal learning* (DIL) no âmbito do ensino superior, especialmente durante a crise da Covid-19. Em uma tradução literal, DIL significa “aprendizagem informal digital”, ou seja, é um processo em que o estudante aprende e acessa informações e ainda se comunica com outros facilmente. A pesquisa é de cunho quantitativo com levantamento de dados através de questionários enviados aos estudantes, realizada com 308 estudantes da Universidade de Shiraz, Irã. Os dados foram analisados através de modelagem de

equações estruturais e análises descritivas utilizando o *software* SPSS. A pesquisa utilizou três escalas distintas para avaliar os construtos, uma delas a Escala de Engajamento Acadêmico desenvolvida pelos autores, que possui 17 itens, distribuídos em três dimensões: vigor, absorção e dedicação. Os resultados revelaram que a competência digital está associada de forma positiva e significativa com o DIL dos estudantes e seu engajamento (HEIDARI *et al.*, 2021).

Baseando-se na estrutura da autodeterminação, o estudo de Shah *et al.* (2021) investiga a fundo a transição efetiva para o “novo normal” do ensino à distância e o papel mediador das necessidades psicológicas básicas dos estudantes no nexo entre o clima de aprendizagem virtual e o engajamento do estudante. A pesquisa foi realizada com estudantes que participaram de aulas *online* em dez universidades do Paquistão (cinco públicas e cinco privadas) durante a pandemia de Covid-19. O estudo é de cunho quantitativo, os participantes responderam a uma pesquisa *online*, através de questionário, aplicado a 689 estudantes. Para a análise dos dados foi realizada a modelagem de equações estruturais com o SPSS. O estudo analisou os construtos, clima de aprendizagem, necessidades psicológicas básicas e motivação dos estudantes, para isso utilizou três escalas, uma delas a *Online Student Engagement* (OSE) (DIXSON, 2015), que possui 18 itens distribuídos em quatro dimensões: habilidades, emoções, participação e desempenho. Os achados da pesquisa não confirmam a dependência direta entre aprendizagem digital e o engajamento do estudante. Contudo, essa dependência é permeada pela percepção dos estudantes sobre o nível em que suas necessidades psicológicas básicas foram ou não atendidas (SHAH *et al.*, 2021).

A pesquisa de Walker e Koralesky (2021) avaliou as percepções de estudantes de graduação e instrutores sobre os componentes inter-relacionados de engajamento durante e após a rápida transição *online* de ensino em março de 2020, devido à pandemia Covid-19. A população pesquisada, foram estudantes de graduação e instrutores de quinze cursos em uma universidade canadense durante a pandemia de Covid-19, sendo 11 instrutores e 145 estudantes. Trata-se de uma pesquisa de métodos mistos, que utilizou escalas quantitativas e perguntas abertas qualitativas. Para as perguntas abertas, foi utilizada a análise de conteúdo dirigida e os valores medianos foram calculados para as respostas da

escala. A pesquisa trata somente do engajamento dos estudantes, para isso foi elaborado um questionário de perguntas fechadas com base em *prompts* de atividades que aborda os engajamentos cognitivo e afetivo e, além disso, um conjunto de perguntas abertas sobre engajamento comportamental. O questionário de perguntas fechadas possui 29 itens que avaliam duas dimensões: engajamento cognitivo e afetivo. As questões são relacionadas aos *prompts* de atividade: ensino síncrono, ensino assíncrono, preparação do estudante, engajamento dos colegas, avaliação e laboratório. O estudo constatou que o engajamento dos estudantes foi menor após a rápida mudança para o ensino *online* e de maneira geral, os estudantes consideraram as atividades síncronas mais interessantes (WALKER; KORALESKY, 2021).

O estudo de Luan *et al.*, (2020) teve o objetivo de explorar se o suporte social percebido pelos estudantes de *English as a foreign language (EFL) online* favoreceria ou dificultaria seu engajamento na aprendizagem *online*. O estudo foi realizado com estudantes universitários da China durante a pandemia de Covid-19, sendo a amostra composta por 615 estudantes universitários. O estudo é de cunho quantitativo e utilizou questionários para o levantamento dos dados. Quanto a análise, foi realizada modelagem de equações estruturais para fornecer uma medição mais exata das relações de estrutura entre todos os construtos. Os efeitos mediacionais foram testados usando o procedimento AMOS bootstrap. A pesquisa avalia os construtos de apoio social no contexto da aprendizagem *online* (apoio de professor, apoio de colegas) e engajamento do estudante no contexto da aprendizagem *online*. Para isso, utiliza duas escalas, entre elas a *Online English Learning Engagement (OELE)* (WANG *et al.*, 2016). Essa escala possui 20 itens que avaliam quatro dimensões de engajamento: engajamento comportamental, engajamento cognitivo, engajamento emocional, engajamento social. Os resultados da pesquisa confirmaram que os estudantes de *EFL online* que sentiram mais suporte de professores ou colegas tenderam a mostrar maior engajamento geral no processo de aprendizagem de inglês *online* (LUAN *et al.*, 2020).

Percebe-se que as pesquisas atuais que avaliam o engajamento *online* do estudante vem adotando, majoritariamente, abordagem quantitativa e utilizam algum tipo de questionário para a coleta de dados. Os questionários que avaliam o

engajamento, utilizados nos artigos citados nesta seção, são de perguntas fechadas e limitam-se a um número de itens que varia entre 17 e 29. O número de dimensões de engajamento dos questionários varia entre três e quatro e não existe consenso no que se refere às dimensões. Os estudos determinam as dimensões de engajamento comportamental, emocional/afetivo, cognitivo, habilidades, emoções, participação, desempenho, vigor, absorção e dedicação. Cabe destacar que nenhum dos estudos traz o construto de desengajamento, reforçando a importância desta pesquisa que traz em seu instrumento esse construto.

## **2.4 Desempenho Acadêmico dos estudantes de graduação**

O desempenho acadêmico é um construto multifacetado que compreende distintos domínios de aprendizagem. Reflete resultados que apontam o quanto alguém atingiu determinados objetivos em ambientes educacionais, como na universidade. A identificação do desempenho acadêmico depende dos indicadores utilizados para determiná-lo e, entre os vários fatores que o indicam, há alguns mais gerais, como notas ou desempenho em provas, critérios que representam realizações em um contexto educacional e assim, espelham a capacidade intelectual de uma pessoa (STEINMAYR *et al.*, 2014). O desempenho acadêmico é uma dimensão fidedigna do nível de conhecimento e habilidades dos estudantes. Assim sendo, o desempenho acadêmico e o êxito na aprendizagem associados, especialmente na graduação, são significativamente interessantes para estudantes, professores e universidades (SAKIZ *et al.*, 2021).

O avanço no nível de desempenho acadêmico pode demandar de um melhor entendimento do que ocorre no processo de aprendizagem do ponto de vista dos estudantes e de seu entorno. Os motivos que podem influenciar no desempenho dos estudantes na graduação são complexos e por vezes agrupados como fatores individuais, que incluem idade, conhecimentos anteriores e forma de aprendizagem ou fatores contextuais, como metodologias de avaliação e tipos de atividades de ensino e aprendizagem (SAKIZ *et al.*, 2021).

O desempenho acadêmico está relacionado às diferenças de maneira individual, cada estudante está sujeito à sua própria personalidade, inteligência,

conhecimento e aptidão para encarar tarefas. Outra variável que pode impactar, é a qualificação dos pais na educação, pais elevadamente alfabetizados oportunizam a seus filhos um melhor ambiente de aprendizagem. Juntamente, a diferença de gênero influencia nas realizações acadêmicas, de maneira que mulheres costumam ser mais empenhadas e sérias com seu trabalho. Além disso, o *status* socioeconômico das famílias afeta o desempenho do estudante, visto que os que fazem parte de famílias de alto nível socioeconômico tem acesso a todos os recursos, independente de custos financeiros, o contrário de estudantes que pertencem a famílias de baixo nível socioeconômico (MEHMOOD; SADAF; KOUSAR, 2017).

O estudo de Martins e Marinho (2019), a partir de uma revisão na literatura, identificou e elencou as variáveis concernentes ao desempenho acadêmico, analisadas de maneira conjunta, nas dimensões corpo docente, corpo discente e IES. Na dimensão docente, ele aponta que a variável estratégia ou método de ensino demonstra relação com o desempenho acadêmico. Sendo assim, a estratégia ou método de ensino seguido pelo professor em sala pode impactar no desempenho acadêmico dos estudantes. Nesse estudo, na dimensão discente, as variáveis que apresentaram relação com o desempenho acadêmico são: frequência em sala de aula, renda familiar, desempenho escolar prévio, tempo de estudo e nível de entusiasmo. Já na dimensão IES, as variáveis que apresentam significância em relação ao desempenho acadêmico são o ambiente de estudo e a forma de ingresso (com ou sem bolsa de estudo). Nesse sentido, os autores asseveram que as variáveis identificadas no estudo podem contribuir para a qualidade do processo de ensino e aprendizagem e conseqüentemente contribuir para um melhor desempenho dos estudantes em exames internos e externos à IES.

### **3 ESCOLHAS METODOLÓGICAS DA PESQUISA**

Este capítulo aborda os métodos que serão adotados na aplicação da pesquisa: delineamento da pesquisa, campo e contexto da pesquisa, técnica de coleta de dados, técnica de análise de dados e ética da pesquisa.

### 3.1 Delineamento da pesquisa

Quanto aos objetivos, a pesquisa é descritiva, pois buscou identificar as características dos estudantes de graduação da Unipampa no que se refere ao seu nível de engajamento e implicações no desempenho acadêmico. A pesquisa descritiva busca averiguar com precisão, com que frequência determinado fenômeno ocorre e como se relaciona com outros (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007). Quanto à abordagem, é uma pesquisa quantitativa, visto que os dados levantados junto ao universo de pesquisa são de natureza numérica. Na pesquisa quantitativa, busca-se categorizar variáveis de modo a demonstrar estatísticas e determinar relações ou comparações (VIEIRA, 2009).

A estratégia adotada para este estudo foi a *survey*, pois o universo de pesquisa compreendeu os estudantes dos cursos de graduação da Unipampa em sua totalidade e as *surveys*, sobretudo, são adequadas quando se quer levantar informações sobre um grande grupo de pessoas, ou seja, são apropriadas para o levantamento de informações em massa. Além disso, são mais apropriadas para reunir dados sobre acontecimentos, sentimentos ou costumes de um determinado grupo (DENSCOMBE, 2010), como é o caso desta proposta.

### 3.2 Campo e contexto da pesquisa

O universo desta pesquisa é composto pela totalidade de estudantes matriculados nos cursos de graduação presenciais dos dez *campi* da Unipampa. A Unipampa é uma instituição multicampi, situada no Estado do Rio Grande do Sul, que possui unidades universitárias com cursos presenciais e EaD nas cidades de Alegrete, Bagé, Caçapava do Sul, Dom Pedrito, Itaqui, Jaguarão, Santana do Livramento, São Borja, São Gabriel e Uruguaiana. A Unipampa desempenha sua missão através do ensino de graduação, pós-graduação, pesquisa e inovação, extensão, cultura e gestão. Os cursos ofertados nas modalidades presenciais e EaD, tanto de graduação quanto de pós-graduação, compreendem formações nas nove grandes áreas do conhecimento: a) Ciências Biológicas; b) Ciências Agrárias; c) Ciências da Saúde; d) Ciências Humanas; e) Ciências Exatas e da

Terra; f) Ciências Sociais Aplicadas; g) Linguística, Letras e Artes; h) Multidisciplinar e i) Engenharias, conforme classifica a CAPES. A criação dos primeiros cursos considerou a natureza multicampi da Unipampa e a organização por áreas de conhecimento (UNIPAMPA, 2021).

Quanto à oferta de vagas, são realizadas através de processos seletivos, sendo o SiSU a forma principal de ingresso para os cursos de graduação presenciais. Além do SiSU e seleções via editais direcionadas aos cursos EaD, acontecem outros processos seletivos: processo seletivo complementar, específico para fronteiriços, específico para moradores remanescentes de comunidades quilombolas, específicos para indígenas aldeados e específico para o curso de Educação do Campo. Atualmente a Unipampa oferta mais de 60 cursos de graduação presenciais (UNIPAMPA, 2021). No Quadro 4 estão listados os cursos de graduação presenciais ofertados por Campi.

Quadro 4: Cursos de Graduação presenciais oferecidos pela Unipampa

(continua)

Campi	Cursos ofertados
Alegrete	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ciência da Computação;</li> <li>2. Engenharia Agrícola;</li> <li>3. Engenharia Civil;</li> <li>4. Engenharia de <i>Software</i>;</li> <li>5. Engenharia de Telecomunicações;</li> <li>6. Engenharia Elétrica;</li> <li>7. Engenharia Mecânica.</li> </ol>
Bagé	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Engenharia de Alimentos;</li> <li>2. Engenharia de Computação;</li> <li>3. Engenharia de Energia;</li> <li>4. Engenharia de Produção;</li> <li>5. Engenharia Química;</li> <li>6. Física;</li> <li>7. Letras Línguas Adicionais Inglês, Espanhol e Respectivas Literaturas;</li> <li>8. Letras Português e Literaturas de Língua Portuguesa;</li> <li>9. Matemática;</li> <li>10. Música;</li> <li>11. Química.</li> </ol>
Caçapava do Sul	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ciências Exatas;</li> <li>2. Engenharia Ambiental e Sanitária;</li> <li>3. Geofísica;</li> <li>4. Geologia;</li> <li>5. Tecnologia em Mineração.</li> </ol>
Dom Pedrito	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agronegócio;</li> </ol>

Quadro 4: Cursos de Graduação presenciais oferecidos pela Unipampa

(conclusão)

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Ciências da Natureza;</li> <li>3. Educação do Campo;Enologia;</li> <li>4. Zootecnia.</li> </ol>
Itaqui	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agronomia;</li> <li>2. Ciência e Tecnologia de Alimentos;</li> <li>3. Engenharia Cartográfica e de Agrimensura;</li> <li>4. Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia;</li> <li>5. Matemática;</li> <li>6. Nutrição.</li> </ol>
Jaguarão	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestão de Turismo;</li> <li>2. História;</li> <li>3. Letras Espanhol e Literatura Hispânica</li> <li>4. Letras Português e Espanhol;</li> <li>5. Letras Português e Literaturas de Língua Portuguesa;</li> <li>6. Letras Português/Espanhol e Respectivas Literaturas;</li> <li>7. Pedagogia;</li> <li>8. Produção e Política Cultural.</li> </ol>
Santana do Livramento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administração;</li> <li>2. Ciências Econômicas;</li> <li>3. Tecnologia em Gestão Pública;</li> <li>4. Direito;</li> <li>5. Relações Internacionais.</li> </ol>
São Borja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jornalismo;</li> <li>2. Ciências Humanas;</li> <li>3. Ciências Sociais - Ciência Política;</li> <li>4. Comunicação Social - Publicidade e Propaganda;</li> <li>5. Direito;</li> <li>6. Relações Públicas;</li> <li>7. Serviço Social.</li> </ol>
São Gabriel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biotecnologia;</li> <li>2. Ciências Biológicas;</li> <li>3. Engenharia Florestal;</li> <li>4. Gestão Ambiental;</li> <li>5. Tecnologia em Fruticultura.</li> </ol>
Uruguaiana	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Medicina;</li> <li>2. Aquicultura;</li> <li>3. Ciências da Natureza;</li> <li>4. Educação Física;</li> <li>5. Enfermagem;</li> <li>6. Farmácia;</li> <li>7. Fisioterapia;</li> <li>8. Medicina Veterinária.</li> </ol>

Fonte: Elaborado pela autora com base em UNIPAMPA (2021).

Sendo assim, a amostra desta pesquisa foi determinada com base no

número total de estudantes que faziam parte das listas de *e-mail* dos cursos de graduação da Unipampa na data em que os questionários foram enviados. O total de estudantes para os quais o questionário foi enviado por *e-mail* é de 10.731. A amostra que é não probabilística por conveniência, por se tratar de uma amostra em que estudantes foram incluídos sem probabilidades previamente especificadas de seleção e sim por conveniência, simplesmente porque se disponibilizaram a participar (ANDERSON *et al.*, 2020). As vantagens das amostras por conveniência são as de permitir uma seleção amostral e coleta de dados relativamente mais fácil e, principalmente, por serem adequadas a pesquisas que necessitam de voluntários para fazer parte da amostra (ANDERSON *et al.* 2020), o caso desta pesquisa.

A amostra foi composta inicialmente por 2.425 estudantes que responderam voluntariamente ao questionário. Ao final, foram considerados 1.373 respondentes no banco de dados, considerando os seguintes critérios de exclusão: alunos de mestrado (n=2), não respondeu à totalidade do questionário (n=740), preencheu mais de uma alternativa em uma ou mais questões (n=97), matrícula não informada ou inexistente (n=102), aluno de curso EAD (n=101), preenchimento da idade incorreto (n=4), aluno em regime especial de graduação (n=1), trancamento total ou não cursou nenhuma disciplina (n=5). Assim, foram desconsiderados do banco de dados o total de 1.052 pessoas.

### **3.3 Técnica de coleta de dados**

A intenção inicial para o levantamento dos dados era a utilização de um questionário já validado, determinado a partir de uma busca na literatura internacional. Para isso, foi realizada uma revisão de escopo (ORTEGA; IRALA, 2021), a qual foi citada no tópico “Algumas abordagens recentes sobre engajamento *online* no contexto da pandemia”. Contudo, dos dez instrumentos localizados e avaliados na revisão, apenas um deles, o de Sun e Rueda (2012), pode ser utilizado para avaliar o engajamento *online* do estudante no contexto do ensino superior de forma escalonável, ou seja, estendida a qualquer curso, independente de suas características. Entretanto, a *Engagement Scale* (SUN; RUEDA, 2012) avalia apenas o construto “engajamento”, não abordando o

constructo “desengajamento e, além disso, avalia restritamente às três dimensões: engajamento comportamental, engajamento emocional e engajamento cognitivo.

Nesse sentido, optou-se pela construção de uma nova escala a partir da análise criteriosa de escalas já validadas específicas para o constructo de engajamento *online*, que consideram mais aspectos vinculados às especificidades do contexto de aprendizagem *online* em comparação aos instrumentos analisados na revisão de escopo, com perspectiva de adoção em grande escala em universidades brasileiras. Assim sendo, a escala adotada para o levantamento dos dados desta pesquisa foi construída com base nos autores Bond *et al.*, (2020); Krause e Coates (2008); Jang, Kim e Reeve (2016); Dixson (2015); Nasir *et al.*, (2020); Deng, Benckendorff e Gannaway (2019). O instrumento possui inicialmente 50 itens, organizados em cinco dimensões de engajamento e cinco dimensões de desengajamento: engajamento comportamental, engajamento emocional, engajamento agentivo, engajamento cognitivo, engajamento social e desengajamento comportamental, desengajamento emocional, desengajamento agentivo, desengajamento cognitivo, desengajamento social.

Quanto à definição das dimensões incluídas na estrutura, foram determinadas a partir da escala original de 67 itens de Jang, Kim e Reeve (2016), a qual originalmente avalia as dimensões de engajamento e desengajamento comportamental, emocional, agentivo e cognitivo. Assim sendo, considerou-se indispensável manter as dimensões já pertencentes, pois cada uma delas avalia um aspecto específico e de grande relevância para determinar o engajamento/desengajamento do estudante. Além das quatro dimensões citadas, fez-se o acréscimo das dimensões de engajamento e desengajamento social (DENG; BENCKENDORFF; GANNAWAY, 2019; KRAUSE; COATES, 2008), que avalia a questão das relações entre o estudante, seus pares e professores, fator que, nas visões desta pesquisadora e de sua orientadora, com base na literatura, pode contribuir fortemente para o engajamento/desengajamento do estudante. Cada dimensão da escala possui cinco itens relacionados aos indicadores correspondentes (ver item 2.2), trinta e seis itens do total da escala traduzidos e adaptados de Jang, Kim e Reeve (2016). Os demais itens, catorze do total, foram elaborados ou adaptados de outros autores (BOND *et al.*, 2020; KRAUSE; COATES, 2008; DIXSON, 2015; NASIR *et al.*, 2020; DENG, BENCKENDORFF;

GANNAWAY, 2019).

A escala aplicada no questionário é a *Likert* de cinco pontos com a redação: concordo fortemente, concordo, não concordo e nem discordo, discordo, discordo fortemente. A escala *Likert* consiste em mensurar um construto, em que os respondentes demonstram seu grau de concordância em uma escala de 5 pontos, que pretende expressar a medida do construto (SILVA JÚNIOR; COSTA, 2014).

Para o processo de tradução e validação semântica dos instrumentos ou itens dos instrumentos utilizados como base, seguindo o que sugere Borsa, Damásio e Bandeira (2012), foram executadas as etapas de tradução para o novo idioma por dois tradutores independentes e realizada a síntese das versões traduzidas, adotando a tradução mais clara e que melhor se adapta ao contexto brasileiro. Após, foi realizada a adaptação das afirmativas ao contexto de ensino *online* e então, o envio da versão preliminar para avaliação sob a ótica da pertinência e clareza da linguagem (validação de conteúdo) por sete *experts*, procedimento detalhado no tópico “Validação do questionário pelos juízes” (BORSA; DAMÁSIO; BANDEIRA, 2012). Esse procedimento é necessário, pois a simples tradução de um instrumento não garante a sua aplicabilidade, por esse motivo, anteriormente a aplicação, são recomendados estudos para apurar a clareza, a pertinência dos itens e a representatividade (CASSEPP-BORGES; BALBINOTTI; TEODORO, 2010).

Cabe enfatizar que o tipo de instrumento adotado para este estudo é adequado para o levantamento dos dados, pois os questionários são indicados quando existe um grande número de participantes em diversos locais, sem necessitar interação pessoal (DENSCOMBE, 2010), circunstância desta pesquisa, considerando ser a Unipampa uma instituição de arranjo multicampi. Complementarmente às etapas anteriores, no sentido de buscar a validação do instrumento, foram realizadas análises estatísticas para avaliar em que medida a escala pode ser considerada válida e fidedigna.

A validade se refere ao nível de exatidão de um instrumento ao medir um construto, sendo alcançada através da técnica de análise fatorial confirmatória (FRANCO; VALENTINI; IGLESIAS, 2017), a qual foi escolhida em razão do instrumento ter sido baseado em outros já existentes (BOND *et al.*, 2020; JANG; KIM; REEVE, 2016; DIXSON, 2015; NASIR *et al.*, 2020; DENG,

BENCKENDORFF; GANNAWAY, 2019) e já possuir uma estrutura de fatores e indicadores convencionados. A fidedignidade foi avaliada em termos de consistência interna através da fidedignidade composta, uma medida que se baseia nas cargas ou pesos fatoriais dos itens, os quais são passíveis de variação. Ao compararmos a fidedignidade composta ao coeficiente *alpha* de Cronbach, por exemplo, em que as cargas dos itens são fixadas para serem iguais, essa se apresenta como um indicador mais robusto (BORSA; DAMÁSIO; BANDEIRA, 2012; COELHO; SOUZA; ALBUQUERQUE, 2020; VALENTINI; DAMÁSIO, 2016), fundamento da escolha da técnica para esta pesquisa. O procedimento de validação estatística do instrumento está descrito no tópico “Validação estatística do questionário”.

Além das questões que compõem a escala de engajamento e desengajamento do estudante, para compreender o perfil dos respondentes, foram incluídas ao instrumento de pesquisa, questões sócio-demográficas sobre: matrícula, gênero, idade, estado civil, quantidade de filhos, qualidade de conexão de *internet* para atividades acadêmicas e horas de uso de *internet* para atividades acadêmicas e não acadêmicas. Ao final foi aberto, ainda, um espaço para comentários livres sobre as questões do questionário.

Para a aplicação do questionário (APÊNDICE A), o tipo de *survey* adotado foi o *internet survey*, pois o *download* das informações podem ser realizados de forma automática em planilhas e pacotes estatísticos. Ademais, o pesquisador recebe as respostas de forma mais ágil do que nas pesquisas tradicionais (DENSCOMBE, 2010). A aplicação do instrumento encaminhado aos estudantes, dia 18/10/2021 às 13:40, foi realizada na segunda quinzena de outubro de 2021, período de intervalo entre o 1º e 2º semestre letivo desse ano acadêmico. Os respondentes do questionário foram orientados a considerar o que foi predominante na maioria das situações acadêmicas vivenciadas no seu último semestre cursado e concluído na universidade e a considerar, para fins de suas respostas, aula *online* em um sentido amplo, tendo em conta, quando necessário, tanto as atividades síncronas quanto assíncronas desenvolvidas durante o último semestre.

### 3.3.1 Validação do questionário pelos juízes

A validação do instrumento utilizado nesta pesquisa pelos juízes, foi realizada através de uma ficha de avaliação encaminhada aos *experts*, cujo objetivo foi saber a opinião dos consultados sobre o processo de construção e adaptação dos 50 itens incluídos no questionário em sua versão preliminar. A ficha foi elaborada em uma planilha de Excel e encaminhada de forma individual via *e-mail* a cada um dos *experts*. Para cada afirmativa do questionário, foi solicitado aos juízes que manifestassem “sim” ou “não” a cada uma das seguintes perguntas: a afirmativa possibilita uma única interpretação? A linguagem do item é clara? O item está adequado ao público universitário? A afirmativa é de fácil compreensão? O item precisa ser modificado? Além dessas cinco perguntas realizadas sobre cada uma das afirmativas, foi disponibilizado um espaço extra para que os juízes pudessem sugerir uma nova redação ao item, se esse fosse o caso. Ao final do conjunto de afirmativas de cada dimensão de engajamento e desengajamento, havia também um espaço para demais comentários que o avaliador julgasse pertinentes. Ao final da ficha de avaliação pediu-se que, de forma geral, os juízes julgassem se o instrumento estava adequado e tecessem seus comentários finais. Ainda, foi solicitada a atribuição de uma pontuação de 0 a 10 para o instrumento, considerando 0 como nada adequado e 10 como muito adequado. O modelo da ficha de avaliação e os dados coletados, podem ser observados no APÊNDICE B e no link [x Compilado de sugestões de modificação de itens\\_JUÍZES.xlsx](#).

Quanto aos sete *experts* convidados para a etapa de avaliação do questionário, o primeiro deles, identificado como “J1”, é graduado em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e mestre em Ensino. Foi convidado para participar, por ser pesquisador de um tema convergente ao engajamento *online*, os MOOCs em universidades federais do Brasil. O juiz identificado, como “J2”, possui graduação em Língua Estrangeira e mestrado em Ensino de Línguas, foi convidado para participar da avaliação do questionário, por pesquisar na área de ensino mediado por tecnologias. O juiz “J3” possui graduação em Desenvolvimento de Sistemas de Informação, mestrado em Computação Aplicada e doutorado em Informática na Educação, convidado a compor o grupo de juízes por pesquisar na área de Inteligência Artificial na Educação e Aprendizagem de

Máquina. O “J4” é graduado em Letras - português/inglês e Respectivas Literaturas e mestre em Ensino de Línguas, foi convidado para avaliar o questionário por ser conhecedor e pesquisador do tema engajamento estudantil. O juiz “J5” possui graduação em Fisioterapia e mestrado em Ensino. Seu tema de pesquisa durante o mestrado foi o engajamento do estudante no ensino remoto, por esse motivo foi feito o convite para participar.

O “J6” é licenciado em Letras com habilitação para o ensino de língua portuguesa, espanhola, inglesa e respectivas literaturas, possui graduação em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, mestrado e doutorado em Letras com a área de concentração em Linguística Aplicada, foi convidado a participar por ser pesquisador na área de tecnologias e recursos educacionais digitais para o ensino e aprendizagem. O juiz nomeado como “J7” é graduado(a) em licenciatura em Física e mestre em ensino. Foi convidado(a) a participar em razão de ter pesquisado durante o curso do mestrado um tema que possui relação com o desta dissertação, as metodologias ativas para o enfrentamento da evasão. Assim sendo, todos os sete juízes foram convidados a participar da validação do questionário por possuírem conhecimento em tema correlato ou *expertise* no assunto desta dissertação e ainda, por julgarmos que poderiam contribuir para aperfeiçoar o instrumento de coleta de dados.

É importante esclarecer, antes de adentrarmos ao detalhamento das avaliações dos juízes, que quanto a análise da validação do questionário nesta etapa, esta pesquisadora e sua orientadora optaram por realizá-la de maneira qualitativa, considerando que diferentemente de Borsa, Damásio e Bandeira (2012), que utilizam um sistema de atribuição de notas para cada afirmativa de um questionário, não houve cálculo de pontuações em relação à cada item, já que os juízes manifestaram-se qualitativamente nas avaliações.

Quanto às avaliações dos juízes, inicialmente apresentamos no Quadro 5 um apanhado de itens que receberam maior número de sugestões de modificação de redação ou comentários, de forma a dar um panorama de como foram acatadas as sugestões. Dos 50 itens que fazem parte do questionário, 27 deles receberam algum apontamento, seja sugestão de modificação de redação, seja um comentário. Dos 27 itens apontados, destacamos 5 deles, os quais foram mencionados por no mínimo 3 juízes. Como exemplificado no quadro, as

contribuições, se pertinentes, foram acatadas e impactaram no melhoramento das redações finais dos itens, deixando-os mais compreensíveis e claros. Cabe mencionar que todos os itens do questionário foram de alguma forma aprimorados na versão final, inclusive aqueles que não receberam apontamentos dos juízes, pois, em uma releitura, julgamos necessário, tanto para padronização de linguagem, quanto para melhor adequação ao ambiente *online*. Ainda, considerando a avaliação dos juízes, incluiu-se ao final do questionário um espaço para comentários livres sobre as questões do instrumento ou para explanação da percepção de cada um dos estudantes que participaram da pesquisa.

Quadro 5: Síntese de alguns apontamentos dos juízes

(continua)

Dimensão a qual o item pertence	Redação preliminar do item	Número de apontamentos	Comentário ou sugestão de modificação	Redação final do item
Engajamento Comportamental	Item 1. Eu acesso as aulas <i>online</i> com regularidade (síncronas ou assíncronas).	4	<p><b>J1:</b> “[...] tenho dúvida em relação ao termo “regularidade”. O que seria um acesso regular para o discente? [...] Acho que não é necessário modificar, mas talvez acrescentar conceitos”.</p> <p><b>J4:</b> “Fiquei na dúvida sobre o que seria um acesso com regularidade, ex.: 1x/2x por semana”.</p> <p><b>J6:</b> “Estabelecer um padrão/estimativa de regularidade (por exemplo: entre 2 ou 3 dias por semana / entre 10 e 20 horas)”.</p> <p><b>J7:</b> “[...] não seria o caso de</p>	Eu costumo acessar as aulas <i>online</i> (síncronas ou assíncronas) todos os dias.

Quadro 5: Síntese de alguns apontamentos dos juízes

(continuação)

			dividi-la em duas? Ficando uma relacionada às aulas síncronas e outra às aulas assíncronas, pois os alunos podem acessar com regularidade as aulas síncronas, mas não as assíncronas, e vice-versa.	
Engajamento Comportamental	Item 5. Eu faço anotações sobre os arquivos indicados em .pdf, <i>slides</i> , vídeos, etc.	3	<p>J1: “[...] talvez fosse interessante destacar as anotações feitas pelos discentes a partir das falas dos docentes também e não só dos documentos”.</p> <p>J5: “Eu faço anotações sobre os assuntos dos arquivos indicados em .pdf, <i>slides</i>, vídeos, etc”.</p> <p>J7: Acho que você poderia extremar essa questão [...]. Ela ficaria: "Sempre faço anotações sobre os arquivos indicados em .pdf, <i>slides</i>, vídeos, etc." e desse modo você pode identificar um cenário mais realista do engajamento comportamental.</p>	Sempre faço anotações sobre os arquivos indicados em .pdf, <i>slides</i> , vídeos, etc. ou sobre o que os professores falam em aulas síncronas.

Quadro 5: Síntese de alguns apontamentos dos juízes

(continuação)

Engajamento emocional	Item 1. Quando nós trabalhamos em algo nas aulas <i>online</i> , eu me sinto confiante sobre o meu processo de aprendizado.	4	<p>J3: “Quando nós trabalhamos em algo nas aulas <i>online</i>, eu me sinto confiante em dizer que estou aprendendo sobre o conteúdo que está sendo ministrado”.</p> <p>J4: “Pode ficar mais direto, com menos palavras: Quando estudamos (trabalhamos em) algo nas aulas <i>online</i>, sinto-me confiante sobre meu processo de aprendizado”.</p> <p>J5: “Quando nós trabalhamos em algo nas aulas <i>online</i>, eu me sinto confiante para aprender o que estou estudando”.</p> <p>J7: “A ideia é coerente, mas acho que quando você coloca "trabalhamos em algo", ao meu ver, fica muito geral. Uma solução poderia ser exemplificar esse "algo" ou substituir por: "Quando trabalhamos ativamente (ou de modo autônomo) nas aulas <i>online</i>, eu me sinto confiante sobre meu processo de aprendizado.”</p>	Quando trabalhamos de modo autônomo nas aulas <i>online</i> , eu me sinto confiante sobre meu processo de aprendizagem.
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Quadro 5: Síntese de alguns apontamentos dos juízes

(continuação)

Engajamento emocional	Item 4. Quando eu estou nas aulas <i>online</i> , eu me sinto confortável.	4	<p>J1: “Confortável em que sentido? De aprendizado, participação ou em termos de estrutura física no ambiente em que está assistindo às aulas? Por ser engajamento emocional, acredito que seja em relação ao aprendizado, mas acho que pode gerar interpretações diferentes”.</p> <p>J4: “Quando estou nas aulas <i>online</i>, sinto-me confortável. Ou inverter as orações: Sinto-me confortável em aulas <i>online</i>”.</p> <p>J5: “Quando eu estou nas aulas <i>online</i>, eu me sinto confortável no ambiente virtual para participar das atividades”.</p> <p>J6: “Especificar o sentido de “confortável””.</p>	Quando estou em aulas <i>online</i> , sinto-me confortável em aprender no ambiente virtual.
Engajamento agentivo	Item 4: Durante as aulas <i>online</i> , faço perguntas que me ajudam a aprender.	3	<p>J1: “Excelente, acho que supre as considerações que fiz na questão 3 do engajamento comportamental”.</p> <p>J3: “Durante a aula <i>online</i>, ou assim que finalizada, faço perguntas para</p>	Durante a aula <i>online</i> (ou depois de finalizada), costumo fazer comentários sobre tópicos relacionados ao conteúdo.

Quadro 5: Síntese de alguns apontamentos dos juízes

(conclusão)

			<p>sanar minhas dúvidas”.</p> <p>J5: “Esse item, talvez encaixe-se mais como engajamento emocional pois dá a entender que faz referencia ao desejo de aprender.”</p>	
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Como mencionado em parágrafos anteriores, ao final da ficha de avaliação os juízes manifestaram sua avaliação geral a respeito do instrumento e atribuíram uma nota final. O J1 atribuiu nota 10 ao questionário e comentou que julga o instrumento excelente:

Achei o instrumento excelente. Tenho dúvidas apenas como será feito o questionamento (opções de resposta), de modo que não sejam gerados resultados que generalizem algumas questões que no meu entendimento deveriam ser tratados individualmente. Entendo que o objetivo é gerar uma percepção geral do aluno, mas enquanto discente, confesso que não sei como responderia uma questão que pede minha opinião se as aulas *online* são prazerosas, item 2 do desengajamento emocional. Digo isso, pois já participei de várias aulas *online* e muitas delas foram prazerosas, mas outras tantas não foram. Se as opções de respostas fossem de Sim ou Não, talvez eu respondesse que Sim, mas isso não significa que todas as aulas são prazerosas.

O J2 conferiu nota 10 ao instrumento e complementou com seu comentário, enfatizando que considerou o questionário “*bem construído*”:

O instrumento está muito bem construído. Percebe-se que as perguntas elaboradas são bastante claras, objetivas e totalmente adequadas para que se atinja o objetivo da investigação, qual seja, o de identificar o grau de engajamento/desengajamento de alunos de graduação no modelo de ensino não presencial imposto pela pandemia COVID-19. As sugestões aqui apresentadas não interferem em absoluto na qualidade/objetividade do instrumento como método da pesquisa e, como tal, ficam a critério da responsável por acatá-las ou não.

A nota concedida pelo J3 foi 9,0 e ele manifestou o seguinte:

O presente questionário busca avaliar diversos fatores acerca do ensino remoto a partir da visão dos alunos. Creio que o questionário esteja claro, mesmo sem as sugestões de alterações.

Quanto ao J4, ele atribuiu nota 10 ao questionário proposto e comentou que, em seu ponto de vista, o instrumento está excelente:

Acredito que o instrumento está excelente, avaliando engajamento e desengajamento, com questões que englobam todas as dimensões de engajamento estudantil. O número de questões está adequado para se ter uma boa análise e perceber quaisquer discrepâncias nas respostas. Minhas sugestões são mais para agregar na padronização da linguagem das perguntas, dessa forma, sugiro uma revisão e padronização das frases, sem necessidade de alteração de conteúdo. Parabéns pelo ótimo trabalho, tenho certeza que será uma excelente pesquisa.

A nota de J5 foi 9,0 e, em seu comentário, declarou que o instrumento é promissor:

Ferramenta muito promissora, bastante objetiva capaz de matriciar o universo investigado. Em alguns itens anotei algumas observações, mas note que utilizei o sinal \* para sinalizar como uma sugestão, no intuito de tentar organizar a forma com que a assertiva está disposta. Ademais a organização da estrutura está muito bem apresentada (engajamentos e desengajamentos). Apenas, me questiono se no questionário que será disponibilizado para os alunos (não sei se será nestes moldes), até que ponto seria interessante mostrar os indicadores de cada seção? Se seria um direcionamento às respostas, até que ponto seriam instruções ou sugestões? Sobre o todo, um ótimo instrumento.

O J6 concedeu nota 10 ao questionário e em seu longo e conveniente comentário final, expôs que o instrumento foi bem elaborado e segue corretamente o que se encontra na literatura:

[...] Fiquei curioso para saber se o questionário será integralmente fechado (questionário do tipo, sim ou não, ou única resposta, por exemplo) ou aberto (que exigem uma resposta mais elaborada pelo respondente). De qualquer modo, acho que seria interessante a pesquisa usar um método mesclado/quali-quantitativo (questões abertas e fechadas), pois a pesquisa pode gerar dados menos restritivos ou com menos limitação de parâmetros. Um outro ponto que fiquei refletindo é sobre os elementos que impactam em engajamento/desengajamento, embora eu perceba que se trata de uma avaliação emocional do ponto de vista do aluno (Self-Determination). Numa pesquisa que realizei, percebi que fatores externos (alguns aplicativos educacionais, tarefas/atividades de aprendizagem de línguas) ao aluno geravam desmotivação. E um dos fundamentos teóricos da psicologia positiva que encontrei para explicar isso foi a Teoria do Fluxo. O grau de dificuldade da tarefa, citando esse,

entre tantos exemplos, ou gerou frustração (por conta do alto grau de dificuldade da tarefa e baixa habilidade do estudante para resolvê-la) ou aborrecimento (atividade fácil demais que não exige esforço ou habilidade relativamente alta). E um dos pontos que mais chama a atenção é que a relação motivacional (Estudante *online* X valor que a tarefa/atividade *online* tem para ele) está intrinsecamente ligada ao equilíbrio entre o grau de dificuldade de qualquer atividade com o grau de habilidade do estudante. Segundo a teoria do fluxo, o nível ideal de engajamento ocorre/é alcançado quando as atividades permitem ao estudante desenvolver suas habilidades de acordo com o nível progressivo de desafio/tarefa. Talvez seja interessante pensar sobre quais as razões podem gerar desengajamento para além da autoavaliação emocional do aluno. Fiz todo esse comentário sobre a Teoria do Fluxo apenas para contextualizar o quão interessante achei a tua pesquisa. Em suma, teu instrumento de coleta de dados está muito bem elaborado e atende de modo coerente a matriz teórica da Self-Determination, Virtual Engagement e demais pesquisadores que te inspiraram na elaboração do mesmo. Te desejo muito sucesso e sigo à disposição para colaborar.

O J7 concedeu nota 9,0 ao questionário e julgou o instrumento coeso, com afirmativas sucintas e compreensíveis:

O instrumento está muito coerente, com questões claras e concisas. No geral todas as tuas afirmativas me parecem estar em concordância com o que tu deseja mensurar. Fiz apenas algumas sugestões, no sentido de buscar enriquecer algumas afirmativas, mas ressalto que são apenas sugestões, então fique à vontade para considerá-las ou não. Parabéns, está muito bom o teu questionário.

A média das notas atribuídas ao questionário pelos sete juízes foi de 9,57 e o desvio padrão igual a 0,49, o qual representa uma medida de dispersão que se refere ao cálculo das distâncias entre os valores observados e a média (SASSI, 2020). Cabe mencionar, ainda, que concomitantemente ao envio para a avaliação dos *experts*, foi realizada uma tentativa de validação pelo público-alvo, conforme sugerem Borsa, Damásio e Bandeira (2012). Esse procedimento foi aplicado com estudantes de graduação de um curso presencial de outra instituição de ensino superior, a qual também adotou o ensino remoto emergencial durante a pandemia de Covid-19. Contudo, os dados coletados não foram consistentes e optou-se por descartá-los da dissertação, considerando que obtivemos um número reduzido de participantes (07 estudantes), parte deles manifestou não compreender a dinâmica de preenchimento do questionário e outros dois não o preencheram integralmente.

### 3.3.2 Validação estatística do questionário

Com o auxílio do *software* estatístico JASP, que apresenta uma interface bastante intuitiva, foi realizada uma análise fatorial confirmatória com a finalidade de estimar a estrutura fatorial da escala de Engajamento *Online* do Estudante (BOND *et al.*, 2020; JANG; KIM; REEVE, 2016; DIXSON, 2015; NASIR *et al.*, 2020; DENG, BENCKENDORFF; GANNAWAY, 2019). Essa técnica foi aplicada por ser entendida como uma técnica confirmatória, visto que a estrutura fatorial da escala já foi predeterminada, estando explícitos o número de fatores e os itens específicos que correspondem a cada fator. Ou seja, para a utilização da análise fatorial confirmatória, o pesquisador precisa definir antecipadamente a estrutura a ser avaliada, diferentemente da análise fatorial exploratória cujo objetivo é investigar como um conjunto de itens se agrupa (DAMÁSIO, 2013).

As cargas fatoriais podem variar de -1 a 1, elas indicam em que medida cada fator explica cada variável, sendo que quanto mais próxima a 1, apontam uma influência mais forte do fator. Conforme Hair *et al.*, (2009), as cargas fatoriais podem ser avaliadas da seguinte forma: cargas fatoriais entre 0,30 e 0,40 atendem o nível mínimo para serem consideradas e interpretadas na estrutura; cargas fatoriais de 0,50 ou maiores são praticamente significantes; e cargas fatoriais acima de 0,70 são indicativas de estrutura bem definida. Nesse sentido, adotou-se como ponto de corte para as cargas fatoriais, para manter os itens nos fatores, o valor de 0,30. O resultado das cargas fatoriais dos itens do instrumento desta pesquisa foram superiores a 0,30, com exceção do item 1 do desengajamento comportamental, que resultou carga fatorial igual a 0,288. Embora o item tenha apresentado carga fatorial abaixo do ponto de corte, neste estudo optou-se por não desconsiderá-lo, pois, ele apresentou uma carga fatorial muito próxima ao estabelecido e mantê-lo não resultou na redução da fidedignidade composta do desengajamento comportamental.

A adequação do instrumento de pesquisa foi analisada através dos índices de ajuste demonstrados no Quadro 6. Os índices analisados foram adequados, como confirmam os valores de referência indicados no quadro, por exemplo, a Raiz média quadrada residual (Standardized root mean square residual - SRMR), que resultou menor que 0,08 e outros índices como o Índice de ajuste comparativo

(Comparative Fit Index - CFI) que resultou acima de 0,90 em ambas dimensões (engajamento e desengajamento) e o índice de Tucker Lewis (Tucker-Lewis Index - TLI) que resultou acima de 0,90. Os índices demonstram o ajuste relativo do modelo testado ao compará-lo com um modelo base, sendo recomendado que diferentes índices de ajustes sejam utilizados para avaliar a qualidade de ajuste de um modelo, devendo incluir: um índice de ajuste absoluto (GFI, RMSEA, SRMR); um índice de ajuste incremental (CFI ou TLI); um índice de qualidade de ajuste (GFI, CFI, TLI, etc.); um índice de má qualidade de ajuste (RMSEA, SRMR) (HAIR *et al.*, 2009).

Quadro 6: Índices de ajuste de qualidade do modelo

(continua)

Índice de ajuste	Engajamento	Desengajamento	Valor de referência
Root mean square error of approximation (RMSEA)	0,079	0,080	Até 0,08 com 95% de confiança (Hair <i>et al.</i> , 2009)
Standardized root mean square residual (SRMR)	0,065	0,06	< 0,08 (Hair <i>et al.</i> , 2009)
Comparative Fit Index (CFI)	0,971	0,984	> 0,90 (Brown, 2006; Hair <i>et al.</i> , 2009)
Tucker-Lewis Index (TLI)	0,967	0,981	> 0,90 (Brown, 2006; Hair <i>et al.</i> , 2009)
Bentler-Bonett Non-normed Fit Index (NNFI)	0,967	0,981	> 0,95 (Schumacker & Lomax, 2004)
Bentler-Bonett Normed Fit Index (NFI)	0,968	0,982	> 0,95 (Schumacker & Lomax, 2004; Hair <i>et al.</i> , 2009)
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	0,855	0,867	> 0,50, quanto mais alto melhor (Hair <i>et al.</i> , 2009)
Bollen's Relative Fit Index (RFI)	0,964	0,979	Acima de 0,90, quanto mais alto melhor (Hair <i>et al.</i> , 2009)
Bollen's Incremental Fit Index (IFI)	0,971	0,984	> 0,90 (Hair <i>et al.</i> , 2009; Bentler, 1990)
Relative Noncentrality Index (RNI)	0,971	0,984	> 0,90 (Hair <i>et al.</i> , 2009)

(conclusão)

Goodness of fit index (GFI)	0,980	0,986	> 0,95 (Hair <i>et al.</i> , 2009)
-----------------------------	-------	-------	------------------------------------

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Em relação à consistência interna, ainda há muitas discussões na literatura sobre qual seria a melhor técnica para estimá-la, o *Alpha de Cronbach* ainda é a mais frequentemente utilizada, mesmo podendo minimizar a confiabilidade. Como mencionado anteriormente neste estudo, há a confiabilidade composta ou fidedignidade composta, a qual julgamos mais adequada para esta pesquisa, considerando que pode apresentar resultados mais fidedignos. A regra em relação a qualquer das estimativas é de que para termos um bom valor de confiabilidade, esse deve ser igual ou maior que 0,70 (HAIR *et al.*, 2009).

Quadro 7: Fidedignidade composta

(continua)

Engajamento comportamental	Standardized Loading	Error Variance	Item R-Square
1	0.501	0.749	0.251
2	0.784	0.385	0.615
3	0.775	0.399	0.601
4	0.681	0.536	0.464
5	0.627	0.607	0.393
<b>Composite Reliability</b>			<b>0.809</b>
Engajamento emocional	Standardized Loading	Error Variance	Item R-Square
1	0.712	0.493	0.507
2	0.872	0.240	0.760
3	0.785	0.384	0.616
4	0.821	0.326	0.674
5	0.723	0.477	0.523
<b>Composite Reliability</b>			<b>0.889</b>
Engajamento agentivo	Standardized Loading	Error Variance	Item R-Square
1	0.641	0.589	0.411
2	0.720	0.482	0.518
3	0.569	0.676	0.324
4	0.731	0.466	0.534
5	0.665	0.558	0.442
<b>Composite Reliability</b>			<b>0.800</b>

Quadro 7: Fidedignidade composta

(continuação)

<b>Engajamento cognitivo</b>	<b>Standardized Loading</b>	<b>Error Variance</b>	<b>Item R-Square</b>
1	0.699	0.511	0.489
2	0.525	0.724	0.276
3	0.475	0.774	0.226
4	0.534	0.715	0.285
5	0.642	0.588	0.412
<b>Composite Reliability</b>			<b>0.714</b>
<b>Engajamento social</b>	<b>Standardized Loading</b>	<b>Error Variance</b>	<b>Item R-Square</b>
1	0.722	0.479	0.521
2	0.743	0.448	0.552
4	0.602	0.638	0.362
5	0.473	0.776	0.224
<b>Composite Reliability</b>			<b>0.791</b>
<b>Desengajamento comportamental</b>	<b>Standardized Loading</b>	<b>Error Variance</b>	<b>Item R-Square</b>
1	<b>0.288</b>	0.917	0.083
2	0.771	0.406	0.594
3	0.830	0.311	0.689
4	0.673	0.547	0.453
5	0.694	0.518	0.482
<b>Composite Reliability</b>			<b>0.797</b>
<b>Desengajamento emocional</b>	<b>Standardized Loading</b>	<b>Error Variance</b>	<b>Item R-Square</b>
1	0.849	0.279	0.721
2	0.873	0.238	0.762
3	0.834	0.304	0.696
4	0.728	0.470	0.530
5	0.894	0.201	0.799
<b>Composite Reliability</b>			<b>0.921</b>
<b>Desengajamento agentivo</b>	<b>Standardized Loading</b>	<b>Error Variance</b>	<b>Item R-Square</b>
1	0.553	0.694	0.306
2	0.618	0.618	0.382
3	0.795	0.368	0.632
4	0.671	0.550	0.450
5	0.678	0.540	0.460
<b>Composite Reliability</b>			<b>0.799</b>

Quadro 7: Fidedignidade composta

(conclusão)

<b>Desengajamento cognitivo</b>	<b>Standardized Loading</b>	<b>Error Variance</b>	<b>Item R-Square</b>
1	0.827	0.316	0.684
2	0.670	0.551	0.449
3	0.745	0.445	0.555
4	0.673	0.547	0.453
5	0.793	0.371	0.629
<b>Composite Reliability</b>			<b>0.860</b>
<b>Desengajamento social</b>	<b>Standardized Loading</b>	<b>Error Variance</b>	<b>Item R-Square</b>
1	0.822	0.324	0.676
2	0.779	0.393	0.607
3	0.842	0.291	0.709
4	0.537	0.712	0.288
5	0.651	0.576	0.424
<b>Composite Reliability</b>			<b>0.852</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Com base em Hair *et al.*, (2009), recorrendo ao *software* JASP, foi estimada a fidedignidade composta de cada dimensão do instrumento. O resultado pode ser observado detalhadamente no Quadro 7. As dez dimensões de engajamento e desengajamento apresentaram *scores* acima de 0,70, inclusive o desengajamento comportamental (Fidedignidade composta=0,797). Neste estudo, foi considerado o *score* global de cada dimensão: Engajamento comportamental (Fidedignidade composta=0,809); Engajamento emocional (Fidedignidade composta=0,889); Engajamento agentivo (Fidedignidade composta=0,800); Engajamento cognitivo (Fidedignidade composta=0,714); Engajamento social (Fidedignidade composta=0,791); Desengajamento emocional (Fidedignidade composta=0,921); Desengajamento agentivo (Fidedignidade composta=0,799); Desengajamento cognitivo (Fidedignidade composta=0,860); Desengajamento social (Fidedignidade composta=0,852).

### 3.4 Natureza das variáveis analisadas

Os dados coletados a partir do instrumento de pesquisa foram descarregados em uma planilha eletrônica para a realização do tratamento e

classificação das variáveis que integraram o estudo. Esses dados foram originados a partir de 4 elementos: 1) Questionário de engajamento e desengajamento do estudante; 2) Dados sócio-demográficos que compuseram o instrumento de coleta de dados; 3) Dados extraídos do relatório de integralização curricular do Sistema de Gestão Unificada de Recursos Institucionais - GURI de cada unidade de pesquisa; 4) Dados Gerados pelas pesquisadoras a partir dos dados coletados. O banco de dados final, o qual pode ser acessado através do link [x Banco de dados.xlsx](#), possui 92 colunas, as quais 50 contém os dados de respostas dos pesquisados ao questionário principal, as demais colunas (variáveis) serão detalhadas a seguir:

- a) Coluna F: apresenta os dados da variável “Média\_ECOMP”, que representam a média das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de engajamento comportamental, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
- b) Coluna G: apresenta os dados da variável “Soma\_ECOMP”, que representam a soma das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de engajamento comportamental, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
- c) Coluna M: apresenta os dados da variável “Média\_EEMO”, que representam a média das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de engajamento emocional, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
- d) Coluna N: apresenta os dados da variável “Soma\_EEMO”, que representam a soma das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de engajamento emocional, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
- e) Coluna T: apresenta os dados da variável “Média\_EAGE”, que representam a média das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de engajamento agentivo, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
- f) Coluna U: apresenta os dados da variável “Soma\_EAGE”, que representam a soma das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de

- engajamento agentivo, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
- g) Coluna AA: apresenta os dados da variável “Média\_ECOG”, que representam a média das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de engajamento cognitivo, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
  - h) Coluna AB: apresenta os dados da variável “Soma\_ECOG”, que representam a soma das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de engajamento cognitivo, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
  - i) Coluna AH: apresenta os dados da variável “Média\_ESOC”, que representam a média das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de engajamento social, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
  - j) Coluna AI: apresenta os dados da variável “Soma\_ESOC”, que representam a soma das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de engajamento social, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
  - k) Coluna AJ: apresenta os dados da variável “Média\_ENGAJ”, que representa a média das cinco médias das dimensões de engajamento, ou seja, a média das médias de engajamento comportamental, emocional, agentivo, cognitivo e social.
  - l) Coluna AK: apresenta os dados da variável “Soma\_ENGAJ”, que representa a soma das cinco pontuações nas dimensões de engajamento, ou seja, a soma das pontuações de engajamento comportamental, emocional, agentivo, cognitivo e social.
  - m) Coluna AQ: apresenta os dados da variável “Média\_DESCOMP”, que representam a média das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de desengajamento comportamental, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
  - n) Coluna AR: apresenta os dados da variável “Soma\_DESCOMP”, que representam a soma das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de desengajamento comportamental, em uma escala *Likert* de 5 pontos.

- o) Coluna AX: apresenta os dados da variável “Média\_DESEM”, que representam a média das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de desengajamento emocional, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
- p) Coluna AY: apresenta os dados da variável “Soma\_DESEM”, que representam a soma das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de desengajamento emocional, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
- q) Coluna BE: apresenta os dados da variável “Média\_DESAGE”, que representam a média das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de desengajamento agentivo, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
- r) Coluna BF: apresenta os dados da variável “Soma\_DESAGE”, que representam a soma das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de desengajamento agentivo, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
- s) Coluna BL: apresenta os dados da variável “Média\_DESCOG”, que representam a média das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de desengajamento cognitivo, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
- t) Coluna BM: apresenta os dados da variável “Soma\_DESCOG”, que representam a soma das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de desengajamento cognitivo, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
- u) Coluna BS: apresenta os dados da variável “Média\_DESSOC”, que representam a média das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de desengajamento social, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
- v) Coluna BT: apresenta os dados da variável “Soma\_DESSOC”, que representam a soma das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de desengajamento social, em uma escala *Likert* de 5 pontos.
- w) Coluna BU: apresenta os dados da variável “Média\_DESENGAJ”, que

representa a média das cinco médias das dimensões de desengajamento, ou seja, a média das médias de desengajamento comportamental, emocional, agentivo, cognitivo e social.

- x) Coluna BV: apresenta os dados da variável “Soma\_DESENGAJ”, que representa a soma das cinco pontuações nas dimensões de desengajamento, ou seja, a soma das pontuações de desengajamento comportamental, emocional, agentivo, cognitivo e social.
- y) Coluna BX: apresenta os dados da variável “Média\_remoto”, que representam a nota média de cada estudante durante o período de ensino remoto. Essa coluna foi inserida pelas pesquisadoras ao banco de dados e para essa variável foi realizado o cálculo da média das notas finais somente das disciplinas cursadas durante o período de ensino remoto. O levantamento dos dados das médias foi realizado no Sistema de Gestão Unificada de Recursos Institucionais — GURI.
- z) Coluna BY: apresenta os dados da variável “Média\_geral”, que representam a nota média geral do percurso acadêmico de cada estudante. Essa coluna foi inserida pelas pesquisadoras ao banco de dados, o levantamento das médias gerais foi realizado no Sistema de Gestão Unificada de Recursos Institucionais — GURI.
- aa) Coluna BZ: apresenta os dados da variável “Período\_no\_curso”, que representa a classificação do estudante conforme o ano de ingresso no curso de graduação. Essa coluna foi inserida pelas pesquisadoras ao banco de dados e a variável segue a seguinte classificação: iniciante (ingresso entre 2020/2021); intermediário (ingresso entre 2018/2019); experiente (ingresso em 2017 ou anos anteriores).
- bb) Coluna CA: apresenta os dados da variável “Ingresso”, que representa a forma de ingresso do estudante ao curso de graduação, por exemplo: Sisu — Chamada regular; Sisu — Lista de espera; chamada por nota do ENEM. Essa coluna foi inserida pelas pesquisadoras ao banco de dados e o levantamento foi realizado no Sistema de Gestão Unificada de Recursos Institucionais — GURI.
- cc) Coluna CB: apresenta os dados da variável “Gênero”, que representa

a classificação do estudante conforme o seu sexo: feminino, masculino e não binário.

- dd) Coluna CC: apresenta os dados da variável “Grupo\_etário”, essa coluna foi inserida pelas pesquisadoras ao banco de dados e representa a classificação do estudante conforme a sua idade e grupo etário a que pertence. A classificação das faixas etárias se baseou nos autores Torres, Camargo e Bousfield (2016), que dividem os adultos em adultos-jovens, incluindo pessoas com até 25 anos e adultos de meia-idade, que considera pessoas com 26 anos ou mais. Considerando que este estudo compreende um conjunto de indivíduos com grande amplitude de idade, optou-se por considerar três grupos etários. Assim sendo, apoiadas em Medeiro e França (2021), incluímos o grupo etário “adultos mais velhos”, que inclui pessoas com mais de 40 anos. Dessa forma, a classificação das faixas etárias considera: jovens adultos (até 25 anos); adultos (de 26 a 39 anos); adultos mais velhos (40 ou mais).
- ee) Coluna CD: apresenta os dados da variável “Idade” e representa a idade informada pelo estudante quando do preenchimento do instrumento de pesquisa.
- ff) Coluna CE: apresenta os dados da variável “Estado\_Civil” e representa a situação em relação ao matrimônio informada pelo estudante quando do preenchimento do instrumento de pesquisa, conforme: solteiro (a); união estável ou casado (a); divorciado (a); viúvo (a).
- gg) Coluna CF: apresenta os dados da variável “Filhos” e representa a situação em relação ao número de filhos informada pelo estudante quando do preenchimento do instrumento de pesquisa, conforme: não tem (1); tem 1 filho (2); tem 2 filhos (3); tem 3 filhos ou mais (4).
- hh) Coluna CG: apresenta os dados da variável “Conexão\_I” e representa a qualidade da conexão de *internet* que o estudante tem disponível para suas atividades acadêmicas, conforme: excelente (1); muito boa (2); boa (3); não é boa (4); péssima (5).
- ii) Coluna CH: apresenta os dados da variável “Horas\_não\_acad” e

representa o tempo em horas informado pelo estudante, o qual ele considera que dedica às atividades não-acadêmicas, conforme: uma ou menos (1); entre uma e duas (2); entre duas e quatro (3); entre quatro e seis (4); entre seis e dez (5); dez ou mais (6).

- jj) Coluna CI: apresenta os dados da variável “Horas\_acad” e representa o tempo em horas informado pelo estudante, o qual ele considera que dedica às atividades acadêmicas, conforme: uma ou menos (1); entre uma e duas (2); entre duas e quatro (3); entre quatro e seis (4); entre seis e dez (5); dez ou mais (6).
- kk) Coluna CJ: apresenta os dados da variável “Campus”, essa coluna foi inserida pelas pesquisadoras ao banco de dados e representa a localidade onde é ofertado o curso de graduação que o estudante cursa, conforme sua unidade acadêmica (ver Quadro 4).
- ll) Coluna CK: apresenta os dados da variável “Colégio\_CAPES”, essa coluna foi inserida pelas pesquisadoras ao banco de dados e representa a classificação do curso de graduação do estudante conforme o primeiro nível das áreas de avaliação da CAPES (Colégios): colégio de ciências da vida (1); colégio de humanidades (2); colégio de ciências exatas, tecnológicas e multidisciplinar (3).
- mm) Coluna CL: apresenta os dados da variável “Área\_CAPES”, essa coluna foi inserida pelas pesquisadoras ao banco de dados e representa a classificação do curso de graduação do estudante conforme o segundo nível das áreas de avaliação da CAPES (Grandes Áreas): ciências agrárias (1); ciências biológicas (2); ciências da saúde (3); ciências humanas (4); ciências sociais aplicadas (5); linguística, letras e artes (6); ciências exatas e da terra (7); engenharias (8); multidisciplinar (9).
- nn) Coluna CM: apresenta os dados da variável “Curso” e representa o curso de graduação ao qual o estudante está vinculado.
- oo) Coluna CN: a última coluna apresenta os dados da variável “Espaço\_livre” e contém os comentários textuais livres de cada respondente sobre as questões do questionário proposto ou suas percepções sobre o instrumento.

### 3.5 Técnica de análise de dados

Os dados coletados a partir do questionário foram analisados através de estatística descritiva, com o auxílio do *software* estatístico livre Jamovi, já que a estatística descritiva fornece os meios mais apropriados para resumir e apresentar de maneira clara um conjunto de dados, os quais não seriam compreendidos caso fossem expressos tal qual foram extraídos (MORAIS, 2007). Nesse sentido, as variáveis, características dos indivíduos da amostra desta pesquisa, foram analisadas individualmente, no sentido de observar a distribuição de frequência, e através de medidas de resumo, no sentido de identificar valores que representam de forma fidedigna os valores de uma variável quantitativa (medidas de referência central e medidas de dispersão) (SASSI, 2020). Adicionalmente, foram realizadas análises através da associação de variáveis, como coeficiente de correlação de Spearman e análise de variância, ambos com auxílio do *software* Jamovi.

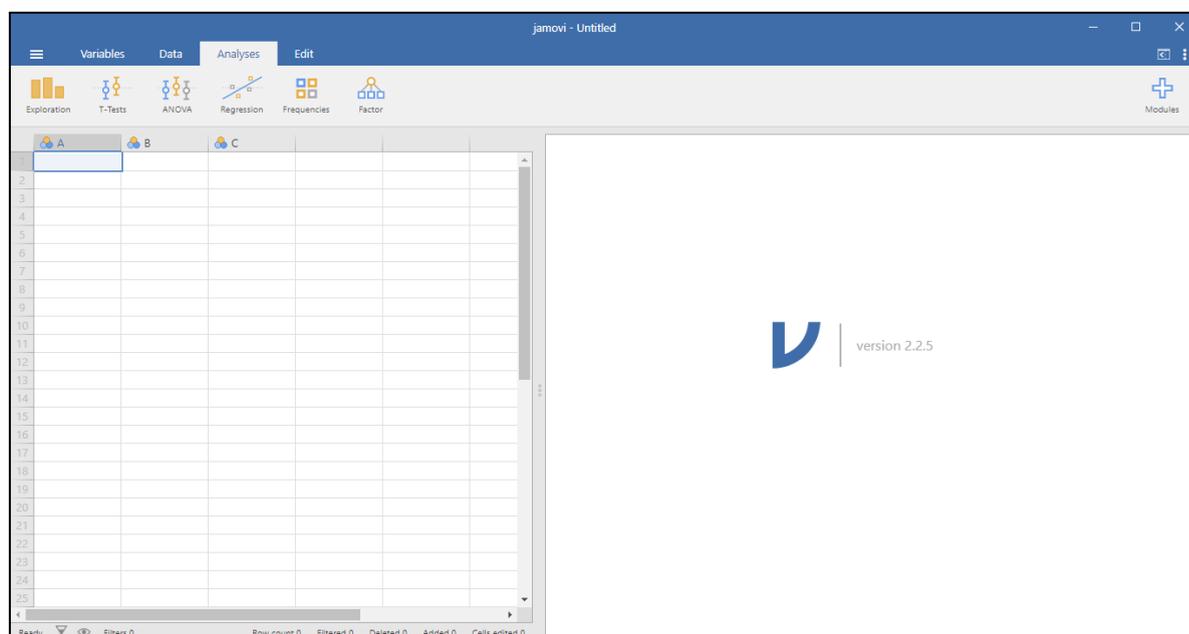
O teste de correlação de Spearman foi utilizado para atender o primeiro e segundo objetivos específicos, correlacionando os resultados dos níveis de engajamento e desengajamento *online* com o desempenho acadêmico dos estudantes desta pesquisa, considerando que se tratam de variáveis quantitativas sem distribuição normal e, além disso, esse teste avalia a relação monotônica entre as variáveis. Há uma grande similaridade entre o  $r$  de Pearson e o  $\rho$  de Spearman, os dois são coeficientes de correlação e interpretados da mesma forma. O  $r$  de Pearson é utilizado para dados que atendem as condições dos testes paramétricos, já o  $\rho$  de Spearman é utilizado quando os dados não atendem tais condições, em casos de dados que podem não ter uma distribuição normal (DANCEY, 2018). Em ambos os testes, há um resultado da medida quantitativa da força da correlação, o coeficiente de correlação, o qual expressa o quanto uma alteração na magnitude de uma das variáveis é acompanhada por uma alteração na magnitude da outra variável (ZAR, 2014). Em complemento, foi utilizado o teste  $r$ -to- $z$  de transformação de Fisher para encontrar diferenças significativas entre as correlações, sendo o  $\alpha$  determinado em 0,05 (LENHARD; LENHARD, 2014).

Para o terceiro objetivo específico, foi executada a análise de variância também por meio do *software* Jamovi. Os testes utilizados foram o paramétrico

ANOVA e o equivalente não paramétrico, teste Kruskal-Wallis. O teste é utilizado para analisar uma variável com três ou mais condições (grupamento), ao buscar a hipótese de que existe uma diferença significativa entre as condições ou grupos. O teste paramétrico para três ou mais condições é chamado de Análise de Variância (ANOVA). O teste paramétrico deve atender as suposições de que há assimetria dos dados e distribuição normal, em relação a amostras pequenas. Na existência de dados assimétricos, testes não paramétricos equivalentes devem ser aplicados, como a ANOVA de Kruskal-Wallis para grupos independentes (DANCEY, 2017).

Ao final foi realizada uma análise descritiva das respostas abertas dadas pelos estudantes no campo final do questionário, onde orientamos que o espaço livre disponibilizado fosse utilizado para comentar o que julgassem pertinente sobre as questões do questionário proposto, complementando, justificando suas escolhas ou simplesmente explanando suas percepção sobre o instrumento. Os dados foram classificados em categorias inseridas às colunas finais da planilha do banco de dados.

Figura 3 - Interface do *software* JAMOVI



Fonte: Jamovi version 2.2.5 (2022).

Quanto ao *software*, a escolha se deu por ser de código aberto, livre e gratuito e por integrar muitas ferramentas e possibilidades de edição de gráficos.

Para pesquisadores, os gráficos são, de modo geral, um dos resultados essenciais esperados, além das análises estatísticas, considerando que gráficos acrescentam um elemento visual aos números, viabilizando a interpretação dos resultados (RITTER, THEY, KONZEN, 2019). O *software* Jamovi, além de gratuito, é compatível com vários dos programas estatísticos mais utilizados, como SAS e SPSS. O banco de dados pode ser criado em Excel, e salvo em extensão txt (GONZÁLES, 2020). Na Figura 3 pode ser observada a interface do *software*.

### **3.6 Ética da pesquisa**

Este estudo foi desenvolvido conforme as orientações e cuidados éticos determinados pela Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016, que dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, considerando que os procedimentos metodológicos desta pesquisa envolvem a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes. A pesquisa pauta-se em princípios éticos baseados pelo respeito à dignidade humana e à proteção da vida de todos os envolvidos, pela promoção de uma ação consciente e livre dos sujeitos da pesquisa. A ética na pesquisa, conforme o que mencionam Silva Neto e Francisco (2021), envolve um cuidado para além da esfera biomédica. Na esfera das ciências humanas e sociais, o cuidado pode ser compreendido como a forma ética do relacionamento entre pesquisadores e participantes da pesquisa.

Nesse sentido, isso requer considerar o participante como colaborador, respeitando contrassensos, particularidades e direitos individuais que devem ser garantidos, especialmente os relacionados à privacidade, sigilo e confidencialidade. Assim sendo, compreendendo a importância do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para esclarecimento do sujeito da pesquisa e em atendimento ao que preza o Comitê de Ética da Unipampa, o documento acompanhou o instrumento de pesquisa durante a etapa de aplicação do questionário junto aos participantes (SILVA NETO; FRANCISCO, 2021). Por fim, este estudo integra o projeto de pesquisa intitulado “Aprendizagens ativas e colaborativas: análise da percepção docente, do engajamento discente, da autorregulação e do processo avaliativo”, registrado no comitê de ética da Unipampa sob o número 31352620.2.0000.5323.

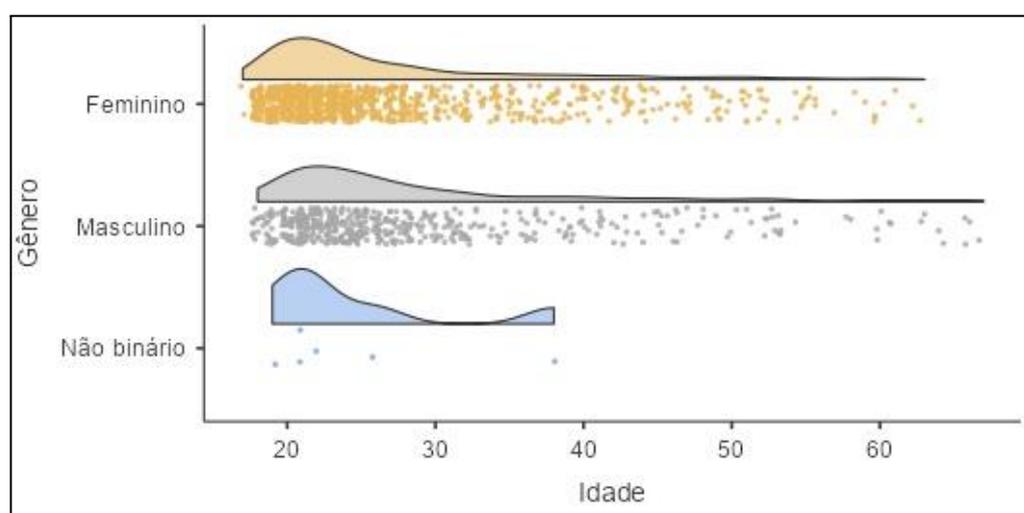
## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo contempla a apresentação e análise dos resultados da pesquisa realizada e demonstrará, de forma sistematizada, o atendimento dos objetivos da presente pesquisa.

### 4.1 Análise descritiva do perfil da amostra

Nesta seção, será descrito o perfil da amostra do estudo, evidenciando características identificadas a partir da coleta e análise dos dados. Retomando o que foi descrito na seção 3, a amostra final foi composta por 1.373 estudantes de graduação dos diversos cursos ofertados nos 10 Campi da Unipampa. Em um primeiro olhar analítico para a amostra observamos a relação entre cinco variáveis na intenção de traçar um perfil inicial dos estudantes, quais sejam: gênero, grupo etário, estado civil, número de filhos e idade. O gênero predominante é o feminino, com 879 respondentes, representando 64,02% do total da amostra, seguido do masculino com 488 respondentes e não binário que não foi representativo, com apenas 6 respondentes.

Gráfico 1: Idade e gênero

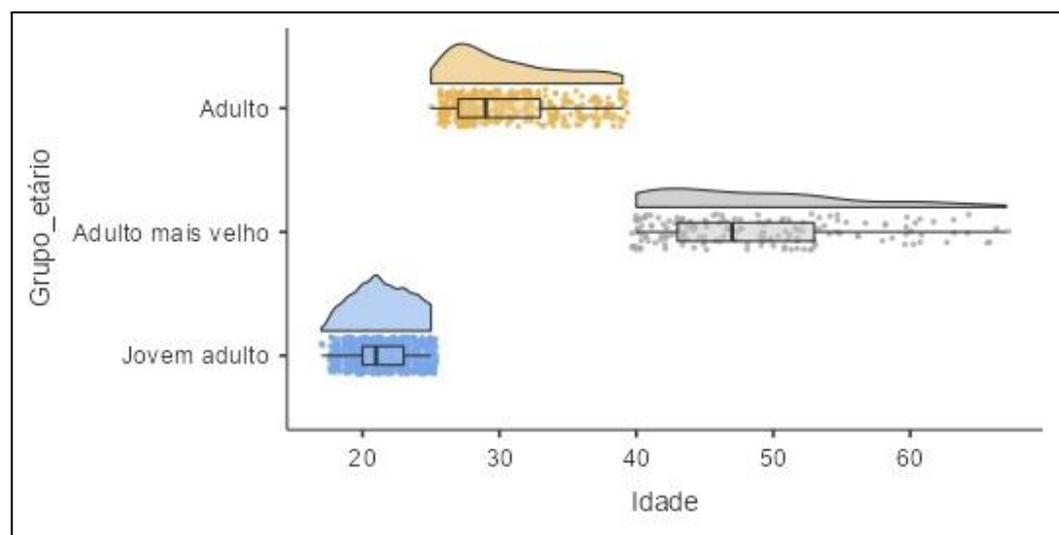


Fonte: Elaborado pela autora (2022)

O grupo etário predominante é o de jovens adultos, com idades que variam

com maior frequência entre 20 e 24 anos (n=596). A idade mínima da amostra foi de 17 anos e a máxima de 67 anos. Os respondentes que pertencem ao grupo de adultos mais velhos, ou seja, 40 anos ou mais, é reduzido, representado por 165 respondentes do total da amostra. A idade média dos respondentes foi de 26,7 para o sexo feminino, com mediana de 23 anos e 28,4 para o sexo masculino, com mediana de 25 anos. A média, mediana e desvio padrão de idade em cada grupo etário foi: jovem adulto (média=21,5/mediana=21/desvio padrão=2,05); adulto (média=30,5/mediana=29/desvio padrão=3,92); adulto mais velho (média=48,6/mediana=47/desvio padrão=7,07). Essas informações estão representadas nos Gráficos 1 e 2.

Gráfico 2: Idade e grupo etário



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Quanto ao estado civil, as respondentes do sexo feminino são majoritariamente solteiras (n=714) e os respondentes do sexo masculino são em maioria também solteiros (n=396). Em relação ao número de filhos, o maior grupo de respondentes do sexo feminino não tem (n=677), assim como os do sexo masculino (n=393). A frequência absoluta representada no Quadro 8 evidencia que nossa amostra foi composta predominantemente de mulheres jovens com idades até 25 anos, solteiras e que não tem filhos.

Quadro 8: Distribuição de frequência das características dos estudantes

Variável	Frequência absoluta	%
<b>Gênero</b>		
Feminino	<b>879</b>	64,02%
Masculino	488	35,54%
Não binário	6	0,43%
<b>Grupo etário</b>		
Jovem adulto	<b>824</b>	60,01%
Adulto	384	27,96%
Adulto mais velho	165	12,01%
<b>Estado civil</b>		
Solteiro (a)	<b>1.115</b>	81,21%
União estável ou casado (a)	216	15,73%
Divorciado (a)	38	2,76%
Viúvo (a)	4	0,29%
<b>Filhos</b>		
Não tem	<b>1.075</b>	78,29%
Tem 1 filho	149	10,85%
Tem 2 filhos	102	7,43%
Tem 3 filhos ou mais	47	3,42%

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Relacionado ao ingresso dos estudantes da amostra à Unipampa, as quinze formas de ingresso identificadas através de suas matrículas no Sistema de Gestão Unificada de Recursos Institucionais - GURI foram organizadas por frequência de distribuição no Quadro 9. A primeira forma de ingresso listada é a “Chamada por nota do ENEM”, a qual se refere à seleção via edital específico, em que são consideradas as notas do Enem para classificação, independente de inscrição ou participação no SiSU. Essa foi a terceira forma de ingresso mais frequente na amostra, pois 142 estudantes ingressaram à Unipampa através dessa modalidade de processo seletivo. A segunda forma de ingresso listada é a “Chamada por nota do Ensino Médio”, uma modalidade de processo seletivo a qual qualquer pessoa que tenha concluído o ensino médio e tenha o histórico escolar ou documento que contenha seu desempenho nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática pode inscrever-se. Essa modalidade foi a forma de ingresso de 123 estudantes da amostra e ocupa o quarto lugar em frequência absoluta. Entre 2020 e 2021 houve 104 ingressos por essa modalidade.

A segunda forma de ingresso mais frequente na amostra é “Sisu - Lista de Espera”, 466 estudantes ingressaram por essa modalidade. Entre os alunos

que ingressaram de 2018 a 2021, foi a modalidade mais frequente em nossa amostra (n=381). Essa forma de ingresso faz parte da segunda fase da seleção da chamada regular do Sisu, a qual oferta as vagas remanescentes após a matrícula dos selecionados na primeira fase. A modalidade “Sisu - Chamada Regular” foi a forma de ingresso com maior frequência no quadro de distribuição, pois 485 estudantes ingressaram por essa modalidade aos cursos de graduação da Unipampa, representando 35,32% do total da amostra. O Sistema de Seleção Unificada (Sisu), implantado em 2010 pelo Governo Federal, é um sistema gerido pelo MEC que reúne as vagas ofertadas por instituições públicas de ensino superior do Brasil e seleciona os estudantes baseando-se na nota do Enem (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2022). Nesse sentido, infere-se que as formas de ingresso mais frequentes da amostra, que somam juntas uma frequência absoluta de 951 estudantes, representando 69,26% do total, são “Sisu - Chamada Regular” e “Sisu - Lista de Espera”.

Há também as demais formas de ingresso ofertadas por editais de processos seletivos complementares, as quais: (1) segundo ciclo de formação, destinada a diplomados ou concluintes de cursos interdisciplinares da Unipampa há no máximo 3 anos; (2) reingresso, voltada para discentes da Unipampa em situação de abandono, cancelamento ou desligamento há no máximo 4 semestres letivos regulares consecutivos; (3) conclusão da primeira graduação, voltada para discentes de graduação em situação de abandono ou cancelamento, que buscam concluir sua primeira graduação; (4) reopção de curso, destinada a discentes de graduação da Unipampa que desejam fazer a transferência de um curso para outro ou turno de seu curso de origem; (5) transferência voluntária, forma de ingresso destinada a discentes de cursos de graduação de outras instituições, públicas ou privadas, que desejam transferir-se para a Unipampa; (6) portador de diploma, destinado a diplomados em cursos de graduação no país ou exterior (revalidado) para ingresso em qualquer curso de graduação da Unipampa. Essas seis formas de ingresso à graduação da Unipampa representam 7,94% da amostra, um total de 109 estudantes.

Também listada no Quadro 9, a forma de ingresso “Convênio”, refere-se ao ingresso de alunos através de convênio firmado com outra Instituição de Ensino

Superior Federal para a realização de cursos de graduação específicos no Campus Alegrete. O total de 10 estudantes da amostra ingressaram através dessa modalidade. A forma de ingresso “Processo seletivo - Fronteiriços” é destinada ao ingresso de candidatos de nacionalidade uruguaia e argentina que vivem na região de fronteira e em nossa amostra 4 estudantes utilizaram dessa modalidade para ingresso. Os ingressos através das modalidades “Processo seletivo - Indígenas aldeados” e “Processo seletivo - Quilombolas”, destinados ao ingresso de candidatos indígenas aldeados e moradores das comunidades remanescentes dos quilombos, soma a frequência absoluta de 6 estudantes do total da amostra. Por fim, há a forma de ingresso “Transferência Ex-Officio”, que se destina ao servidor público federal, civil ou militar (ou dependente discente) que tenha sido removido ou transferido de ofício comprovadamente, causando mudança de domicílio para a cidade do Campus de interesse ou município vizinho. Por essa modalidade ingressaram 4 estudantes do total da amostra.

Quadro 9: Distribuição de frequência da forma de ingresso

Variável	Frequência absoluta	%
<b>Forma de ingresso</b>		
Chamada por nota do ENEM	<b>142</b>	<b>10,34%</b>
Chamada por nota do Ensino Médio	<b>123</b>	<b>8,95%</b>
Convênio	10	0,73%
Sisu - Chamada regular	<b>485</b>	<b>35,32%</b>
Portador de diploma	25	1,82%
Reingresso	6	0,43%
Reopção de curso	52	3,79%
Segundo ciclo de formação	6	0,43%
Transferência voluntária	20	1,45%
Processo seletivo - Fronteiriços	4	0,29%
Processo seletivo - Indígenas aldeados	2	0,14%
Processo seletivo - Quilombolas	1	0,07%
Processo seletivo específico	27	1,96%
Sisu - Lista de espera	<b>466</b>	<b>33,94%</b>
Transferência Ex-Officio	4	0,29%

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

A respeito da distribuição de frequência dos cursos com os quais os estudantes da amostra estão relacionados, conforme exposto no Quadro 10, são 61 diferentes graduações, sete delas mais frequentes entre a amostra. Em ordem de maior frequência, os cursos de Direito (n=59), Medicina Veterinária (n=58),

Letras Português (n=56), Ciências da Natureza (n=52), Administração (n=48), Ciências Econômicas (n=43) e Farmácia (n=40), possuem 356 estudantes vinculados. Com relação ao período no curso, a amostra apresenta uma maior concentração de estudantes que ingressaram entre 2020 e 2021, os que chamamos “iniciantes” (n=546), representando 39,8% do total da amostra. A menor concentração de frequência está na categoria de estudantes “experientes”, que somam 399 pessoas.

Analisando separadamente os sete cursos que apresentaram maior frequência, inferimos que os cursos de Direito, Letras - Português e Ciências da Natureza concordam com o resultado observado no panorama geral, há uma maior concentração de estudantes considerados “iniciantes”, enquanto os demais cursos não. Os cursos de Medicina Veterinária, Administração e Ciências Econômicas possuem maior número de estudantes classificados como “intermediários”, aqueles que ingressaram entre 2018 e 2019. Já o curso de Farmácia apresenta uma distribuição mais homogênea (iniciante, n=12; intermediário, n=13; experiente, n=15), embora ainda com maior frequência para estudantes “experientes”, aqueles que ingressaram em 2017 ou anos anteriores.

Quadro 10: Distribuição de frequência dos cursos de graduação

(continua)

Variável	Frequência absoluta	%
<b>Curso</b>		
Engenharia de Computação	25	1,8 %
Direito	<b>59</b>	4,3 %
Farmácia	<b>40</b>	2,9 %
Gestão Pública	29	2,1 %
Jornalismo	26	1,9 %
Publicidade e Propaganda	29	2,1 %
Engenharia Civil	32	2,3 %
Letras Português/Espanhol	14	1,0 %
Ciências Econômicas	<b>43</b>	3,1 %
Ciências Biológicas	22	1,6 %
Agronegócio	16	1,2 %
Engenharia Química	26	1,9 %
Ciência Política	16	1,2 %
Zootecnia	21	1,5 %
Agronomia	34	2,5 %
Relações Públicas	20	1,5 %
Nutrição	31	2,3 %
Gestão Ambiental	28	2,0 %
Ciência da Computação	24	1,7 %
Enologia	18	1,3 %

Quadro 10: Distribuição de frequência dos cursos de graduação

		(conclusão)
Engenharia Agrícola	18	1,3 %
Letras Português	<b>56</b>	4,1 %
Ciência e Tecnologia de Alimentos	16	1,2 %
Ciências da Natureza	<b>52</b>	3,8 %
Biotecnologia	14	1,0 %
Física	2	0,1 %
Educação Física	22	1,6 %
Enfermagem	37	2,7 %
Medicina	32	2,3 %
Química	13	0,9 %
Administração	<b>48</b>	3,5 %
Engenharia Florestal	18	1,3 %
Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia	36	2,6 %
Engenharia de Produção	27	2,0 %
Medicina Veterinária	<b>58</b>	4,2 %
Engenharia de Energia	21	1,5 %
Letras Línguas Adicionais	16	1,2 %
Geologia	28	2,0 %
Relações Internacionais	25	1,8 %
Pedagogia	24	1,7 %
Ciências Humanas	17	1,2 %
Matemática	19	1,4 %
Tecnologia em Mineração	9	0,7 %
Fisioterapia	35	2,5 %
Engenharia de Software	13	0,9 %
Aquicultura	12	0,9 %
Engenharia Ambiental e Sanitária	18	1,3 %
Serviço Social	13	0,9 %
Engenharia de Alimentos	16	1,2 %
Engenharia de Telecomunicações	8	0,6 %
Engenharia Mecânica	17	1,2 %
Engenharia Cartográfica e de Agrimensura	10	0,7 %
Engenharia Elétrica	18	1,3 %
Gestão de Turismo	15	1,1 %
História	9	0,7 %
Geofísica	4	0,3 %
Ciências Exatas	10	0,7 %
Educação do Campo	4	0,3 %
Produção e Política Cultural	3	0,2 %
Música	6	0,4 %
Letras Espanhol e Literatura Hispânica	1	0,1 %

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Foram analisadas a classificação dos cursos no primeiro nível de avaliação da CAPES, os colégios, assim como em segundo nível, quanto as grandes áreas da CAPES. Inicialmente podemos dizer que os estudantes da amostra estão vinculados a cursos de graduação classificados quanto a variável “Colégio CAPES” da seguinte maneira: (1) Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar (n=474/34,5%); (2) Ciências da Vida (n=427, 31,1%); (3) Humanidades (n=472, 34,4%). Dessa forma, a classificação que mais se repete entre a amostra é o

Colégio de Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar, contudo não há uma diferença fortemente relevante entre as frequências de cada colégio, pois a amostra se dividiu de forma bastante homogênea. Em um panorama que divide a amostra por gênero, as estudantes do sexo feminino estão majoritariamente vinculadas a cursos do colégio de Ciências da Vida, representando 70% do total de mulheres, os estudantes do sexo masculino estão vinculados em sua maioria a cursos que integram o colégio de Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar, 46% do total de homens.

Em relação às Grandes Áreas da CAPES, demonstradas no Quadro 11, os cursos de graduação das áreas de “Ciências Sociais e Aplicadas” e “Engenharias”, foram os que apresentaram maior frequência entre os nove, com 310 e 247 estudantes do total da amostra, respectivamente. Essas duas grandes áreas representam 40,6% dos cursos aos quais os estudantes estão vinculados. As áreas que apresentaram menor frequência entre a amostra foram “Ciências Biológicas” (n=36) e “Multidisciplinar” (n=29).

Quadro 11: Distribuição de frequência por “Grandes Áreas” da CAPES

Variável	Frequência absoluta	%
<b>Área CAPES</b>		
Ciências Agrárias	194	14,1%
Ciências Biológicas	36	2,6%
Ciências Exatas e da Terra	198	14,4%
Ciências Humanas	69	5%
Ciências Sociais e Aplicadas	<b>310</b>	22,6%
Ciências da Saúde	197	14,4%
Engenharias	<b>247</b>	18%
Linguística, Letras e Artes	92	6,7%
Multidisciplinar	29	2,1%

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Os estudantes da amostra, quando foram questionados sobre as condições de conexão de *internet* da qual dispunham para suas atividades acadêmicas e não acadêmicas, se manifestaram conforme o Quadro 12, onde foram listadas as informações a respeito da variável competente. Majoritariamente os estudantes classificam a conexão de *internet* que utilizam como “Boa”, 649 estudantes afirmaram isso. A segunda maior frequência de respostas foi “muito boa”, representando 30,4% do total de estudantes da amostra. Cabe destacar que de

maneira geral, as conexões de *internet* dos participantes da pesquisa são classificadas por eles como “boa” a “excelente”, poucos se manifestaram insatisfeitos com suas conexões de *internet* (péssima, n=42; não é boa, n=145).

Quadro 12: Distribuição de frequência da variável “Conexão”

Variável	Frequência absoluta	%
<b>Conexão</b>		
Péssima	42	3,1%
Não é boa	145	10,6%
Boa	<b>649</b>	47,3%
Muito boa	<b>418</b>	30,4%
Excelente	119	8,7%

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

No tocante ao modo de uso dos estudantes em relação à conexão de *internet* a qual tem acesso, a frequência resultou no que está exposto no Quadro 13. De uma forma geral, os estudantes utilizam a *internet* para assuntos acadêmicos pelo período de duas a quatro horas ao dia, essa resposta foi dada por uma frequência maior dos respondentes, 516 deles. A grande maioria da amostra manifestou que utiliza também a *internet* entre duas a quatro horas por dia para assuntos não acadêmicos, resposta dada por uma frequência total de 439 estudantes. Outro dado relevante que inferimos ao observar o Quadro 13 é que 41,4% do total dos estudantes dedica de quatro a dez horas do tempo de conexão à *internet* para assuntos acadêmicos, ao passo que esse percentual cai para 35% ao observarmos o mesmo tempo de uso para atividades não acadêmicas.

Quadro 13: Distribuição de frequência do modo de uso da *internet*

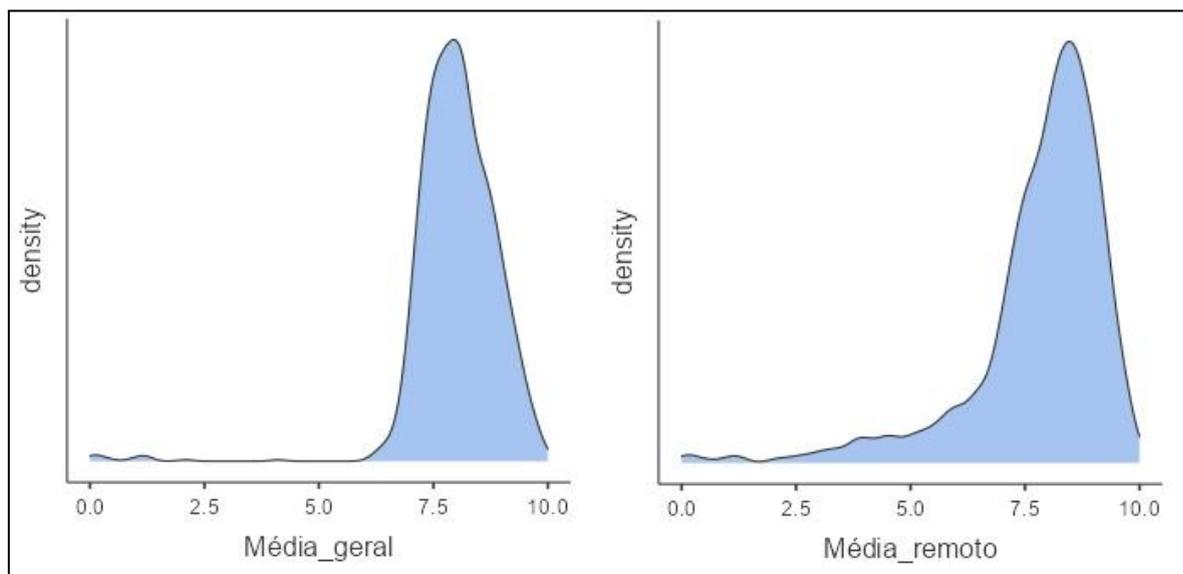
Variável	Frequência absoluta		%	
	Horas acadêmicas (H.a)	Horas não acadêmicas (H.n.a)	(H.a)	(H.n.a)
Uma ou menos	56	107	4,1%	7,8%
Entre uma e duas	159	239	11,6%	17,4%
Entre duas e quatro	<b>516</b>	<b>439</b>	37,6%	32%
Entre quatro e seis	298	258	21,7%	18,8%
Entre seis e dez	271	222	19,7%	16,2%
Dez ou mais	73	108	5,3%	7,9%

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Dividindo a amostra por sexo ( $f=879/m=488$ ), pudemos concluir que os estudantes de sexo feminino tem uma maior frequência em períodos maiores dedicados ao uso da *internet* para atividades acadêmicas. O total de 462 estudantes do sexo feminino afirmaram utilizar a *internet* entre quatro a dez horas para fins acadêmicos, correspondendo a 52,55% do total de mulheres da amostra. Os estudantes do sexo masculino informaram que utilizam a *internet* por esse período e para essa finalidade em uma menor frequência ( $n=175$ ), compreendendo 35,86% do total de homens da amostra. Nesse sentido, é possível depreender que as estudantes do sexo feminino dedicaram um maior período de suas conexões à *internet* realizando atividades acadêmicas.

Em relação ao uso da *internet* para atividades não acadêmicas, ao observarmos a amostra seccionada por gênero, confirmamos que um percentual menor em relação à amostra total de mulheres utiliza a internet por períodos superiores a 4 horas por dia para atividades não acadêmicas, 368 indivíduos de um total de 879 estudantes do sexo feminino (41,86%). Quanto aos estudantes do sexo masculino, temos que 217 de um total de 488 estudantes do sexo masculino utilizam a internet para fins não acadêmicos por mais de 4 horas, representando 44,46% do total de homens da amostra.

Gráfico 3: Média das notas dos estudantes da amostra



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Ainda, foi feito um levantamento em relação às notas médias dos estudantes de duas formas, suas médias gerais, que incluem todo seu histórico de disciplinas cursadas ao longo do percurso acadêmico e, suas médias durante o ensino remoto, incluindo somente as notas de disciplinas cursadas durante esse período. A partir dessas informações, inferimos que a média geral da amostra de estudantes foi 8,01; a moda, ou seja, a nota que mais se repetiu entre eles, foi 7,5 e o desvio padrão 0,987. Durante o ensino remoto, a média da amostra de estudantes foi 7,8 e a moda 8,56, com desvio padrão de 1,52.

Observamos que houve uma leve queda entre a média geral dos estudantes da amostra e a média durante o ensino remoto. Essa diferença em relação à queda da média de notas durante o ensino remoto se justifica pelo fato de termos na amostra uma frequência maior de pessoas que tiveram notas baixas nesse cenário, puxando a média para baixo, ou seja, houve uma frequência maior de notas abaixo de 6,0 durante o período remoto (Gráfico 3). Esse desfecho se deve a diversas variáveis, as quais algumas delas podemos relacionar a questões de entres enfrentados pelos estudantes no uso da tecnologia.

Na sequência, isolando a amostra em grupos do sexo feminino e masculino, a média geral para as estudantes do sexo feminino é 8,05, a mediana 8,06 e o desvio padrão 0,941. Já para os estudantes do sexo masculino, analisando o mesmo cenário, temos média de 7,92, mediana de 7,94 e desvio padrão de 1,06. Em relação aos dados de média durante o ensino remoto, temos para as estudantes do sexo feminino a média 7,92, mediana 8,23, desvio padrão 1,41. Para os estudantes do sexo masculino, a média durante o ensino remoto foi 7,57, mediana 8,04 e desvio padrão 1,67. Tem-se que as médias das notas nos dois cenários são superiores para o grupo do sexo feminino, porém, ambos os grupos apresentaram uma redução em suas médias durante o ensino remoto, o que pode ser resultado da rápida transição para o ensino remoto em consequência da Covid-19, assim como de forma análoga foi identificado nos achados de Walker e Koralesky (2021). Contudo, as estudantes do sexo feminino mantiveram suas médias mais elevadas em relação aos estudantes do sexo masculino.

## 4.2 Análise descritiva das variáveis engajamento e desengajamento do estudante

Apresentamos, na sequência, a análise descritiva dos dados do questionário de engajamento e desengajamento do estudante. Nesse contexto, é relevante resgatar algumas informações quanto à estrutura do instrumento, que possui cinquenta afirmativas, agrupadas em cinco dimensões de engajamento e cinco dimensões de desengajamento, todas elas com cinco itens cada. Para cada item o estudante deveria manifestar seu grau de concordância em uma escala de cinco pontos, entre discordo fortemente a concordo fortemente. Para a realização da análise foram calculadas as médias das respostas dos estudantes em cada dimensão, bem como a soma das respostas também para cada dimensão, gerando assim um *score* em cada uma delas. O *score* do questionário segue uma classificação em três níveis de engajamento e desengajamento. Cada dimensão tem um *score* que varia entre 5 e 25 pontos, sendo de 5 a 15 pontos um resultado interpretado como “não apresenta engajamento” ou “não apresenta desengajamento”, de 16 a 20 pontos “apresenta engajamento” ou “apresenta desengajamento” e de 21 a 25 “apresenta alto engajamento” ou “apresenta alto desengajamento”.

O *score* foi definido dessa forma considerando a escala *Likert* proposta, dado que as pontuações visam discordar ou concordar com as afirmativas, portanto, remetem a resultados negativos ou positivos em diferentes níveis. Nesse sentido, temos que as pontuações 1 e 2 geram um *score* máximo de até 10 pontos e remetem a discordância, bem como a pontuação 3 na escala, gera um *score* máximo de 15 pontos e remete a neutralidade. Considerando esses valores e a interpretação da legenda da escala, consideramos esta pontuação, 5 a 15 pontos, como ausência de engajamento ou desengajamento para esta escala. O próximo nível referente a soma de pontuações é a classificação que compreende a manifestação nível 4 da escala (“concordo”), que soma um máximo de 20 pontos, portanto, para esse patamar a pontuação vai de 16 a 20. A manifestação nível 5 da escala (“concordo fortemente”) gera um *score* máximo de 25 pontos, portanto a partir de um *score* de 21 pontos até o *score* máximo de 25 pontos, consideramos um resultado fortemente significativo para engajamento ou desengajamento.

Na primeira dimensão, que compreende afirmativas que medem o engajamento comportamental e aborda assuntos como a frequência de acesso às aulas *online*, atenção e foco durante as aulas, dedicação, revisão de materiais e o hábito de fazer anotações, as respostas da amostra resultaram em uma média de 3,81, a mediana foi 3,80 e o desvio padrão 0,687. Em uma análise individual de cada afirmativa verificamos que a maior frequência das respostas para os itens de número 2, 3, 4 e 5 foi “Concordo”, já na afirmativa 1 a maior frequência foi “concordo fortemente”. A média do *score* total da amostra para a dimensão de engajamento comportamental foi 19, explicitando o considerável grau de concordância e relevância das questões relacionadas ao engajamento comportamental para esses estudantes, o que vai ao encontro do que asseveram Fredricks; Blumenfeld e Paris (2004) quando afirmam ser importante que exista um compromisso do estudante com a educação, de modo que adquiram as capacidades necessárias para alcançar o sucesso.

Do total da amostra, 1.176 estudantes somaram 16 pontos ou mais nos seus *scores* para a dimensão de engajamento comportamental, representando 85,65% da amostra. Em vista disso, podemos dizer que a amostra detém um percentual significativo de estudantes que apresentaram engajamento comportamental durante o período de ensino remoto emergencial. Ao analisarmos a amostra segmentada por gênero, temos que as estudantes do sexo feminino fizeram uma média de *score* de 19,2 e os estudantes do sexo masculino uma média de 18,7. Ainda, observamos os dados de frequência de *scores* inferiores a 16, separando-os por gênero, o total de 94 estudantes do sexo masculino, representando 19,27% do total de homens da amostra (n=488) somaram *scores* que os classificam no nível em que não apresentam engajamento comportamental. Já para as estudantes do sexo feminino o percentual reduz, de forma relevante, 11,5% das estudantes, ou seja, 101 mulheres de um total de 879 apresentaram *scores* inferiores a 16. Assim sendo, para esta amostra, as estudantes do sexo feminino mostraram-se mais engajadas comportamentalmente.

Na dimensão de engajamento emocional que abarca itens relativos a como os estudantes se sentem em relação ao seu processo de aprendizagem, como se sentem com os novos conhecimentos adquiridos e ao estarem aprendendo em um ambiente *online*, assim como as suas percepção sobre se as aulas são prazerosas

e o entusiasmo dos estudantes com o incentivo para participação em aula, as respostas da amostra resultaram em uma média de 3,39, a mediana 3,60 e o desvio padrão 0,902. Foi realizada uma análise a respeito de cada afirmativa dessa dimensão e constatamos que as questões 1, 3, 4 e 5 tiveram maior frequência de respostas no nível 4 da escala *Likert* (“concordo”), apenas o item 2 (Costumo achar as aulas *online* prazerosas) obteve maior frequência no nível 3 (“não concordo e nem discordo”).

O *score* médio da amostra para essa dimensão foi 17, dois pontos abaixo em relação ao *score* médio apresentado no engajamento comportamental. Mesmo que tenhamos a presença de engajamento emocional na amostra, a grande frequência de resposta “neutra” ao item 2 merece ser observada e discutida. As aulas *online* inevitavelmente distanciaram o estudante do ambiente físico da universidade, o que pode ter impactado nas relações emocionais desses estudantes em vários aspectos de sua integração acadêmica e consequentemente impactado em suas percepções de satisfação com as aulas. A literatura consultada (DENG; BENCKENDORFF; GANNAWAY, 2019) nos mostra o quão importante são as relações dos estudantes com a instituição, professores, colegas e com o próprio conteúdo das aulas para o engajamento emocional. Para um grande percentual da amostra (63,72%) podemos supor que as aulas de foma presencial podem ser mais prazerosas do que as aulas *online*, dado que 875 estudantes manifestaram-se entre “discordo fortemente” e “não concordo e nem discordo” ao item 2. Quanto aos *scores* segmentados por gênero, temos média para estudantes do sexo feminino 16,8 e para estudantes do sexo masculino 17,2, evidenciando maior engajamento emocional entre estudantes do sexo masculino.

A dimensão de engajamento agentivo somou média entre a amostra de 3,27, a mediana foi de 3,2 e o desvio padrão 0,741. Essa dimensão que trata sobre questões relacionadas a participação ativa do estudante em seu percurso acadêmico, por exemplo, o item 2 (“Eu informo meus professores sobre os assuntos que quero aprender ou aprofundar”), obteve maior frequência de respostas para as afirmativas entre os níveis 3 e 4 da escala *Likert*. As questões 1, 3 e 5 tiveram maior frequência de respostas no nível 4, a questão 2, no nível 3 e na questão 4 (“Durante a aula *online* (ou depois de finalizada), costumo fazer comentários sobre tópicos relacionados ao conteúdo”) a amostra manifestou “não

concordo e nem discordo”, bem como “concordo” com mesma frequência, 408 estudantes em cada nível.

O *score* médio da amostra para essa dimensão foi de 16,4. Considerando a classificação para a presença ou não de engajamento agentivo, temos que sim, a amostra apresentou, contudo, em menor nível em relação às duas outras dimensões já analisadas. Observando as questões que em maior frequência foram respondidas com “não concordo e nem discordo” (nível 3), constatamos serem afirmativas que tratam especificamente sobre a ação intencional e proativa do estudante para melhorar suas condições de aprendizagem (REEVE; TSENG, 2011), as quais para grande parte da amostra, com base em seus autorrelatos, não são representativas de seus comportamentos em aula. Explicitando os dados, as questões 2 e 4, respectivamente, “Eu informo meus professores sobre os assuntos que quero aprender ou aprofundar” e “Durante a aula online (ou depois de finalizada), costumo fazer comentários sobre tópicos relacionados ao conteúdo”, apresentaram um percentual elevado para respostas entre “discordo fortemente” a “não concordo e nem discordo” (item 2, 69,26%/ item 4, 62,05%). Em relação aos *scores* segmentados por gênero, a média para estudantes do sexo feminino 16,4 e para estudantes do sexo masculino 16,3, evidenciando um nível uniforme de engajamento agentivo entre os estudantes de ambos os gêneros.

Na dimensão de engajamento cognitivo, o resultado da média das respostas dos estudantes às cinco afirmativas foi de 3,82, a mediana 3,80 e o desvio padrão 0,613. Essa dimensão aborda questões ligadas à cognição dos estudantes e o esforço empregado para o aprendizado, por exemplo, o item 2 (“Quando estudo um conteúdo novo, geralmente tento resumi-lo com minhas próprias palavras (em texto, esquemas, diagramas, mapas mentais, etc.)”). Para todas às afirmativas, a resposta que apresentou maior frequência foi “concordo”, nível 4 da escala. Ao contrário do engajamento agentivo, há uma concentração maior nas frequências positivas em relação às afirmativas, há mais respostas “concordo” e “concordo fortemente” entre os estudantes da amostra, informação que confirmamos com os dados percentuais para cada item: 1 (67,44%), 2 (71,15%), 3 (84,48%), 4 (58,26%) e 5 (78,07%).

O *score* médio da amostra foi 19,1, assim sendo constatamos que a amostra, em maioria, apresenta engajamento cognitivo. Além de apenas

constatarmos a presença ou não de engajamento cognitivo, é importante dar destaque aos dados expostos no parágrafo anterior, que evidenciam que para os estudantes da amostra, bem como coloca o autor Zhoc *et al.*, (2019), houve entrega interna de energia cognitiva para o aprendizado durante o período de ensino remoto, de maneira a possibilitar o alcance além da mínima compreensão do conteúdo do curso. Em um olhar que fragmenta a amostra em dois grupos, feminino e masculino, temos que ambos os grupos apresentam média de *score* homogênea, com estudantes do sexo feminino somando 19,2 e estudantes do sexo masculino somando 19.

Na última dimensão deste primeiro grupo temos o engajamento social, o qual aborda assuntos relacionados a interação do estudante em aula e integração com colegas. A média de *score* dos estudantes da amostra para engajamento social foi de 3,50, mediana 3,60 e desvio padrão de 0,822. Quanto a frequência de respostas, em todos os cinco itens a maior concentração está em “concordo”, nível 4 da escala *Likert*. Contudo, ao observarmos as questões de forma isolada percebemos haver sim uma concentração maior de respostas nos níveis de concordância (4 e 5), porém a questão 2 não obedece esse padrão, a maior concentração de respostas está nos níveis 1, 2 e 3, que remetem a respostas negativas e neutras. O item dois do questionário de engajamento social traz a afirmativa “Eu me sinto integrado (a) com meus colegas nas aulas *online*, para realizar tarefas em grupo”, a qual, conforme a frequência de respostas dos estudantes, é uma afirmativa que não retrata a realidade vivenciada durante o ensino remoto emergencial.

Quadro 14: Dados de engajamento dos estudantes da amostra

(continua)

Dimensão	Média	Mediana	Desvio Padrão	Média por gênero	Desvio Padrão
<b>Engajamento comportamental</b>	3,81	3,80	0,687	(F) 3,85 (M) 3,73	0,651 0,741
<b>Engajamento emocional</b>	3,39	3,60	0,902	(F) 3,36 (M) 3,45	0,883 0,931
<b>Engajamento agentivo</b>	3,27	3,20	0,741	(F) 3,28	0,726

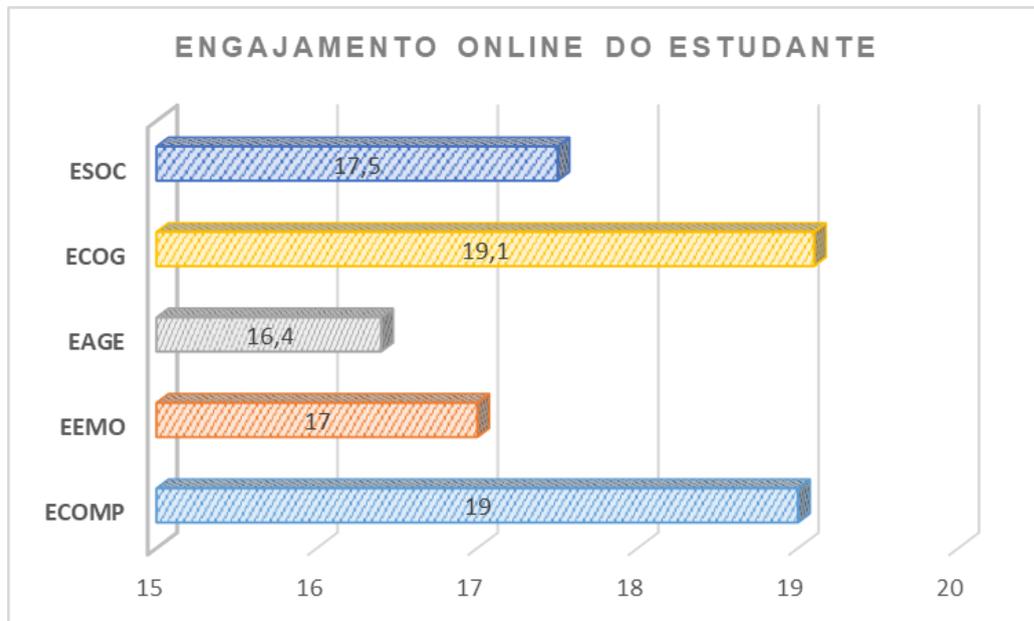
Quadro 14: Dados de engajamento dos estudantes da amostra

				(M) 3,26	(conclusão) 0,768
<b>Engajamento cognitivo</b>	3,82	3,80	0,613	(F) 3,83 (M) 3,80	0,605 0,626
<b>Engajamento social</b>	3,50	3,60	0,822	(F) 3,54 (M) 3,45	0,808 0,844

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Considerando o distanciamento físico provocado pelo ensino remoto emergencial, podemos atribuir o resultado do item dois especificamente à dificuldade que os estudantes encontraram de criar vínculos mais próximos com seus colegas. Se considerarmos o que a literatura nos mostra, a possibilidade de estabelecer comunidade, gerar sentimento de pertença, estabelecer relacionamentos e as interações entre estudante e professor são muito importantes para o engajamento social do estudante (DENG; BENCKENDORFF; GANNAWAY, 2019; REDMOND *et al.*, 2018). Não obstante, com *score* médio de 17,5, constatamos que a amostra em maioria apresenta engajamento social. Seccionando a amostra por gênero, as estudantes do sexo feminino apresentaram *score* médio de 17,7 e os estudantes do sexo masculino 17,2, com mediana 18 e moda 20 para ambos os grupos, o que nos leva a inferir haver engajamento social de forma uniforme entre os grupos. Acima estruturamos o Quadro 14, para visualizarmos de forma global os resultados em cada uma das cinco dimensões.

Gráfico 4: Dimensões de engajamento preponderantes na amostra



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Após toda a discussão a respeito de cada uma das cinco dimensões de engajamento, é possível identificar quais delas foram mais preponderantes entre os estudantes da amostra. A maioria dos estudantes apresentou engajamento em todas as dimensões, todavia há duas delas que predominaram mais entre eles. Considerando a média do *score* obtido entre a amostra para as dimensões, que podem ser observadas no Gráfico 4, temos que as dimensões que mais prevaleceram entre os estudantes durante o ensino remoto emergencial adotado no período de pandemia de Covid-19 foram o engajamento cognitivo e o engajamento comportamental, com 19,1 e 19 pontos respectivamente. Cabe destacar, que essas duas dimensões fazem parte do grupo das dimensões mais comumente utilizadas ou mais comumente difundidas e aceitas na literatura (FREDRICKS; BLUMENFELD; PARIS, 2004; BOND *et al.*, 2020; DIXSON, 2015; REEVE; TSENG, 2011). Assim sendo, podemos afirmar que, nos estudantes pesquisados, prevaleceram comportamentos positivos em relação às aulas *online*, pois são estudantes que se envolvem mais na aprendizagem e nas atividades de aula, são perseverantes e com atitudes positivas em relação a seu aprendizado, além disso, são estudantes concentrados, que apresentam traços de autorregulação e tendem a administrar estratégias de aprendizagem nas tarefas (TAY; LEE; RAMACHANDRAN, 2021; BOND; BEDENLIER, 2019).

Dando seguimento a análise das dimensões, adentramos naquelas relacionadas ao lado oposto do engajamento, o desengajamento do estudante. Para isso estruturamos o Quadro 15, que nos dá um panorama dos resultados em cada uma das cinco dimensões. Como demonstrado abaixo, as médias para as dimensões de desengajamento tiveram resultados abaixo de 3, demonstrando que, em média, os estudantes discordaram fortemente ou não concordaram e nem discordaram das afirmativas propostas no questionário. Em todas as dimensões houve uma frequência maior de respostas “discordo” (nível 2), respostas distintas a essa e positivas em relação à afirmativa, aparecem apenas nos itens (1) do desengajamento comportamental, mais precisamente na afirmativa “Quando eu estou em aula *online*, costumo agir como se estivesse atento (a), mesmo quando não estou” e no item (1) do desengajamento agentivo, que corresponde a afirmativa “Nas aulas *online*, costumo esperar que os professores me digam o que devo fazer”.

Quadro 15: Dados de desengajamento dos estudantes da amostra

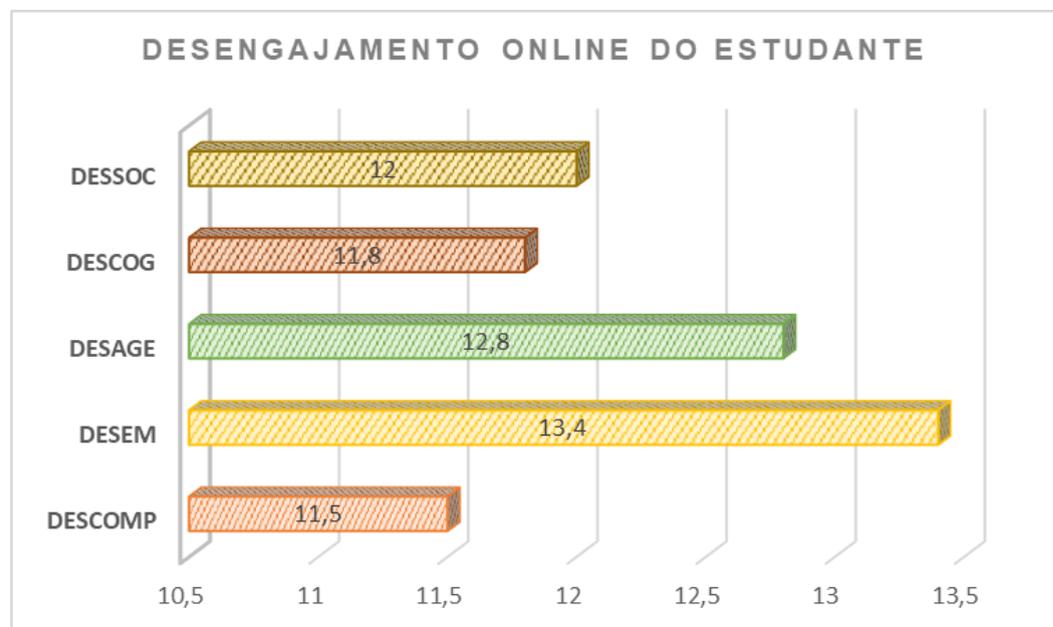
Dimensão	Média	Mediana	Desvio Padrão	Média por gênero	Desvio Padrão
<b>Desengajamento comportamental</b>	2,30	2,20	0,734	(F) 2,25 (M) 2,37	0,717 0,755
<b>Desengajamento emocional</b>	2,68	2,60	1,01	(F) 2,70 (M) 2,61	0,983 1,04
<b>Desengajamento agentivo</b>	2,57	2,60	0,770	(F) 2,57 (M) 2,57	0,766 0,776
<b>Desengajamento cognitivo</b>	2,35	2,20	0,819	(F) 2,37 (M) 2,31	0,821 0,812
<b>Desengajamento social</b>	2,40	2,40	0,877	(F) 2,38 (M) 2,43	0,873 0,882

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Mesmo os itens tendo resultado em uma frequência alta de respostas que concordam ou concordam fortemente, o número de vezes em que se repetiram não supera a frequência de respostas entre discordo fortemente e não concordo e nem discordo, que representam no item mencionado do engajamento comportamental 56,6% das respostas e no item em questão do engajamento

agentivo, representam 56,5% das respostas. Há de se considerar que as afirmativas em pauta correspondam a atitudes que em algum momento podem ser adotadas por alunos que não apresentam desengajamento e tenham bom desempenho, não podem ser consideradas um padrão de seus comportamentos, mesmo porque não são afirmativas que usam termos taxativos, como, por exemplo, “sempre” e “nunca”. Em relação à média obtida para as dimensões de desengajamento segmentadas por gênero, temos que não houve diferença significativa em nenhuma das dimensões, as médias foram homogêneas para ambos os gêneros.

Gráfico 5: Dimensões de desengajamento preponderantes na amostra



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

No Gráfico 5, percebe-se que nenhuma das dimensões de desengajamento alcançaram *score* suficiente para determinar a presença de desengajamento comportamental, emocional, agentivo, cognitivo e social na amostra de estudantes pesquisada. Todas as dimensões somaram médias de *scores* abaixo de 14 pontos, o que em nossa categorização determina que os estudantes são classificados no primeiro nível, “não apresenta desengajamento”. Considerando a literatura de Skinner *et al.*, (2008) e Balwant (2018), sabemos que o desengajamento não se resume apenas a baixos níveis de engajamento, é um fator que independe do

engajamento, são características específicas negativas no contexto da aprendizagem, as quais são melhormente identificadas através de uma escala específica de desengajamento, como o caso da aplicada com a amostra desta pesquisa. Os resultados da escala de desengajamento aplicada nos revelam que a amostra não apresenta sinais de baixo interesse, pouca participação, déficit de atenção, entre outros aspectos negativos, como sugere Balwant (2018) a respeito dos traços de desengajamento.

Além disso, mesmo que não haja desengajamento entre a amostra, é possível determinar que os desengajamentos emocional e agentivo foram mais preponderantes, visto que apresentaram maiores *scores* médios. Retomando o que define nossa estrutura conceitual e buscando compreender as razões para tais dimensões de desengajamento terem sido predominantes no cenário de ensino remoto emergencial, sobretudo o desengajamento emocional, o qual se caracteriza por estudantes que apresentam sentimentos de frustração nas aulas, tristeza e preocupação, é possível relacionar esse resultado a brusca mudança no formato das aulas, enfrentada por esses estudantes, o que vai ao encontro da literatura de Bond et al., (2020), que argumenta que sem um cuidadoso planejamento e uma pedagogia consolidada, a tecnologia pode propiciar o desengajamento e ao contrário de ajudar, dificulta a aprendizagem. Essa rápida transição ao ensino remoto emergencial forçou uma adaptação a novos métodos de ensino, em muitos casos sem o domínio das ferramentas tecnológicas necessárias, tanto pelos estudantes, quanto por professores. Meyer (2014) já ponderava que a grande questão não é meramente combinar uma pedagogia específica com uma tecnologia, mas selecionar pedagogias, que combinadas a determinada tecnologia, atuem bem para a tarefa e não apresente grandes problemas que possam ser intrínsecos ao desengajamento.

#### **4.3 A relação entre as variáveis de engajamento/desengajamento e desempenho**

Esta seção tem o propósito de responder o primeiro e o segundo objetivos específicos, ou seja, (1) correlacionar os resultados dos níveis de engajamento *online* em cada dimensão avaliada (comportamental, emocional, agentivo,

cognitivo e social) com o desempenho acadêmico e (2) correlacionar os resultados dos níveis de desengajamento *online* em cada dimensão avaliada (comportamental, emocional, agentivo, cognitivo e social) com o desempenho acadêmico. Assim sendo, com base nos *scores* totais de cada dimensão de engajamento e desengajamento *online* e as notas médias durante o ensino remoto de cada estudante (desempenho) que fez parte da amostra, com o auxílio do *software* Jamovi, foi executada a correlação de Spearman entre essas variáveis.

Dito isso, a correlação de Spearman foi conduzida com um *p-value* de 0,05 estabelecido como nível de significância. Quanto ao coeficiente de correlação, os dados foram interpretados com base em Dancey (2018), onde um valor de *r* de 0,1 a 0,3 é considerado uma correlação fraca, *r* de 0,4 a 0,6 é considerado uma correlação moderada, *r* de 0,7 a 0,9 é considerado uma correlação forte e *r* igual a 1,0 é considerado uma correlação perfeita. Dessa forma, temos que o engajamento comportamental está positivamente correlacionado com a média obtida pelos estudantes durante o ensino remoto ( $r= 0,084$ ,  $p< 0,01$ ), o engajamento agentivo e a média durante o ensino remoto estão positivamente correlacionados ( $r= 0,053$ ,  $p< 0,05$ ), o engajamento cognitivo e a média durante o ensino remoto estão positivamente correlacionados ( $r= 0,112$ ,  $p< 0,001$ ), o engajamento social e a média durante o ensino remoto estão positivamente correlacionados ( $r= 0,120$ ,  $p< 0,001$ ), conforme Quadro 16.

Quadro 16: Correlação entre as dimensões de engajamento e desempenho

		Média_remoto	Soma_ECOMP	Soma_EEMO	Soma_EAGE	Soma_ECOG	Soma_ESOC
Média_remoto	Spearman's rho	—					
	p-value	—					
Soma_ECOMP	Spearman's rho	0.084 **	—				
	p-value	0.002	—				
Soma_EEMO	Spearman's rho	-0.025	0.593 ***	—			
	p-value	0.352	< .001	—			
Soma_EAGE	Spearman's rho	0.053 *	0.525 ***	0.454 ***	—		
	p-value	0.048	< .001	< .001	—		
Soma_ECOG	Spearman's rho	0.112 ***	0.576 ***	0.556 ***	0.493 ***	—	
	p-value	< .001	< .001	< .001	< .001	—	
Soma_ESOC	Spearman's rho	0.120 ***	0.430 ***	0.472 ***	0.531 ***	0.448 ***	—
	p-value	< .001	< .001	< .001	< .001	< .001	—

Note. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

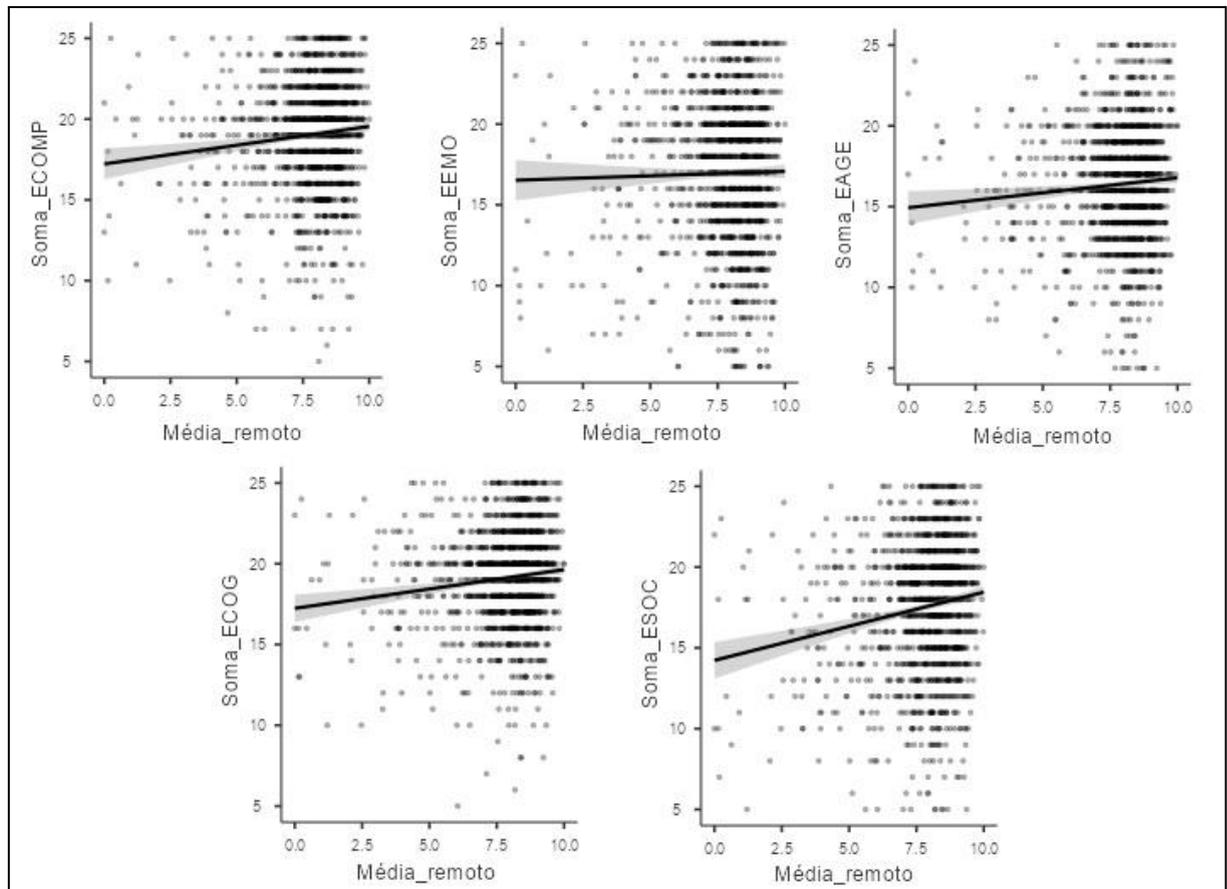
Para as dimensões mencionadas no parágrafo anterior, temos que o coeficiente de correlação difere de 0, há correlação entre as variáveis e são significantes ao nível de 5%, ou seja, há dependência significativa entre as variáveis, e elas crescem na mesma direção. Nesse sentido, quanto mais engajados cognitivamente, comportamentalmente, agentivamente e socialmente estão os estudantes, maiores serão seus desempenhos. O engajamento emocional não apresentou correlação com a média durante o ensino remoto, com  $p > 0,05$ . Ainda, considerando os dados demonstrados no Quadro 16, houve um menor valor de  $p$  na correlação entre as variáveis de engajamento cognitivo e social e as médias dos estudantes durante o ensino remoto, do que entre demais dimensões.

Embora pareça que os engajamentos cognitivo e social tenham se associado de maneira positiva mais fortemente com as médias dos estudantes durante o ensino remoto ( $r = 0,112$ ,  $p < 0,001$  e  $r = 0,120$ ,  $p < 0,001$ ) do que com os engajamentos comportamental e agentivo ( $r = 0,084$ ,  $p 0,002$  e  $r = 0,053$ ,  $p 0,048$ ), o teste r-to-z de transformação de Fisher demonstrou que essas diferenças não foram estatisticamente significativas em todas as situações: engajamento

agentivo e social ( $z = -1,767$ ;  $p = 0,039$ ), engajamento agentivo e cognitivo ( $z = -1,555$ ;  $p = 0,06$ ), engajamento comportamental e cognitivo ( $z = -0,74$ ;  $p = 0,23$ ), engajamento comportamental e social ( $z = -0,952$ ;  $p = 0,17$ ), sendo possível então afirmar que apenas a relação entre os engajamentos agentivo e social foi mais fortemente positiva do que as outras. Os resultados foram estimados com auxílio da calculadora de comparação de correlações de amostras, disponível no site “psychometrica.de”.

Os estudos utilizados como base para esta pesquisa apoiam os achados na correlação executada (REDMOND *et al.*, 2018). O engajamento é uma variável com influência no desempenho dos estudantes, ainda que os dados mostrem uma correlação fraca. O engajamento no processo de aprendizagem *online* é um elemento relevante, sendo o nível de engajamento um indício possível para o êxito da aprendizagem online (HU; LI, 2017). No sentido de demonstrar visualmente, a Figura 4 apresenta o gráfico de dispersão da relação entre as variáveis das dimensões de engajamento e a variável relacionada ao desempenho dos estudantes.

Figura 4: Diagrama de dispersão engajamento X desempenho



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Em relação às dimensões de desengajamento, temos que o desengajamento comportamental está negativamente correlacionado com a média obtida pelos estudantes durante o ensino remoto ( $r = -0,134$ ,  $p < 0,001$ ), o desengajamento agentivo e a média durante o ensino remoto estão negativamente correlacionados ( $r = -0,066$ ,  $p < 0,05$ ), o desengajamento cognitivo e a média durante o ensino remoto estão negativamente correlacionados ( $r = -0,110$ ,  $p < 0,001$ ), o desengajamento social e a média durante o ensino remoto estão negativamente correlacionados ( $r = -0,069$ ,  $p < 0,010$ ), conforme Quadro 17.

Quadro 17: Correlação entre as dimensões de desengajamento e desempenho

		Média_remoto	Soma_DESCOMP	Soma_DESEM	Soma_DESAGE	Soma_DESCOG	Soma_DESSOC
Média_remoto	Spearman's rho	—					
	p-value	—					
Soma_DESCOMP	Spearman's rho	-0.134 ***	—				
	p-value	< .001	—				
Soma_DESEM	Spearman's rho	0.044	0.558 ***	—			
	p-value	0.106	< .001	—			
Soma_DESAGE	Spearman's rho	-0.066 *	0.539 ***	0.602 ***	—		
	p-value	0.014	< .001	< .001	—		
Soma_DESCOG	Spearman's rho	-0.110 ***	0.549 ***	0.658 ***	0.583 ***	—	
	p-value	< .001	< .001	< .001	< .001	—	
Soma_DESSOC	Spearman's rho	-0.069 *	0.415 ***	0.515 ***	0.623 ***	0.451 ***	—
	p-value	0.010	< .001	< .001	< .001	< .001	—

Note. \* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

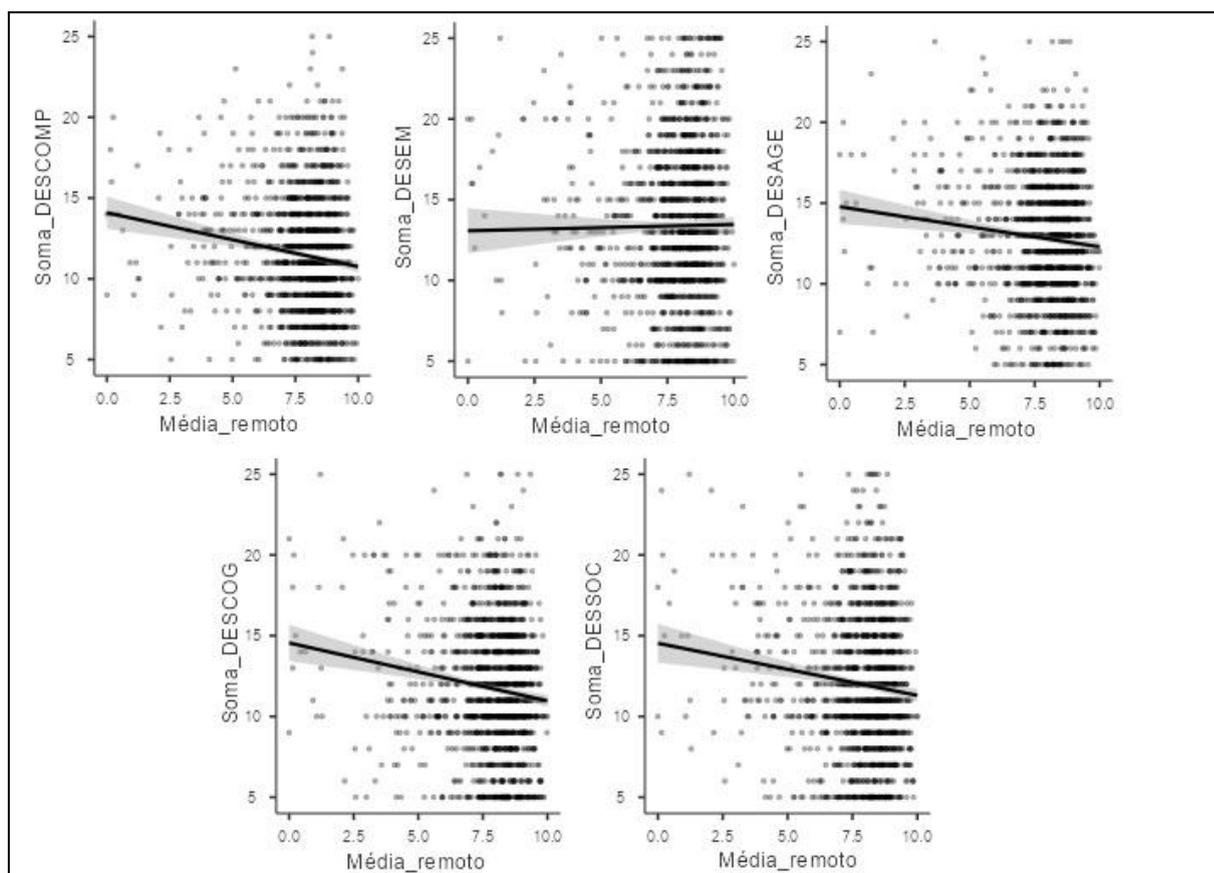
Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Nas dimensões mencionadas no parágrafo anterior, temos que o coeficiente de correlação difere de 0, havendo correlação negativa entre as variáveis e são significantes ao nível de 5%, ou seja, há dependência significativa entre as variáveis, pois as variáveis crescem em direções opostas. Nesse sentido, demonstrando que quanto maiores os níveis de desengajamento comportamental, cognitivo, agentivo e social, menores serão os resultados de desempenho dos estudantes. O desengajamento emocional, assim como o engajamento emocional, não apresentou correlação com a média durante o ensino remoto com  $p > 0,05$ . Tomando os dados demonstrados no Quadro 17, houve um menor valor de  $p$  na correlação entre as variáveis de desengajamento cognitivo e comportamental e as médias dos estudantes durante o ensino remoto, do que entre as demais dimensões.

Da mesma maneira, ainda que pareça que os desengajamentos cognitivo e comportamental tenham se associado de forma negativa mais fortemente com as médias dos estudantes durante o ensino remoto ( $r = -0,110$ ,  $p < 0,001$  e  $r = -0,134$ ,  $p < 0,001$ ) do que com os desengajamentos agentivo e social ( $r = -0,066$ ,  $p 0,014$  e  $r = -0,069$ ,  $p 0,010$ ), o teste  $r$ -to- $z$  de transformação de Fisher demonstrou que essas diferenças não foram estatisticamente significativas em todas as situações:

desengajamento cognitivo e agentivo ( $z = -1,161$ ;  $p = 0,123$ ), desengajamento cognitivo e social ( $z = -1,082$ ;  $p = 0,14$ ), desengajamento comportamental e agentivo ( $z = 1,798$ ;  $p = 0,036$ ), desengajamento comportamental e social ( $z = -1,72$ ;  $p = 0,043$ ), sendo possível então afirmar que apenas as relações entre os desengajamentos comportamental frente ao agentivo e social apresentaram diferenças mais fortemente negativas que as outras.

Figura 5: Diagrama de dispersão desengajamento X desempenho



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Em vista dos resultados obtidos, constata-se que o estudante que se sente desamparado não tem uma organização em relação a seus planos de estudo, exerce baixa interação com colegas e professores, não se sente pertencente a um grupo (BOND *et al.*, 2020; JANG; KIM; REEVE, 2016; DIXSON, 2015; NASIR *et al.*, 2020; DENG; BENCKENDORFF; GANNAWAY, 2019), circunstâncias vivenciadas por muitos estudantes durante o ensino remoto, pode alcançar desempenho limitado por apresentar maiores níveis de desengajamento. No

sentido de demonstrar visualmente, a Figura 5 apresenta o gráfico de dispersão da relação entre as variáveis das dimensões de engajamento e a variável relacionada ao desempenho dos estudantes.

Os resultados das correlações, com exceção das dimensões de engajamento e desengajamento emocional, demonstram haver relação entre os níveis de engajamento e desengajamento com o desempenho dos estudantes, entretanto os dados devem ser interpretados com cautela, pois embora tenham sido correlações significativas, são correlações fracas para afirmarmos que essas variáveis isoladamente podem ser preditoras do desempenho acadêmico de um estudante. Além das dimensões de engajamento e desengajamento, há outros fatores ou variáveis que podem influenciar no sucesso ou insucesso dos desfechos das notas de um estudante em um contexto de ensino *online*, como a competência digital dos estudantes, clima de aprendizagem, necessidades psicológicas básicas e suporte social percebido pelos estudantes (HEIDARI *et al.*, 2021; SHAH *et al.*, 2021; LUAN *et al.*, 2020). Ademais, no contexto em que a pesquisa foi realizada há questões relacionadas ao ambiente de estudo (MARTINS; MARINHO, 2019) a que o estudante está inserido que também podem impactar em seus desempenhos.

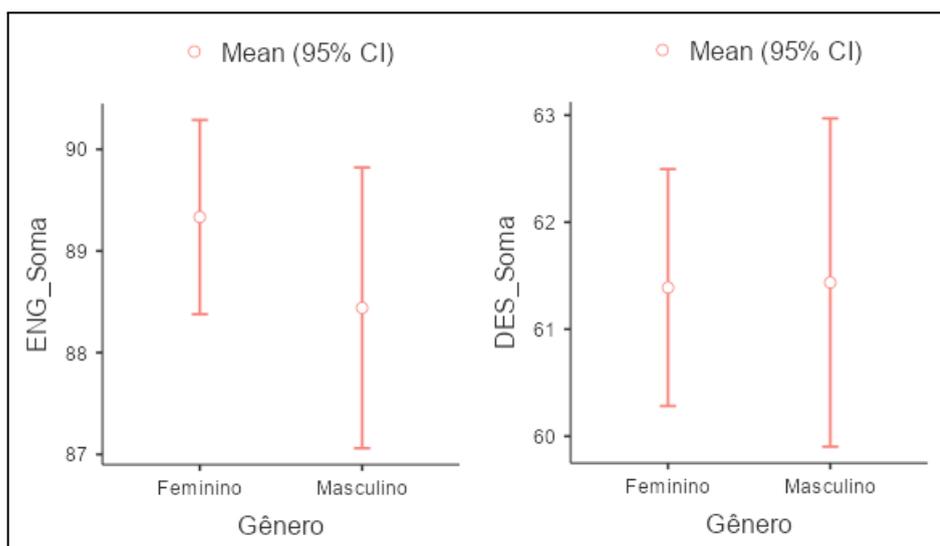
#### **4.4 Análise de variância entre as variáveis de grupamento**

O terceiro tópico se dedica a atender o último objetivo específico, identificar variações entre os níveis de engajamento e desengajamento *online* dos estudantes de acordo com variáveis como: forma de ingresso, gênero, etapa em que se encontra no curso, grupo etário, qualidade de conexão, campus de origem, colégio e grande área do conhecimento. Para isso lançamos mão da análise de variância (ANOVA), executada com o auxílio do *software* estatístico Jamovi. As variáveis que somam o *score* total dos níveis de engajamento e desengajamento dos estudantes da amostra (variáveis de grupamento), foram cruzadas com as demais variáveis dependentes para se obter os dados para a análise.

Iniciamos com a variável gênero, ao dividirmos a amostra e compararmos os dados, vemos não haver uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos tanto para os *scores* gerais de engajamento *online*, quanto para os *scores*

gerais de desengajamento *online* (Gráfico 6). A média do *score* de engajamento para os estudantes do sexo feminino foi 89,3 com desvio padrão 14,4 e para os estudantes do sexo masculino a média foi 88,4 com desvio padrão 15,5. O valor de  $p$  para essa comparação não foi significativo, sendo 0,296 o resultado. A média do *score* de desengajamento para os estudantes do sexo feminino foi 61,4 com desvio padrão 16,7 e para os estudantes do sexo masculino também média de 61,4 com desvio padrão 17,2. O valor de  $p$  para essa comparação também não foi significativo, sendo 0,961 o resultado. O grupo “não binário”, representado por 6 unidades amostrais, foi excluído desta comparação por ser um grupo ínfimo, que causaria discrepância nos resultados.

Gráfico 6: Análise de variância dos níveis de engajamento e desengajamento por gênero

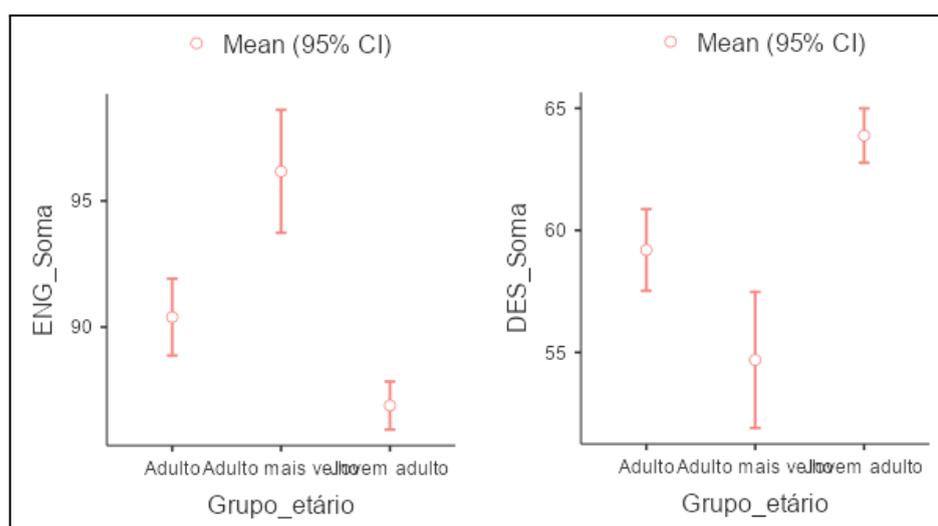


Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Em relação à variável de grupamento “grupo etário” tivemos outro resultado, existe diferença estatisticamente significativa entre os *scores* gerais médios dos estudantes jovens adultos, adultos e adultos mais velhos. Para isso, o teste ANOVA foi executado com as variáveis relacionadas. Os estudantes classificados como “jovens adultos” somaram *score* geral médio de engajamento 86,9 com desvio padrão de 13,9 e *score* geral médio de desengajamento 63,9 com desvio padrão de 16,3. Os estudantes classificados como “adultos” somaram *score* geral médio de engajamento 90,4 com desvio padrão de 15,2 e *score* geral médio de

desengajamento 59,2 com desvio padrão de 16,7. Quanto aos estudantes que fazem parte do grupo de “adultos mais velhos”, o *score* geral médio para engajamento foi 96,2 com desvio padrão de 15,8 e *score* geral médio de desengajamento 54,7 com desvio padrão de 18,1. O valor de  $p$  para ambos construtos foi menor que 0,001, comprovando existir diferença significativa entre os grupos. Os dados estão graficamente representados no Gráfico 7.

Gráfico 7: Análise de variância dos níveis de engajamento e desengajamento por grupo etário



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Ao final foi executado o teste de comparação múltipla (*Post-Hoc Test*) para observar entre quais grupos estão as diferenças mais significativas (Tabela 1). Em relação ao *score* geral médio de engajamento, todos os grupos apresentaram diferença significativa entre eles, sendo o valor de  $p$  menor que 0,001 para todos eles, conforme mostra a Tabela 1. Quanto ao *score* geral médio de desengajamento, temos que houve diferença significativa entre todos os grupos, contudo um maior valor de  $p$  está entre o grupo jovem adulto e adulto ( $p < 0,001$ ) e jovem adulto e adulto mais velho ( $p < 0,001$ ), sendo esses os grupos que apresentaram maior significância. O valor de  $p$  para a comparação entre os grupos adulto e adultos mais velhos foi significativa com  $p$  0,010.

Tabela 1: *Post-Hoc Test* entre as dimensões de engajamento/ desengajamento e grupo etário

Tukey Post-Hoc Test – ENG_Soma		Adulto	Adulto mais velho	Jovem adulto
Adulto	Mean difference	—	-5,78 ***	3,50 ***
	p-value	—	< .001	< .001
Adulto mais velho	Mean difference		—	9,28 ***
	p-value		—	< .001
Jovem adulto	Mean difference			—
	p-value			—

Note. \* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

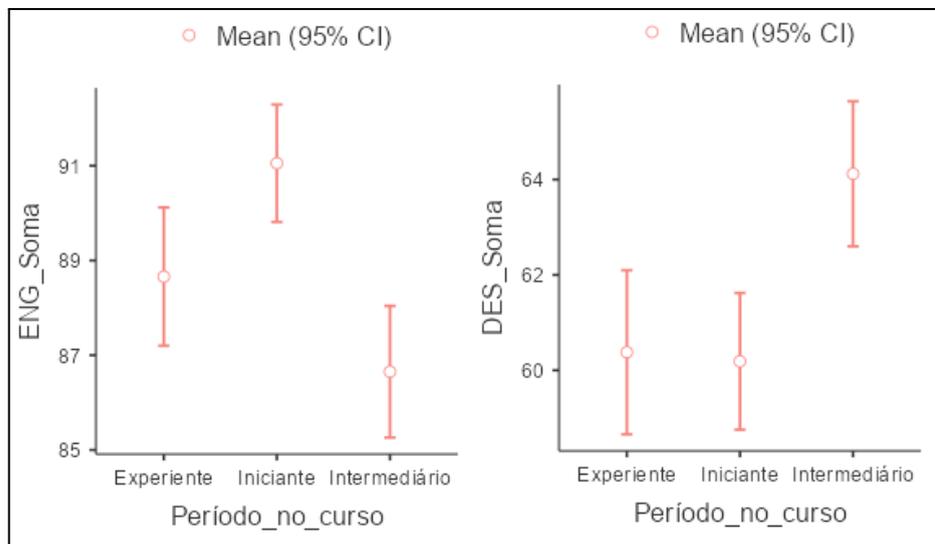
Tukey Post-Hoc Test – DES_Soma		Adulto	Adulto mais velho	Jovem adulto
Adulto	Mean difference	—	4,51 *	-4,69 ***
	p-value	—	0,010	< .001
Adulto mais velho	Mean difference		—	-9,19 ***
	p-value		—	< .001
Jovem adulto	Mean difference			—
	p-value			—

Note. \* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Quanto a variável de grupamento “período no curso”, os estudantes classificados como “iniciantes” somaram *score* geral médio de engajamento 91,1 com desvio padrão de 14,7 e *score* geral médio de desengajamento 60,2 com desvio padrão de 17,0. Os estudantes classificados no grupo “intermediário” somaram *score* geral médio de engajamento 86,7 com desvio padrão de 14,6 e *score* geral médio de desengajamento 64,1 com desvio padrão de 16,0. Acerca dos estudantes que fazem parte do grupo “experiente”, o *score* geral médio para engajamento foi 88,7 com desvio padrão de 14,8 e *score* geral médio de desengajamento 60,4 com desvio padrão de 17,5. O valor de *p* para engajamento e desengajamento foi menor que 0,001, comprovando haver diferença significativa entre os grupos. Os dados estão graficamente representados Gráfico 8.

Gráfico 8: Análise de variância dos níveis de engajamento e desengajamento por período no curso



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Posteriormente, foi executado o teste de comparação múltipla (*Post-Hoc Test*) para determinar entre quais grupos estão as diferenças significativas (Tabela 2). Em relação ao *score* geral médio de engajamento, houve diferença significativa entre os grupos “iniciante” e “experiente”, bem como houve diferença significativa entre os *scores* gerais dos grupos “iniciante” e “intermediário”, sendo o valor de  $p$  menor que 0,05, conforme mostra a Tabela 2. Cabe mencionar que houve uma maior significância na diferença entre “iniciante” e “intermediário”, com  $p$  menor que 0,001. Quanto ao *score* geral valor de  $p$  igual a 0,004 e entre os grupos “iniciante” e “intermediário”, com valor de  $p$  menor que 0,001, portanto com maior significância.

Tabela 2: *Post-Hoc Test* entre as dimensões de engajamento/ desengajamento e período no curso

Tukey Post-Hoc Test – ENG_Soma				
		Experiente	Iniciante	Intermediário
Experiente	Mean difference	—	-2.39*	2.01
	p-value	—	0.037	0.123
Iniciante	Mean difference		—	4.40***
	p-value		—	< .001
Intermediário	Mean difference			—
	p-value			—

Note. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

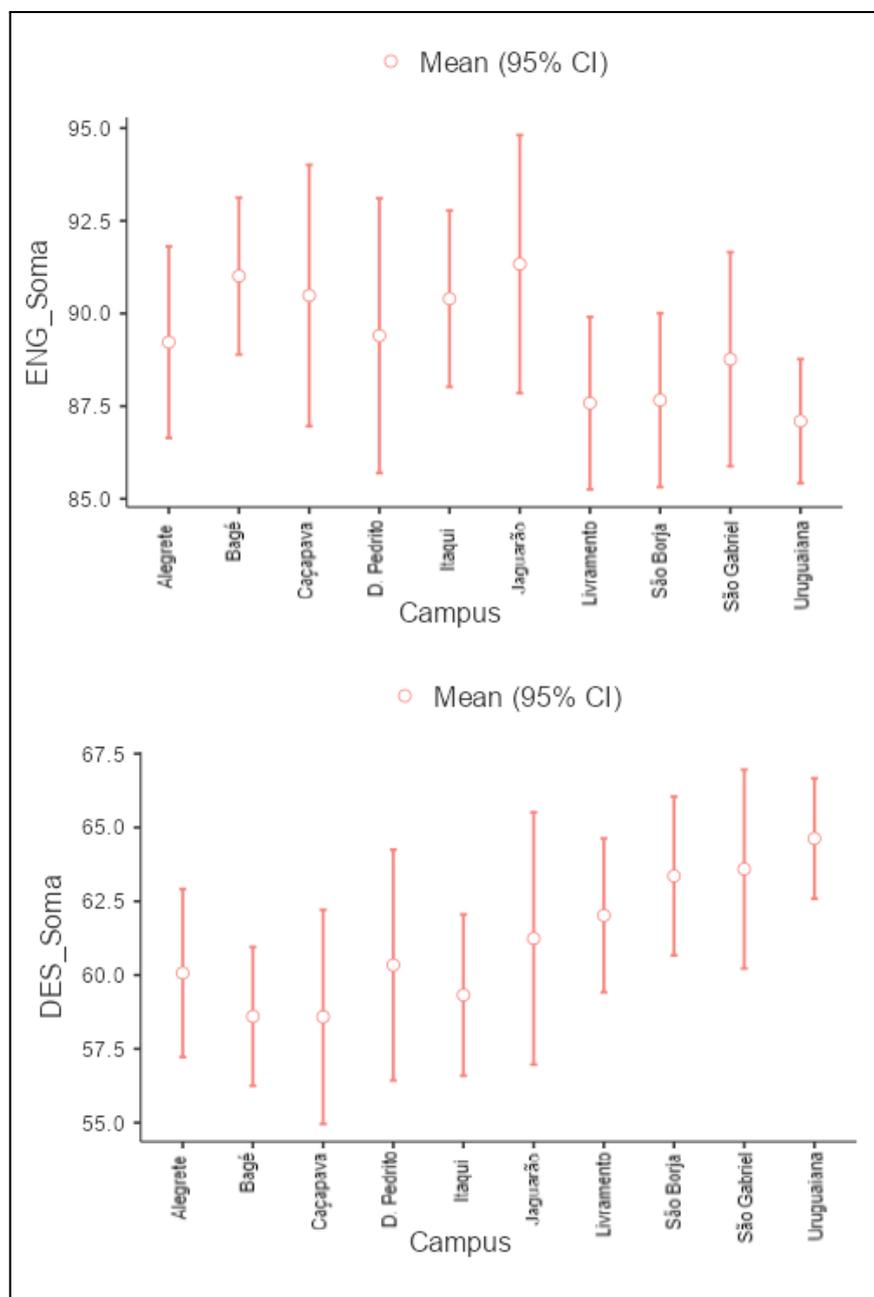
Tukey Post-Hoc Test – DES_Soma				
		Experiente	Iniciante	Intermediário
Experiente	Mean difference	—	0.190	-3.74**
	p-value	—	0.984	0.004
Iniciante	Mean difference		—	-3.93***
	p-value		—	< .001
Intermediário	Mean difference			—
	p-value			—

Note. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

A respeito da variável “campus” de origem, os *scores* gerais médios de engajamento dos estudantes não apresentaram diferenças estatisticamente significativas ( $p= 0,096$ ). Já para os *scores* gerais médios de desengajamento houve diferença significativa com valor de  $p$  igual a 0,004. Quanto aos valores de *scores* referentes a essa variável optamos por demonstrá-los no Quadro 18, considerando haver uma grande quantidade de categorias, por serem 10 campi universitários.

Gráfico 9: Análise de variância dos níveis de engajamento/desengajamento por campus



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Considerando que as diferenças estatisticamente significativas estão entre os *scores* gerais médios de desengajamento, para identificar entre quais grupos estão as diferenças, novamente executamos o *Post-Hoc Test* (Tabela 3), onde constatamos que está na comparação entre os *scores* dos grupos de estudantes dos campus Bagé e Uruguaiana, com  $p$  igual a 0,004, observável também no

gráfico, que mostra que o intervalo de confiança de ambos os *scores* referentes aos campus em questão não englobam a média um do outro, comprovando assim que há diferença significativa. Os *scores* nos quais houve diferença estatisticamente significativa, ou seja, nas médias gerais de *scores* de desengajamento para estudantes dos campus Bagé e Uruguaiana, seus valores são respectivamente 58,6 com desvio padrão de 17,3 e 64,6 com desvio padrão de 16,9. Os dados estão graficamente representados Gráfico 9.

Tabela 3: *Post-Hoc Test* entre desengajamento e campus de origem

Tukey Post-Hoc Test – DES\_Soma

		Alegrete	Bagé	Caçapava do Sul	Dom Pedrito	Itaqui	Jaguarão	Santana do Livramento	São Borja	São Gabriel	Uruguaiana
Alegrete	Mean difference	—	1.47	1.4841	-0.272	0.746	-1.170	-1.953	-3.29	-3.523	-4.56
	p-value	—	0.999	1.000	1.000	1.000	1.000	0.992	0.838	0.902	0.259
Bagé	Mean difference		—	0.0143	-1.741	-0.724	-2.640	-3.423	-4.76	-4.993	-6.03**
	p-value		—	1.000	0.999	1.000	0.977	0.605	0.204	0.412	0.004
Caçapava do Sul	Mean difference			—	-1.756	-0.738	-2.654	-3.437	-4.77	-5.007	-6.04
	p-value			—	1.000	1.000	0.995	0.913	0.632	0.722	0.188
Dom Pedrito	Mean difference				—	1.018	-0.899	-1.681	-3.02	-3.251	-4.28
	p-value				—	1.000	1.000	0.999	0.954	0.967	0.590
Itaqui	Mean difference					—	-1.916	-2.699	-4.03	-4.269	-5.30
	p-value					—	0.999	0.926	0.588	0.732	0.085
Jaguarão	Mean difference						—	-0.783	-2.12	-2.353	-3.39
	p-value						—	1.000	0.997	0.997	0.877
Santana do Livramento	Mean difference							—	-1.34	-1.570	-2.60
	p-value							—	0.999	1.000	0.852
São Borja	Mean difference								—	-0.234	-1.27
	p-value								—	1.000	0.999
São Gabriel	Mean difference									—	-1.03
	p-value									—	1.000
Uruguaiana	Mean difference										—
	p-value										—

Note. \* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

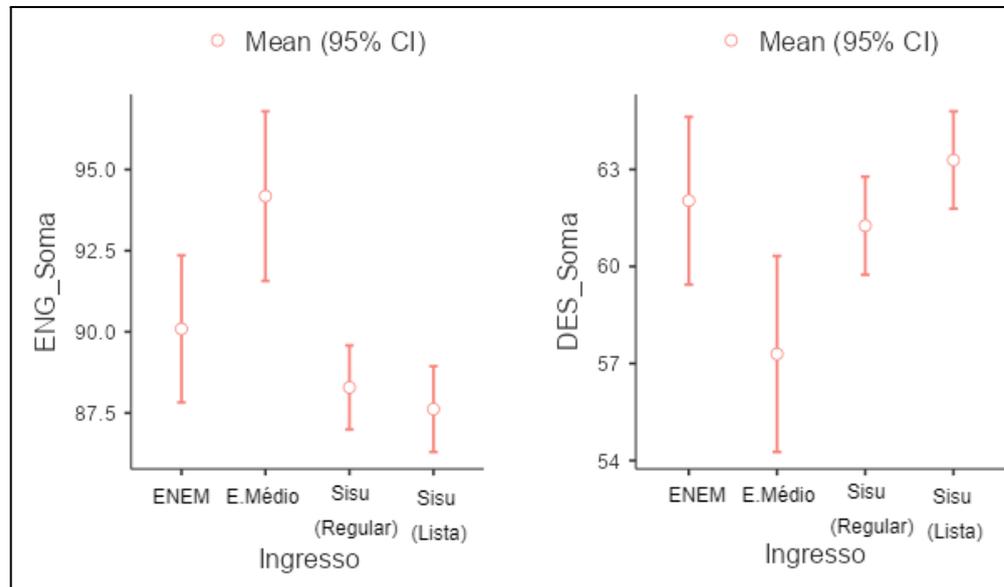
Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Para a variável de agrupamento “ingresso”, ou seja, a forma em que o estudante ingressou na universidade, temos quinze modalidades, contudo para

esta análise comparativa reduzimos para um total de quatro modalidades. Optamos por excluir as demais modalidades da análise de variância por carregarem poucas unidades amostrais, o que inviabilizaria a execução do teste ANOVA, causando discrepância nos resultados. As categorias excluídas desta comparação somam 157 unidades amostrais. As demais 1.216 unidades amostrais estão distribuídas entre as formas de ingresso: chamada por nota do ENEM, chamada por nota do ensino médio, Sisu - chamada regular e Sisu - lista de espera.

Assim sendo, temos que a média do *score* de engajamento para os estudantes que ingressaram através da modalidade “chamada por nota do ENEM” foi 90,1 com desvio padrão 13,6, para os estudantes que ingressaram através da modalidade “chamada por nota do ensino médio” foi 94,2 com desvio padrão 14,6, para a forma de ingresso “Sisu - chamada regular” foi 88,3 com desvio padrão 14,5 e para “Sisu - lista de espera” foi 87,6 com desvio padrão 14,5. O valor de  $p$  para essa comparação foi significativo, sendo menor que 0,001 o resultado. No *Post-Hoc Test* constatamos que a diferença estatisticamente significativa está entre as médias gerais dos *scores* dos estudantes que ingressaram via “Sisu - chamada regular” e “Sisu - lista de espera”, ambas quando relacionadas ao ingresso via “Chamada por nota do ensino médio” (Tabela 4). Assim sendo, houve uma diferença significativa positiva no nível de engajamento dos estudantes que ingressaram na universidade através da modalidade “chamada por nota do ensino médio” frente aos níveis de engajamento dos estudantes que ingressaram através do “Sisu”. Os dados (engajamento/desengajamento) estão graficamente representados Gráfico 10.

Gráfico 10: Análise de variância dos níveis de engajamento/desengajamento por forma de ingresso



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Em relação ao desengajamento, a média do score para os estudantes que ingressaram através da modalidade “chamada por nota do ENEM” foi 62,0 com desvio padrão 15,6, para os estudantes que ingressaram através da modalidade “chamada por nota do ensino médio” foi 57,3 com desvio padrão 16,9, para a forma de ingresso “Sisu - chamada regular” foi 61,3 com desvio padrão 17,0 e para “Sisu - lista de espera” foi 63,3 com desvio padrão 16,5. O valor de  $p$  para essa comparação foi significativo, sendo 0,005 o resultado. No *Post-Hoc Test* inferimos que a diferença estatisticamente significativa está entre as médias gerais dos scores dos estudantes que ingressaram via “Sisu - lista de espera” e “Chamada por nota do ensino médio” (Tabela 4). Houve uma diferença significativa no nível de desengajamento dos estudantes nessa comparação, isto é, a diferença a maior no nível de desengajamento dos ingressantes via “Sisu” foi estatisticamente significativa com valor de  $p$  0,002.

Tabela 4: *Post-Hoc Test* entre engajamento/desengajamento e forma de ingresso

Tukey Post-Hoc Test – ENG_Soma					
		Chamada por Nota do Enem	Chamada por Nota do Ensino Medio	Sisu - Chamada Regular	Sisu - Lista de espera
Chamada por Nota do Enem	Mean difference	—	-4.09	1.80	2.471
	p-value	—	0.099	0.556	0.280
Chamada por Nota do Ensino Medio	Mean difference	—	—	5.89 ***	6.560 ***
	p-value	—	—	< .001	< .001
Sisu - Chamada Regular	Mean difference	—	—	—	0.666
	p-value	—	—	—	0.892
Sisu - Lista de espera	Mean difference	—	—	—	—
	p-value	—	—	—	—

Note. \* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

Tukey Post-Hoc Test – DES_Soma					
		Chamada por Nota do Enem	Chamada por Nota do Ensino Medio	Sisu - Chamada Regular	Sisu - Lista de espera
Chamada por Nota do Enem	Mean difference	—	4.74	0.773	-1.26
	p-value	—	0.097	0.962	0.860
Chamada por Nota do Ensino Medio	Mean difference	—	—	-3.967	-6.00 **
	p-value	—	—	0.087	0.002
Sisu - Chamada Regular	Mean difference	—	—	—	-2.03
	p-value	—	—	—	0.238
Sisu - Lista de espera	Mean difference	—	—	—	—
	p-value	—	—	—	—

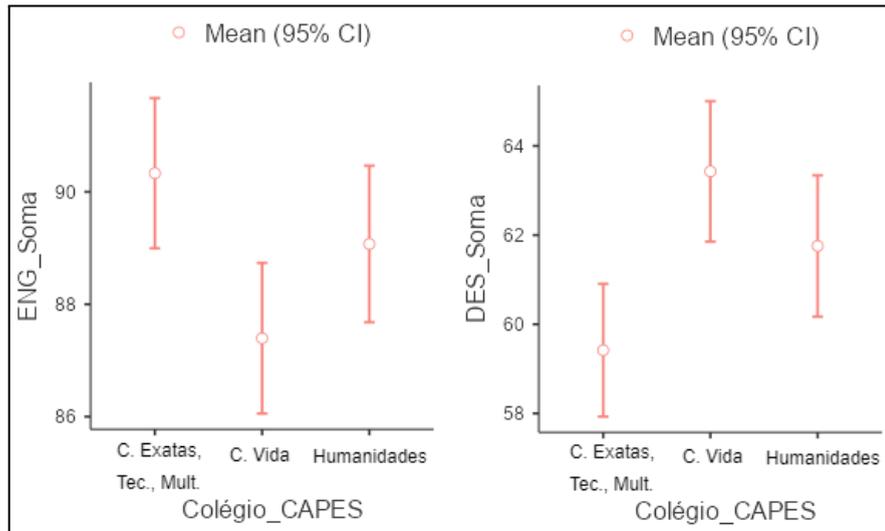
Note. \* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

A respeito da variável “Colégio CAPES”, a média do *score* geral de engajamento para os estudantes que cursam graduações classificadas pelo colégio CAPES “Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar” foi 90,3 com desvio padrão 14,8, para os estudantes que cursam graduações classificadas pelo colégio CAPES “Ciências da Vida” foi 87,4 com desvio padrão 14,1 e para os que cursam graduações classificadas pelo colégio CAPES “Humanidades” foi 89,1 com desvio padrão 15,4 (Gráfico 11). O valor de *p* para essa comparação foi significativo, sendo menor que 0,010 o resultado. No *Post-Hoc Test* constatamos que a diferença estatisticamente significativa está entre as médias gerais dos

scores dos estudantes que cursam graduações classificadas pelo colégio CAPES “Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar” e “Ciências da Vida”, com valor de  $p$  0,008 (Tabela 5).

Gráfico 11: Análise de variância dos níveis de engajamento/desengajamento por Colégio CAPES



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Em relação à média do score geral de desengajamento para os estudantes que cursam graduações classificadas pelo colégio CAPES “Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar” foi 59,4 com desvio padrão 16,5, para os estudantes que cursam graduações classificadas pelo colégio CAPES “Ciências da Vida” foi 63,4 com desvio padrão 16,5 e para os que cursam graduações classificadas pelo colégio CAPES “Humanidades” foi 61,8 com desvio padrão 17,5 (Gráfico 11). O valor de  $p$  para essa comparação foi significativo, sendo menor que 0,001 o resultado. No *Post-Hoc Test* constatamos que a diferença estatisticamente significativa está entre as médias gerais dos scores dos estudantes que cursam graduações classificadas pelo colégio CAPES “Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar” e “Ciências da Vida”, com valor de  $p$  0,001 (Tabela 5).

Tabela 5: *Post-Hoc Test* entre engajamento/desengajamento e Colégio CAPES

Tukey Post-Hoc Test – ENG_Soma				
		Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar	Ciências da Vida	Humanidades
Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar	Mean difference	—	2.94 **	1.26
	p-value	—	0.008	0.391
Ciências da Vida	Mean difference		—	-1.68
	p-value		—	0.207
Humanidades	Mean difference			—
	p-value			—

Note. \* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

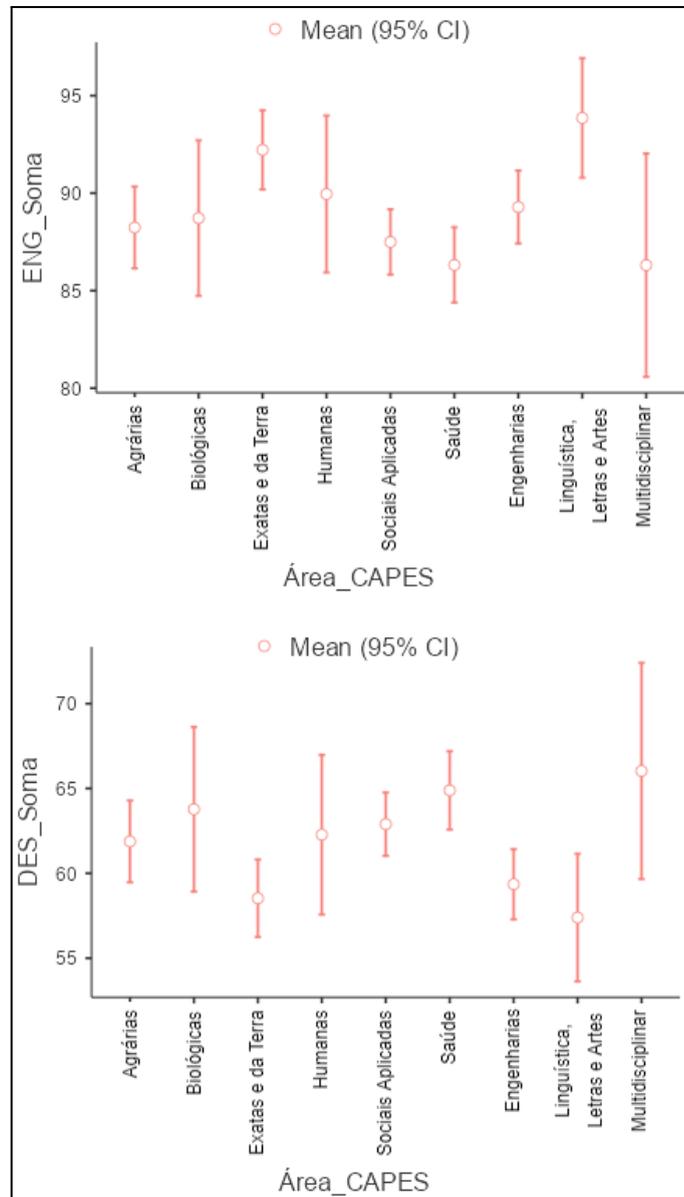
Tukey Post-Hoc Test – DES_Soma				
		Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar	Ciências da Vida	Humanidades
Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar	Mean difference	—	-4.01 **	-2.34
	p-value	—	0.001	0.084
Ciências da Vida	Mean difference		—	1.67
	p-value		—	0.299
Humanidades	Mean difference			—
	p-value			—

Note. \* p < .05, \*\* p < .01, \*\*\* p < .001

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Pertinente à variável de grupamento “grande área CAPES”, considerando serem nove classificações, os dados destacados serão aqueles em que houve diferença estatisticamente significativa, os demais dados estão detalhados no Quadro 18. Assim sendo, temos que a média do *score* geral de engajamento para os estudantes que cursam graduações classificadas pela grande área CAPES “Ciências Exatas e da Terra” foi 92,2 com desvio padrão 14,5, para os estudantes que cursam graduações da área das “Ciências Sociais Aplicadas” foi 87,5 com desvio padrão 15,0, para os que cursam graduações da área “Ciências da Saúde” foi 86,3 com desvio padrão 13,8 e para os que cursam graduações da área “Linguística, Letras e Artes” foi 93,9, com desvio padrão 14,8 (Gráfico 12).

Gráfico 12: Análise de variância dos níveis de engajamento/desengajamento por Área CAPES



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

O valor de  $p$  para essa comparação foi significativo, sendo menor que 0,001. No *Post-Hoc Test* constatamos que a diferença estatisticamente significativa está entre as médias gerais dos scores de engajamento dos estudantes que cursam graduações das áreas CAPES “Ciências Sociais Aplicadas” e “Ciências Exatas e da Terra”, com valor de  $p$  0,013, “Ciências da Saúde” e “Ciências Exatas e da Terra” com valor de  $p$  0,002, “Linguística, Letras e Artes” e “Ciências Sociais Aplicadas” com valor de  $p$  0,009 e “Linguística, Letras e

Artes” e “Ciências da Saúde” com valor de  $p$  0,002 (Tabela 6).

Tabela 6: *Post-Hoc Test* entre engajamento e Área CAPES

Tukey Post-Hoc Test – ENG\_Soma

		Ciências Agrárias	Ciências Biológicas	Ciências Exatas e da Terra	Ciências Humanas	Ciências Sociais Aplicadas	Ciências da Saúde	Engenharias	Linguística, Letras e Artes	Multidisciplinar
Ciências Agrárias	Mean difference	—	-0.480	-3.98	-1.71	0.742	1.92	-1.045	-5.62	1.93192
	p-value	—	1.000	0.157	0.996	1.000	0.934	0.998	0.065	0.999
Ciências Biológicas	Mean difference		—	-3.50	-1.23	1.222	2.40	-0.565	-5.14	2.41188
	p-value		—	0.928	1.000	1.000	0.993	1.000	0.698	0.999
Ciências Exatas e da Terra	Mean difference			—	2.27	4.722*	5.90**	2.935	-1.64	5.91188
	p-value			—	0.974	0.013	0.002	0.480	0.994	0.529
Ciências Humanas	Mean difference				—	2.457	3.64	0.669	-3.90	3.64618
	p-value				—	0.944	0.704	1.000	0.768	0.971
Ciências Sociais Aplicadas	Mean difference					—	1.18	-1.787	-6.36**	1.18966
	p-value					—	0.994	0.889	0.009	1.000
Ciências da Saúde	Mean difference						—	-2.968	-7.54**	0.00945
	p-value						—	0.466	0.002	1.000
Engenharias	Mean difference							—	-4.57	2.97710
	p-value							—	0.212	0.983
Linguística, Letras e Artes	Mean difference								—	7.54835
	p-value								—	0.280
Multidisciplinar	Mean difference									—
	p-value									—

Note. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

A média do *score* geral de desengajamento para os estudantes que cursam graduações classificadas pela grande área CAPES “Ciências Exatas e da Terra” foi 58,5 com desvio padrão 16,3, para os estudantes que cursam graduações da área das “Ciências da Saúde” foi 64,9 com desvio padrão 16,4, para os que cursam graduações da área “Engenharias” foi 59,4 com desvio padrão 16,5 e para os que cursam graduações da área “Linguística, Letras e Artes” foi 57,4 com desvio padrão 18,2 (Gráfico 12). O valor de  $p$  para essa comparação foi significativo, sendo também menor que 0,001. No *Post-Hoc Test* constatamos que a diferença estatisticamente significativa está entre as médias gerais dos *scores* de desengajamento dos estudantes que cursam graduações das áreas CAPES “Ciências da Saúde” e “Ciências Exatas e da Terra”, com valor de  $p$  0,006,

“Ciências da Saúde” e “Engenharias” com valor de  $p$  0,017 e “Linguística, Letras e Artes” e “Engenharias” com valor de  $p$  0,013 (Tabela 6).

Tabela 7: *Post-Hoc Test* entre desengajamento e Área CAPES

Tukey Post-Hoc Test – DES\_Soma

		Ciências Agrárias	Ciências Biológicas	Ciências Exatas e da Terra	Ciências Humanas	Ciências Sociais Aplicadas	Ciências da Saúde	Engenharias	Linguística, Letras e Artes	Multidisciplinar
Ciências Agrárias	Mean difference	—	-1.90	3.36	-0.394	-1.015	-3.01	2.525	4.49	-4.15
	p-value	—	0.999	0.561	1.000	0.999	0.703	0.823	0.467	0.947
Ciências Biológicas	Mean difference		—	5.25	1.502	0.881	-1.11	4.422	6.39	-2.26
	p-value		—	0.732	1.000	1.000	1.000	0.868	0.591	1.000
Ciências Exatas e da Terra	Mean difference			—	-3.750	-4.372	-6.36**	-0.831	1.13	-7.51
	p-value			—	0.808	0.100	0.006	1.000	1.000	0.376
Ciências Humanas	Mean difference				—	-0.621	-2.61	2.919	4.88	-3.76
	p-value				—	1.000	0.973	0.939	0.666	0.985
Ciências Sociais Aplicadas	Mean difference					—	-1.99	3.540	5.51	-3.14
	p-value					—	0.932	0.248	0.129	0.989
Ciências da Saúde	Mean difference						—	5.532*	7.50*	-1.15
	p-value						—	0.017	0.013	1.000
Engenharias	Mean difference							—	1.96	-6.68
	p-value							—	0.989	0.527
Linguística, Letras e Artes	Mean difference								—	-8.64
	p-value								—	0.277
Multidisciplinar	Mean difference									—
	p-value									—

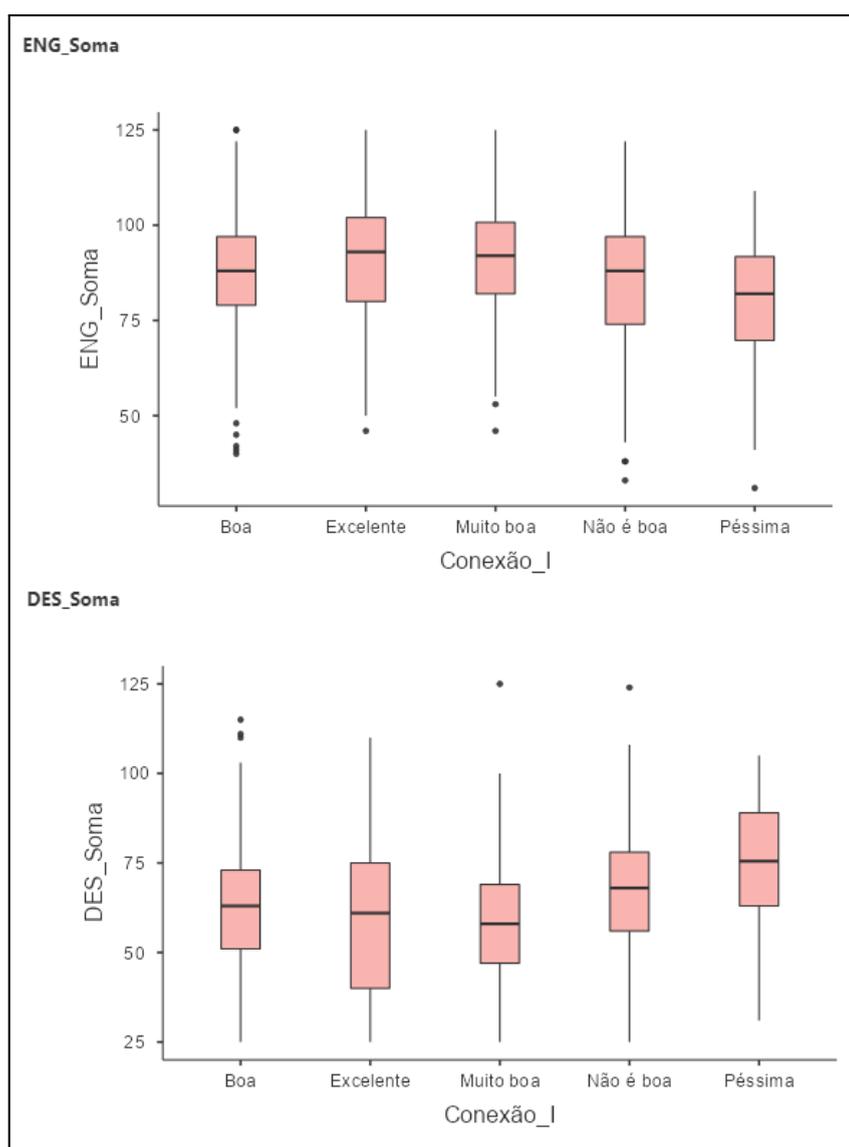
Note. \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Quanto a variável “qualidade de conexão”, o teste executado foi o não-paramétrico, considerando não haver homogeneidade entre as variâncias, e a estatística descritiva foi incluída ao Quadro 18, explicitando média geral dos scores em cada grupo (tipo de conexão), bem como o score geral no primeiro e terceiro quartil, dados explorados também no Gráfico 13. Cabe destacar que os scores gerais médios de engajamento foram aumentando acompanhando a escala de qualidade de conexão, tendo maior score quem possui excelente conexão e menor score quem possui péssima conexão. O inverso também é verdadeiro em relação ao desengajamento, scores maiores de desengajamento foram percebidos por aqueles que possuem péssima qualidade de conexão. Assim sendo, o teste

Kruskal-Wallis resultou em um  $p$  menor que 0,001 para ambos os construtos, o que significa haver diferença significativa entre os grupos. Houve diferença significativa na combinação de vários grupos, tanto em relação ao engajamento, quanto ao desengajamento.

Gráfico 13: Análise gráfica dos níveis de engajamento/desengajamento por qualidade de conexão



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Em relação ao engajamento, os *scores* gerais médios dos estudantes que manifestaram possuir conexão de qualidade “boa” e “muito boa” tiveram diferença significativa com valor de  $p$  igual a 0,002, entre “boa” e “péssima” o valor de  $p$  foi

0,028, entre “excelente” e “péssima” o valor de  $p$  foi 0,011, entre “muito boa” e “não é boa” o valor de  $p$  foi 0,003 e entre “muito boa” e “péssima” o valor de  $p$  foi menor que 0,001. Quanto ao desengajamento, houve diferença significativa entre qualidades de conexão “boa” e “muito boa” com  $p$  menor que 0,001, “boa” e “não é boa” com  $p=0,005$ , “boa” e “péssima” com  $p$  menor que 0,001, “excelente” e “não é boa” com  $p=0,029$ , “excelente” e “péssima” com  $p=0,003$ , “muito boa” e “não é boa” com  $p$  menor que 0,001 e “muito boa” e “péssima” com  $p$  menor que 0,001. Os dados podem ser observados na Tabela 8, que apresenta o teste *Dwass-Steel-Critchlow-Fligner pairwise comparisons*, método baseado em *rankings* de pares (DOUGLAS; MICHAEL, 2007), aqui adotado para comparar as variáveis *score* de engajamento e desengajamento e qualidade de conexão, usando o método não paramétrico de classificação.

Tabela 8: *Dwass-Steel-Critchlow-Fligner pairwise comparisons* entre desengajamento e qualidade de conexão

Pairwise comparisons - ENG_Soma				Pairwise comparisons - DES_Soma			
		W	p			W	p
Boa	Excelente	2,604	0,350	Boa	Excelente	-1,51	0,823
Boa	Muito boa	5,308	0,002	Boa	Muito boa	-6,29	< .001
Boa	Não é boa	-2,158	0,546	Boa	Não é boa	4,92	0,005
Boa	Péssima	-4,143	0,028	Boa	Péssima	5,83	< .001
Excelente	Muito boa	0,279	1,000	Excelente	Muito boa	-1,59	0,795
Excelente	Não é boa	-3,500	0,096	Excelente	Não é boa	4,13	0,029
Excelente	Péssima	-4,563	0,011	Excelente	Péssima	5,10	0,003
Muito boa	Não é boa	-5,126	0,003	Muito boa	Não é boa	8,30	< .001
Muito boa	Péssima	-5,753	< .001	Muito boa	Péssima	7,42	< .001
Não é boa	Péssima	-2,413	0,430	Não é boa	Péssima	3,16	0,168

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Retomando as variáveis analisadas (Quadro 18), podemos afirmar que após a realização dos testes, este estudo não encontrou diferenças significativas entre os níveis de engajamento e desengajamento entre os estudantes do sexo feminino e masculino, resultado que vai ao encontro dos achados de Siva *et al.*, 2018, que em seu estudo coletou informações de 537 estudantes de cursos da área da saúde. Em relação ao grupo etário, todos os grupos apresentaram diferenças

significativas em ambos construtos (engajamento e desengajamento), sendo o grupo de “adultos mais velhos” os mais engajados e os “jovens adultos” os mais desengajados durante o período de ensino remoto emergencial.

Em relação ao período no curso, este estudo constatou haver diferença significativa entre os grupos observados, os estudantes “iniciantes” demonstraram maior engajamento em relação aos “experientes”, os “intermediários”, maior desengajamento em relação aos “experientes”, ao contrário dos resultados obtidos também na pesquisa de Siva *et al.*, 2018, a qual não encontrou diferença significativa nos *scores* quando relacionados ao período em que os alunos se encontravam no curso. Sobre o “Campus” de origem encontramos diferença significativa apenas nas diferenças de nível de desengajamento dos alunos de Bagé e Uruguaiana, sendo o nível mais elevado dos estudantes do Campus Uruguaiana.

Quadro 18: Score geral de engajamento e desengajamento conforme as diferentes variáveis

(continua)

Variável	(N)	Média score geral (Eng.)	Desvio padrão (Eng.)	Média score geral (Des.)	Desvio padrão (Des.)
<b>Gênero</b>					
Feminino	879	89,3	14,4	61,4	16,7
Masculino	488	88,4	15,5	61,4	17,2
Não binário	6	82,3	18,2	75,8	20,2
<b>Grupo etário</b>					
Jovem adulto	824	<b>86,9</b>	13,9	<b>63,9</b>	16,3
Adulto	384	<b>90,4</b>	15,2	<b>59,2</b>	16,7
Adulto mais velho	165	<b>96,2</b>	15,8	<b>54,7</b>	18,1
<b>Forma de ingresso</b>					
Chamada por nota do ENEM	142	90,1	13,6	62,0	15,6
Chamada por nota do E. Médio	122	<b>94,2</b>	14,6	<b>57,3</b>	16,9
Sisu - Chamada regular	485	<b>88,3</b>	14,5	61,3	17,0
Sisu - Lista de espera	466	<b>87,6</b>	14,5	<b>63,3</b>	16,5
<b>Período no curso</b>					
Iniciante	546	<b>91,1</b>	14,7	60,2	17,0
Intermediário	428	86,7	14,6	<b>64,1</b>	16,0
Experiente	399	<b>88,7</b>	14,8	<b>60,4</b>	17,5
<b>Campus</b>					
Alegrete	129	89,2	14,8	60,1	16,3

Quadro 18: Score geral de engajamento e desengajamento conforme as diferentes variáveis

(conclusão)					
Bagé	210	91,0	15,6	<b>58,6</b>	17,3
Caçapava do Sul	70	90,5	14,8	58,6	15,2
Dom Pedrito	82	89,4	16,9	60,3	17,8
Itaqui	136	90,4	14,0	59,3	16,1
Jaguarão	75	91,3	15,1	61,2	18,6
Santana do Livramento	177	87,6	15,7	62,0	17,6
São Borja	148	87,7	14,4	63,4	16,6
São Gabriel	81	88,8	13,1	63,6	15,2
Uruguaiana	265	87,1	13,9	<b>64,6</b>	16,9
<b>Colégio CAPES</b>					
Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisc.	474	<b>90,3</b>	14,8	<b>59,4</b>	16,5
Ciências da Vida	427	<b>87,4</b>	14,1	<b>63,4</b>	16,5
Humanidades	472	89,1	15,4	61,8	17,5
<b>Área CAPES</b>					
Ciências Agrárias	194	88,2	14,8	61,9	17,0
Ciências Biológicas	36	88,7	11,8	63,8	14,3
Ciências Exatas e da Terra	198	<b>92,2</b>	14,5	<b>58,5</b>	16,3
Ciências Humanas	69	90,0	16,7	62,3	19,6
Ciências Sociais Aplicadas	310	<b>87,5</b>	15,0	62,9	16,7
Ciências da Saúde	197	<b>86,3</b>	13,8	<b>64,9</b>	16,4
Engenharias	247	89,3	14,9	<b>59,4</b>	16,5
Linguística, Letras e Artes	92	<b>93,9</b>	14,8	<b>57,4</b>	18,2
Multidisciplinar	29	86,3	15,0	66,0	16,7
<b>Variável</b>	<b>(N)</b>	<b>Mediana score geral (Eng.)</b>	<b>Desvio padrão (Eng.)</b>	<b>Mediana score geral (Des.)</b>	<b>Desvio padrão (Des.)</b>
<b>Conexão</b>					
Péssima	42	<b>82,0</b>	18,7	<b>75,5</b>	19,2
Não é boa	145	<b>88,0</b>	17,3	<b>68,0</b>	17,2
Boa	649	<b>88,0</b>	13,8	<b>63,0</b>	15,6
Muito boa	418	<b>92,0</b>	13,6	<b>58,0</b>	16,0
Excelente	119	<b>93,0</b>	17,4	<b>61,0</b>	21,1
<b>Quartil</b>		<b>Q1</b>	<b>Q3</b>	<b>Q1</b>	<b>Q3</b>
Péssima		69,8	91,8	63,0	89,0
Não é boa		74,0	97,0	56,0	78,0
Boa		79,0	97,0	51,0	73,0
Muito boa		82,0	101,0	47,0	69,0
Excelente		80,0	102,0	40,0	75,0

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Sobre os grupos forma de ingresso, os níveis de engajamento foram significativamente diferentes para os estudantes que ingressaram pela “chamada por nota do ensino médio”, “Sisu - Chamada regular” e Sisu - Lista de espera”,

sendo os estudantes ingressantes via nota do ensino médio mais engajados em relação aos demais grupos. Quanto ao desengajamento, a diferença entre os estudantes ingressantes “Sisu - Lista de espera” e “chamada por nota do ensino médio” foi significativa, sendo os estudantes do “Sisu - Lista de espera”, mais desengajados. Os construtos de engajamento e desengajamento do estudante são afetados por vários aspectos, sendo alguns sociais, culturais e demais aspectos pessoais que o estudante carrega ao ingressar na graduação, assim como a forma de seleção para o seu ingresso na universidade (PORTER, 2006; MARTINS; RIBEIRO, 2017).

Sobre as classificações da CAPES, colégio e grande área, os estudantes apresentaram diferenças significativas entre os grupos ao nível de engajamento e desengajamento. Relacionado ao colégio CAPES, os estudantes de Ciências exatas, tecnológicas e multidisciplinares obtiveram maiores níveis de engajamento do que os de cursos de Ciências da vida, quanto ao desengajamento, estudantes de cursos de Ciências da vida tiveram maiores níveis do que os de Ciências exatas, tecnológicas e multidisciplinares. Por fim, a respeito da qualidade de conexão, todos os tipos de conexão as quais os estudantes têm acesso demonstraram ter significância em seus níveis de engajamento e desengajamento, como já mencionado anteriormente, os níveis de ambos os construtos alteraram-se acompanhando a qualidade de internet disponível ao estudante.

Os estudantes com acesso a conexões de maior qualidade, apresentaram maiores níveis de engajamento e os que mencionaram terem acesso a conexões de menos qualidade, apresentaram maiores níveis de desengajamento, resultado evidente quando para um ensino *online* de qualidade é indispensável ter acesso aos elementos básicos. Uma vez que esse é um dos princípios da educação a distância, o estudante deve ter condições de acesso às aulas de forma adequada de uso e acesso. Quando há problemas de conexão, o estudante tende a sentir-se desmotivado (MARTINS; RIBEIRO, 2018).

#### **4.5 Percepção dos estudantes a respeito do instrumento de pesquisa**

Este tópico final se dedica a análise dos comentários realizados pelos estudantes no espaço livre que foi incluído ao final do instrumento desta pesquisa,

na intenção de oportunizar um espaço aberto para manifestação do estudante sobre as questões do questionário proposto, complementando, justificando suas escolhas ou simplesmente explanando sua percepção sobre este instrumento. As respostas integram o banco de dados geral da pesquisa que está disponibilizado no link [x Banco de dados.xlsx](#) .

Inicialmente as respostas foram classificadas em duas categorias, as quais foram organizadas na coluna “Natureza das respostas”, sendo: (1) “opinião a respeito do instrumento de pesquisa ou da pesquisa”, que diz respeito a respostas relacionadas especificamente ao instrumento de pesquisa respondido ou também relacionadas a esta pesquisa de uma maneira mais geral; e (2) “relato/manifestação pessoal de experiência ou aulas”, que contempla respostas voltadas a vivências narradas pelos estudantes durante o período de ensino remoto ou manifestações relacionadas a satisfação ou insatisfação quanto ao modelo de ensino remoto.

Do total de estudantes que participaram da pesquisa (1.373), 1.098 deram repostas válidas que puderam ser classificadas em uma das duas categorias mencionadas. Algumas respostas, as quais não foram consideradas, apenas manifestavam o desejo de se manter isento de responder ou não apresentavam uma opinião, relato ou manifestação. A maioria das respostas dos estudantes estavam relacionadas a suas opiniões a respeito do instrumento de pesquisa ou da pesquisa de maneira geral, integrando um total de 790 respondentes, 71,94% do todo (1.098). As demais respostas, 308 no total (28,06%), compreenderam relatos ou manifestações dos estudantes sobre suas experiências e vivências das aulas em formato remoto.

Essas respostas foram em um segundo momento classificadas em outras três categorias, as quais julgamos o “teor das respostas”, sendo negativa, positiva ou neutra. Cabe elucidar a que tipo de respostas a classificação “neutra” se refere são aquelas em que o estudante manifestou sua opinião ou relato e de sua perspectiva há pontos negativos e positivos a serem considerados. Houve um maior número de respostas positivas ao analisarmos sem considerar a “natureza do comentário”, sendo 852 respostas nesse sentido e as demais, 170 respostas negativas e 76 respostas neutras. Finalmente criamos uma legenda para a interpretação final dos dados, considerando todas as categorias mencionadas,

esses dados forma inseridos na coluna “legenda”.

A legenda compreende seis combinações, as quais identificam se as respostas referem-se a (1) “opinião a respeito do instrumento de pesquisa ou da pesquisa” ou (2) “relato/manifestação pessoal de experiência ou aulas” e se são negativas, positivas ou neutras, sendo: ON (opinião negativa); OP (opinião positiva); ONT (opinião neutra); RN (relato/manifestação negativa); RP (relato/manifestação positiva) e RNT (relato/manifestação neutra). Nesse sentido, a distribuição de frequência das respostas dos estudantes participantes da pesquisa obedeceu ao que está explicitado no Quadro 19.

Quadro 19: Frequência da natureza e teor das respostas dos estudantes

Natureza do comentário	Teor da resposta	Legenda final	Número de respostas
Opinião a respeito do instrumento de pesquisa ou da pesquisa	Negativa	ON	<b>14</b>
Opinião a respeito do instrumento de pesquisa ou da pesquisa	Positiva	OP	<b>761</b>
Opinião a respeito do instrumento de pesquisa ou da pesquisa	Neutra	ONT	<b>15</b>
Relato/manifestação pessoal de experiência ou aulas	Negativa	RN	<b>155</b>
Relato/manifestação pessoal de experiência ou aulas	Positiva	RP	<b>92</b>
Relato/manifestação pessoal de experiência ou aulas	Neutra	RNT	<b>61</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

O Quadro 19 exhibe de forma clara que o maior número de respostas (761) são a respeito do instrumento de pesquisa ou a respeito da pesquisa de maneira geral, sendo essas respostas positivas, o que demonstra que os estudantes consideraram o instrumento/pesquisa relevante. As respostas mencionaram com

bastante frequência o quanto esta pesquisa e o instrumento são pertinentes para avaliar a situação de ensino remoto emergencial vivenciada, tanto para a Unipampa, quanto para os professores e os próprios estudantes, de modo que puderam refletir sobre seus desempenhos pessoais, sobre a didática das aulas, assim como puderam manifestar suas opiniões.

Entre as respostas, temos a manifestação de um estudante masculino de 29 anos do Campus Uruguaiana, do curso de Ciências da Natureza, que menciona a relevância do instrumento e a possibilidade de um canal de fala: “Achei bem interessante o questionário, proporciona a nós discentes expor um pouco de nossos pensamentos sobre aula online”. Outra resposta, de uma estudante do sexo feminino, 18 anos, do curso de Enfermagem, vai ao encontro da fala anterior: “Gostei do formulário. É uma boa oportunidade de expor as ideias e busquei sinceridade nas respostas”. Em uma terceira resposta temos uma estudante do sexo feminino, de 30 anos, do curso de Engenharia Agrícola, Campus Alegrete que menciona a questão da autoavaliação, que ao responder o questionário ela pode refletir sobre seu percurso acadêmico: “Achei de grande valia o questionário. Não só pela pesquisa, mas também me fez pensar nas escolhas que estou fazendo para com meus estudos”.

A segunda maior frequência de respostas dos estudantes foram falas relacionadas a relatos ou manifestações pessoais de experiências vivenciadas com o ensino remoto, ou com as aulas especificamente, sendo de teor negativo, 155 do total. Os estudantes mencionam questões relacionadas à didática de professores, problemas de conexão, interferências de ruídos externos no ambiente onde estudam e outras questões. A fala de uma estudante do sexo feminino, de 22 anos, Campus Uruguaiana, curso de Ciências da Natureza, denota as dificuldades enfrentadas por ela no ensino remoto e sua insatisfação: “As aulas remotas são interessantes, porém alguns problemas de internet ou até mesmo falta de didática de alguns professores fazem com que a sala de aula virtual fique maçante”. Outra resposta, também de uma aluna do sexo feminino, de 23 anos, Campus Uruguaiana, curso de Medicina Veterinária, expõe dificuldades com relação às aulas práticas, que em seu ponto de vista foram bastante prejudicadas: “Me sinto bastante prejudicada pelas aulas *online*, visto que veterinária é um curso que exige muita prática. Está sendo bastante difícil, principalmente para alunos dos

semestres finais, onde me encontro”.

As demais respostas se dividiram nas outras quatro categorias, sendo 14 delas relacionadas a opiniões negativas sobre o instrumento ou pesquisa em geral, outras 15 também relacionadas a mesma categoria, porém com respostas neutras e as demais foram relatos ou manifestações pessoais de experiências ou sobre as aulas, com respostas de teor positivo (92) e de teor neutro (61). Dessa forma, temos que os estudantes julgaram que o instrumento e a pesquisa são pertinentes para avaliar o cenário de ensino remoto e *online* da Unipampa no momento em que foi aplicado, bem como pudemos constatar que há mais respostas que denotam insatisfação por parte dos estudantes com esse formato de ensino, contudo esse dado não nos garante afirmar que essa seja uma opinião de grande parte da amostra, já que apenas 308 estudantes do total de respondentes explanaram sobre esse aspecto.

## 5 CONCLUSÃO

Este capítulo compreende as considerações finais do estudo, integrando a síntese dos resultados alcançados, contribuições, limitações e sugestões para pesquisas futuras. A pesquisa apresentada se dedicou a entender o processo de engajamento e desengajamento *online* de estudantes de graduação durante o ensino remoto emergencial ocasionado pela pandemia de Covid-19, no contexto da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), tendo como base as dimensões determinadas pelos autores: Bond *et al.*, (2020); Jang, Kim e Reeve (2016); Dixson (2015); Nasir *et al.*, (2020); Deng, Benckendorff e Gannaway (2019). A partir da literatura dos autores anunciados, definimos uma nova estrutura conceitual para engajamento e desengajamento, nominada “modelo duplo” que abarca dez dimensões, sendo essas, cinco que avaliam o engajamento (comportamental, emocional, agentivo, cognitivo, social) e cinco que avaliam o desengajamento (comportamental, emocional, agentivo, cognitivo, social).

Estudos nos mostram que os construtos de engajamento e desengajamento, especialmente no contexto do Ensino Superior, vem se destacando como fatores que impulsionam a permanência e o sucesso na formação acadêmica dos estudantes (KAMPFF, 2018; FREDRICKS; BLUMENFELD; PARIS,

2004). Em um cenário de evasão crescente, o qual já vinha sendo enfrentado pela Unipampa, agravado pela crise sanitária e humanitária da Covid-19, julgamos como profundamente relevante entender de que forma essas variáveis poderiam impactar nos desempenhos acadêmicos dos estudantes. A Unipampa é uma universidade multicampi, composta por 10 unidades acadêmicas distribuídas na região sul do Estado do Rio Grande do Sul, que acolheu seus primeiros estudantes em 2006. Atualmente, oferta mais de 60 cursos de graduação, tendo mais de 10.000 estudantes matriculados.

Considerando esses pressupostos, o objetivo geral deste estudo foi compreender o processo de engajamento e desengajamento *online* de estudantes de graduação durante o ensino remoto. Para atender o objetivo geral foram delineados três objetivos específicos: (1) correlacionar os resultados dos níveis de engajamento *online* em cada dimensão avaliada (comportamental, emocional, agentivo, cognitivo e social) com o desempenho acadêmico; (2) correlacionar os resultados dos níveis de desengajamento *online* em cada dimensão avaliada (comportamental, emocional, agentivo, cognitivo e social) com o desempenho acadêmico e; (3) identificar variações entre os níveis de engajamento e desengajamento online dos estudantes de acordo com variáveis como: forma de ingresso, gênero, etapa em que se encontra no curso, grupo etário, qualidade de conexão, campus de origem, colégio e grande área do conhecimento. A pesquisa determinou três hipóteses a serem comprovadas ou refutadas: (H1) todos os níveis de engajamento apresentam correlação positiva com o desempenho acadêmico; (H2) todos os níveis de desengajamento apresentam correlação negativa com o desempenho acadêmico; (H3) os níveis de engajamento e desengajamento sofrem mudanças estatisticamente significativas de acordo com variáveis como: forma de ingresso, gênero, etapa em que se encontra no curso, grupo etário, qualidade de conexão, campus de origem, colégio e grande área do conhecimento.

Para isso delineamos a pesquisa quanto aos objetivos, sendo descritiva, quanto a abordagem, quantitativa e a estratégia adotada foi a *survey*. O universo pesquisado foi composto pelo total de estudantes vinculados aos cursos de graduação presenciais da Unipampa (10.731) na data em que se deu a aplicação do instrumento de pesquisa, sendo a amostra final composta por 1.373

estudantes. O levantamento dos dados foi realizado através de um questionário que possui 50 itens, o qual foi construído a partir da análise de escalas já validadas específicas para os construtos de engajamento e desengajamento *online* com base nos autores Bond *et al.*, (2020); Krause e Coates (2008); Jang, Kim e Reeve (2016); Dixson (2015); Nasir *et al.*, (2020); Deng, Benckendorff e Gannaway (2019). A escala aplicada no questionário foi a *Likert* de cinco pontos com redação que variou entre concordo fortemente e discordo fortemente.

O questionário construído foi avaliado para constatar a validade e fidedignidade da escala. Primeiramente foi realizada a validação através de uma ficha de avaliação encaminhada à sete *experts* para saber a opinião dos consultados sobre o processo de construção e adaptação dos itens. Todos os *experts* fizeram considerações positivas em relação ao instrumento, pontuando como média final a nota 9,57. Os cinquenta itens do questionário foram de alguma forma aprimorados na versão final a partir da avaliação dos *experts*, que resultou também na inclusão de um espaço livre para comentários dos participantes da pesquisa. Posteriormente foi realizada a análise fatorial confirmatória para estimar a estrutura fatorial da escala. O resultado das cargas fatoriais dos itens do instrumento da pesquisa foram superiores ao ponto de corte, com exceção de um item, mantido na escala por resultar em uma carga muito próxima. A adequação do instrumento de pesquisa foi analisada através dos índices de ajuste, os quais se mostraram adequados e a fidedignidade composta de cada dimensão do instrumento apresentou scores acima de 0,70, resultando em um bom valor de confiabilidade.

O banco de dados organizado a partir da coleta realizada com o questionário construído foi analisado inicialmente por meio de estatística descritiva, analisando as características da amostra uma a uma na intenção de observar a distribuição de frequência e as medidas de resumo. Em um segundo momento foram realizados testes estatísticos de associação de variáveis, executando o teste de correlação de Spearman, correlacionando os resultados dos níveis de engajamento e desengajamento *online* com o desempenho acadêmico dos estudantes e os testes ANOVA e Kruskal-Wallis para constatar variações entre os níveis de engajamento e desengajamento *online* dos estudantes em relação às variáveis forma de ingresso, gênero, etapa em que se encontra no curso, grupo

etário, qualidade de conexão, campus de origem, colégio e grande área do conhecimento. Finalmente realizamos a análise descritiva das respostas livres e abertas dos estudantes.

Os próximos parágrafos detalham os resultados obtidos, concernentes aos objetivos específicos, alcançados durante a análise de dados, os quais foram fundamentais para o atendimento do objetivo geral e que responderam à pergunta de pesquisa. Previamente, destacamos alguns dados principais referentes a análise descritiva. O gênero predominante da amostra foi o feminino, com 879 respondentes, o grupo etário predominante é o de jovens adultos, com idades que variam com maior frequência entre 20 e 24 anos, quanto ao estado civil, os respondentes são majoritariamente solteiros e não tem filhos. A forma de ingresso dominante dos estudantes à graduação foi via Sisu chamada regular e lista de espera, com maior concentração de estudantes que ingressaram entre 2020 e 2021, os que chamamos de iniciantes e os cursos de graduação das áreas de “Ciências Sociais e Aplicadas” e “Engenharias”, foram os que apresentaram maior frequência entre os estudantes.

Quanto a qualidade de conexão a qual os estudantes têm acesso, predominantemente a classificam como “Boa” e afirmaram utilizá-la para assuntos acadêmicos pelo período de duas a quatro horas ao dia, bem como utilizam entre duas a quatro horas por dia para assuntos não acadêmicos. Dividindo a amostra por sexo, verificamos que as estudantes de sexo feminino em maior frequência que os de sexo masculino dedicam períodos maiores de uso para atividades acadêmicas. Em relação às notas médias dos estudantes durante o período analisado, observamos que houve uma leve queda entre a média geral dos estudantes da amostra e a média durante o ensino remoto, que se justifica pelo fato de termos na amostra uma frequência maior de pessoas que tiveram notas baixas no cenário de ensino remoto. Em ambos os cenários, as notas médias das estudantes do sexo feminino foi superior a dos estudantes masculinos.

No tocante aos níveis de engajamento apresentados pela amostra, majoritariamente atingiram *scores* acima de 16 em todas as dimensões, o que nos permite dizer que a amostra detém um percentual significativo de estudantes que apresentaram engajamento comportamental, emocional, agentivo, cognitivo e social durante o período de ensino remoto, com maior preponderância nas

dimensões cognitiva e comportamental. Quanto ao desengajamento, nenhuma das dimensões alcançaram *score* suficiente para determinar a presença de desengajamento comportamental, emocional, agentivo, cognitivo e social na amostra de estudantes pesquisada, contudo, foi possível determinar que os desengajamentos emocional e agentivo foram mais preponderantes, o que pode ter sido resultado da rápida transição ao ensino remoto emergencial, o qual forçou uma adaptação a novos métodos de ensino, em muitos casos sem o domínio das ferramentas tecnológicas necessárias, tanto pelos estudantes, quanto por professores.

Isso posto, relacionando os resultados obtidos aos objetivos específicos, afirmamos que os mesmos foram atendidos, considerando que constatamos que as dimensões de engajamento comportamental, agentivo, cognitivo e social estão positivamente correlacionadas com a nota média obtida pelos estudantes durante o ensino remoto, sendo o engajamento uma variável influente, ainda que os dados mostrem uma correlação fraca. Evidenciamos que as dimensões de desengajamento comportamental, agentivo, cognitivo e social estão negativamente correlacionadas com a nota média obtida pelos estudantes durante o ensino remoto, demonstrando que o desengajamento é uma variável influente, mesmo os dados explicitando haver uma correlação fraca.

Depreendemos, ainda, que houve diferença significativa entre os níveis de engajamento e desengajamento quando relacionados às diferentes variáveis, especialmente em relação ao grupo etário, sendo o grupo de “adultos mais velhos” os mais engajados e os “jovens adultos” os mais desengajados. Os estudantes “iniciantes” demonstraram maior engajamento em relação aos “experientes” e quanto a qualidade de conexão, todos os tipos de conexão as quais os estudantes têm acesso demonstraram ter significância em seus níveis de engajamento e desengajamento, os níveis em ambos os construtos alteraram-se acompanhando a qualidade de *internet*.

Retomando as hipóteses delineadas na introdução desta pesquisa e com base nos resultados estatísticos encontrados nos testes executados, constatamos que a H1 foi refutada, visto que o engajamento emocional não apresentou correlação com o desempenho acadêmico dos estudantes; bem como a H2 também foi refutada, considerando que o desengajamento emocional não

apresentou correlação com o desempenho acadêmico. A H3 foi confirmada na medida em que os níveis de engajamento e desengajamento sofrem mudanças estatisticamente significativas de acordo com as variáveis forma de ingresso, etapa em que se encontra no curso, grupo etário, qualidade de conexão, campus de origem, colégio e grande área do conhecimento.

Considerando que H1 e H2 foram refutadas em resultado das dimensões de engajamento e desengajamento emocional não apresentarem correlação com o desempenho acadêmico, é relevante refletir sobre o que podemos considerar ser a razão ou causa desse achado. Apesar de a amostra ter demonstrado engajamento emocional positivo e desengajamento emocional negativo através dos resultados dos *scores* no questionário, percebe-se que o grau de envolvimento do estudante com sua aprendizagem, quando relacionado às suas emoções, como se sentir empolgado, alegre, satisfeito e interessado em seu percurso de aprendizagem (REDMOND et al., 2018; TUOVINEN; TANG; SALMELA-ARO, 2020; TAY; LEE; RAMACHANDRAN, 2021; HU; LI, 2017; FREDRICKS; BLUMENFELD; PARIS, 2004), para a amostra analisada, não implicou em melhora ou piora em relação aos seus desempenhos acadêmicos (notas médias) diretamente.

Nesse sentido, podemos associar esse achado com o que ponderam Halversan e Graham (2019) em relação aos fatores de engajamento emocional, quando afirmam serem relevantes, porém de curta duração, visto que funcionam como um “gancho” ou *start* para a melhora do desempenho cognitivo e da aprendizagem. Assim sendo, podemos considerar as dimensões de engajamento e desengajamento emocional, no caso desta pesquisa, como “válvulas propulsoras” para aspectos presentes nas dimensões de engajamento e desengajamento cognitivo, voltadas à dedicação do estudante na aprendizagem e seu empenho mental (TAY; LEE; RAMACHANDRAN, 2021; TUOVINEN; TANG; SALMELA-ARO, 2020). Nesse sentido, parece relevante pensar que outros construtos psicológicos merecem atenção nesse contexto, como, por exemplo, o conceito de resiliência.

Considerando os resultados obtidos, apesar das adversidades enfrentadas por todos, sobretudo pelos estudantes, verificamos que a maioria dos estudantes da Unipampa demonstraram estar engajados durante o ensino remoto emergencial adotado pela Universidade no período crítico da pandemia de Covid-19. Nesse

sentido, corroborando com os demais estudos relacionados à temática investigada, comprovamos que os construtos, juntamente com as demais variáveis observadas, são relevantes como indicadores de avaliação do desempenho acadêmico. Assim sendo, este estudo corrobora com a literatura dos construtos de engajamento e desengajamento, explorando um tema pouco estudado em nosso país e principalmente contribui com um novo instrumento de pesquisa construído e ajustado a nossa realidade. Além disso, colabora com a Unipampa, que a partir dos resultados poderá promover adaptações em relação a didáticas adotadas em um cenário de ensino *online* e disporá de um instrumento de avaliação e acompanhamento do desempenho de seus estudantes.

Cabe mencionar que embora tenhamos alcançado os objetivos específicos propostos, a pesquisa possui limitações a serem consideradas em relação ao campo e contexto da pesquisa, visto que os dados amostrais avaliados são de uma única instituição de ensino e uma universidade federal, bem como a amostra que inclui apenas estudantes de graduação. Por fim, recomendamos outros estudos que avaliem a temática no contexto do ensino superior, contudo que incluam distintas instituições de ensino, possibilitando uma visão mais ampla do ensino ao nível nacional, assim como a validação e aplicação do instrumento construído em diversos contextos culturais.

Ao encerrar esta dissertação, posso afirmar que pesquisar o engajamento *online* do estudante me permitiu explorar novos terrenos, compreender um tema de grande relevância, uma vez que a construção deste trabalho se deu no momento em que a humanidade viu-se dependente da tecnologia e das ferramentas *online* para dar continuidade as suas vidas profissionais e sobretudo, acadêmica. Experienciei os dois lados, fui pesquisadora, servi como “ouvinte”, fui um instrumento que oportunizou aos estudantes um meio para poderem ser ouvidos, e também fui estudante, simultaneamente, experienciando as mesmas angústias, inseguranças, dificuldades de adaptação e os demais sentimentos que o período de pandemia de Covid-19 nos trouxe. Concluo este trabalho com muitas lições aprendidas, com muitos novos conhecimentos adquiridos e sentindo que contribuo com uma pequena parcela do conhecimento sobre os construtos engajamento e desengajamento, que vem sendo construído há décadas por tantos estudiosos.

## REFERÊNCIAS

ANDERSON, David *et al.* **Estatística aplicada a administração e economia**. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2020.

ASTIN, Alexander. Student involvement: a developmental theory for higher education. **Journal of College Student Personnel**, v. 40, n. 5, p. 518-529, 1999. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ614278>. Acesso em: 20 ago. 2021.

BENTLER, Peter. Comparative fit indices in structural models. **Psychological Bulletin**, v. 107, n. 2, p. 238–246, 1990. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2320703/>. Acesso em: 03 jun. 2022.

BOND, Melissa; BEDENLIER, Svenja. Facilitating Student Engagement Through Educational Technology: Towards a Conceptual Framework. **Journal of Interactive Media in Education**, v. 2019, n. 1, p. 11, 2019. Disponível em: <https://jime.open.ac.uk/articles/10.5334/jime.528/>. Acesso em: 10 ago. 2021.

BOND, Melissa *et al.* Mapping research in student engagement and educational technology in higher education: a systematic evidence map. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, v. 17, n. 1, p. 2–30, 2020. Disponível em: <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-019-0176-8>. Acesso em: 12 set. 2021.

BORDBAR, Maryam. Autonomy-Supportive Faculty, Students' Self-System Processes, Positive Academic Emotions, and Agentic Engagement: Adding Emotions to Self-System Model of Motivational Development. **Frontiers in Psychology**, v. 12, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8481941/pdf/fpsyg-12-727794.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2022.

BORSA, Juliane; DAMÁSIO, Bruno; BANDEIRA, Denise. Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: algumas considerações. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 22, n. 53, p. 423–432, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/cbRxjMqmbZddKpwywVM8mJv/?lang=pt>. Acesso em: 27 ago. 2021.

BROWN, Timothy. **Confirmatory factor analysis for applied research**. New York: The Guilford Press, 2006.

CASSEPP-BORGES, Vicente, BALBINOTTI, Marcos; TEODORO, Maycoln. Tradução e validação de conteúdo: uma proposta para a adaptação de instrumentos. In: PASQUALI, Luis e cols. (org.). **Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 506-520.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHEN, Pu-Shih; LAMBERT, Amber; GUIDRY, Kevin. Engaging online learners: The

impact of web-based learning technology on college student engagement.

**Computers & Education**, v. 54, p. 1222– 1232, 2010. Disponível em: <https://app.dimensions.ai/details/publication/pub.1050057572>. Acesso em: 24 jan. 2022.

CHICKERING, Arthur; GAMSON, Zelda. Seven principles for good practice in undergraduate education. **AAHE Bulletin**, v. 39, n. 7, p. 3-7, 1987. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED282491.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2021.

CHICKERING, Arthur; EHRMANN, Stephen. Implementing the Seven Principles: Technology as Lever . **AAHE Bulletin**, v. 49, n. 2, p. 3-6, 1996. Disponível em: [https://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/teachingLibrary/Technology/seven\\_principles.pdf](https://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/teachingLibrary/Technology/seven_principles.pdf). Acesso em: 18 jan. 2022.

CHIPCHASE, Lucy *et al.* Conceptualising and Measuring Student Disengagement in Higher Education: A Synthesis of the Literature. **International Journal of Higher Education**, v. 6, n. 2, p. 31-42, 2017. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1134689.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2021.

CHIU, Thomas. Applying the self-determination theory (SDT) to explain student engagement in online learning during the COVID-19 pandemic. **Journal of Research on Technology in Education**, v. 54., n.1, p.1– 17, 2021. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/epub/10.1080/15391523.2021.1891998?needAccess=true>. Acesso em: 08 fev. 2022.

COATES, Hamish. **Student Engagement in Campus-Based and Online Education**. New York: Routledge, 2006.

COATES, Hamish. A model of online and general campus-based student engagement. **Assessment & Evaluation in Higher Education**, v. 32, n. 2, p. 121–141, 2007. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ766453>. Acesso em: 06 ago. 2021.

COELHO, Jorge; SOUZA, Gustavo; ALBUQUERQUE, Josmário. Desenvolvimento de questionários e aplicação na pesquisa em Informática na Educação. *In*: JQUES, Patrícia Augustin; SIQUEIRA, Sean; BITTENCOURT, Ig; PIMENTEL, Mariano (Org.). **Metodologia de Pesquisa Científica em Informática na Educação: Abordagem Quantitativa**. Porto Alegre: SBC, 2020. Disponível em: <https://metodologia.ceie-br.org/livro-2/>. Acesso em: 07 set. 2021.

COHEN, Rinat *et al.* Teachers' Conditional Regard and Students' Need Satisfaction and Agentic Engagement: A Multilevel Motivation Mediation Model. **Journal of Youth and Adolescence**, v. 49, p. 790–803, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10964-019-01114-y#citeas>. Acesso em: 25 jan. 2022.

CONSELHO NACIONAL DA SAÚDE. **Resolução n. 510, de 7 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, ed.98, p. 44. 2016. Disponível em: [https://www.in.gov.br/material/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/2291758](https://www.in.gov.br/material/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/2291758).

Acesso em: 22 set. 2021.

CORONAVIRUS disease (COVID-19). **Organização Mundial da Saúde - OMS**. Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1). Acesso em: 18 jan. 2022.

DAMÁSIO, Bruno. Contribuições da Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG) na avaliação de invariância de instrumentos psicométricos. **Psico-USF**, v.18, n.2, p. 211-220, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psuf/a/8cvmNWqFB6XqWDV9ZGJzsLF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 maio. 2022.

DANCEY, Christine. **Estatística sem matemática para as ciências da saúde**. Porto Alegre: Penso, 2017.

DANCEY, Christine. **Estatística sem matemática para psicologia**. Porto Alegre: Penso, 2018.

DENG, Ruiqi; BENCKENDORFF, Pierre; GANNAWAY, Deanne. Learner engagement in MOOCs: Scale development and validation. **British Journal of Educational Technology**, v. 0, n. 0, p. 1–18, 2019. Disponível em: <https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/bjet.12810>. Acesso em: 15 set. 2021.

DENSCOMBE, Martyn. **The good research guide for small-scale social research projects**. New York: McGraw Hill, 2010.

DIXSON, Marcia. Measuring Student Engagement in the Online Course: The Online Student Engagement Scale (OSE). **Online Learning**, v. 19, n. 4, 2015. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1079585.pdf>. Acesso em: 18 set. 2021.

DOUGLAS, Critchlow; MICHAEL, Fligner. On distribution-free multiple comparisons in the one-way analysis of variance. **Communications in Statistics - Theory and Methods**, v. 20, n.1, p. 127-139, 2007. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03610929108830487>. Acesso em: 08 nov. 2022.

ERGÜN, Esin; KURNAZ ADIBATMAZ, Fatma Betül. Exploring the Predictive Role of E-Learning Readiness and E-Learning Style on Student Engagement. **Open Praxis**, v. 12, n. 2, p. 175–189, 2020. Disponível em: <https://www.openpraxis.org/articles/10.5944/openpraxis.12.2.1072/>. Acesso em: 18 jan. 2022.

FINN, Jeremy; ZIMMER, Kayla. Student engagement: What is it? Why does it matter? *In*: CHRISTENSON, Sandra; RESCHLY, Amy; WYLIE, Cathy (org.). **Handbook of research on student engagement**. Boston: Springer, 2012. p. 97–127.

FRANCO, Vithor; VALENTINI, Felipe; IGLESIAS, Fabio. Introdução à análise fatorial confirmatória. *In*: DAMÁSIO, Bruno; BORSA, Juliane (orgs.). **Manual de**

**desenvolvimento de instrumentos psicológicos.** São Paulo: Vetor, 2017. p. 295-322.

FREDRICKS, Jennifer; BLUMENFELD, Phyllis; PARIS, Alison. School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. **Review of Educational Research**, v. 74, n. 1, p. 59–109, 2004. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/00346543074001059>. Acesso em: 06 ago. 2021.

FULFORD, Amanda. Refusal and disowning knowledge: re-thinking disengagement in higher education. **Ethics and Education**, v. 12, n. 1, p. 105–115, 2017. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17449642.2016.1271578>. Acesso em: 17 ago. 2021.

GONZÁLEZ, José. **Técnicas cuantitativas básicas para el análisis de datos: aplicando Jamovi.** [s.l.]: [s.n.], 2020.

HAIR, Joseph *et al.* **Análise multivariada de dados.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

HALVERSON, Lisa; GRAHAM, Charles. Learner Engagement in Blended Learning Environments: A Conceptual Framework. **Online Learning**, v.23, n. 2, p. 145-178, 2019. Disponível em: <https://olj.onlinelearningconsortium.org/index.php/olj/article/view/1481>. Acesso em: 08 nov. 2022.

HANDELSMAN, Mitchell *et al.* A Measure of College Student Course Engagement. **The Journal of Educational Research**, v. 98, n. 3, p. 184–192, 2005. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3200/JOER.98.3.184-192>. Acesso em: 11 set. 2021.

HEIDARI, Elham *et al.* The role of digital informal learning in the relationship between students' digital competence and academic engagement during the COVID -19 pandemic. **Journal of Computer Assisted Learning**, p. 1–13, 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcal.12553>. Acesso em: 05 set. 2021.

HOWARD, Sarah; MA, Jun; YANG, Jie. Student rules: Exploring patterns of students' computer-efficacy and engagement with digital technologies in learning. **Computers & Education**, v. 101, p. 29–42, 2016. Disponível em: <https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=6703&context=eispapers>. Acesso em: 07 ago. 2021.

HU, Min; LI, Hao. Student Engagement in Online Learning: A Review. *In*: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON EDUCATIONAL TECHNOLOGY (ISET), 2017, Hong Kong. **Anais** [...]. Hong Kong: IEEE, 2017. p. 39–43. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8005384>. Acesso em: 19 set. 2021.

HU, Paul Jen-Hwa; HUI, Wendy. Examining the role of learning engagement in technology-mediated learning and its effects on learning effectiveness and

satisfaction. **Decision Support Systems**, v. 53, n. 4, p. 782–792, 2012. Disponível em:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016792361200125X?via%3Dihub>. Acesso em: 12 set. 2021.

IRALA, Valesca; OLIVEIRA, Gerson. As múltiplas abordagens sobre engajamento de estudantes: um estudo descritivo a partir da Plataforma SciELO. *In*: RIGO, Rosa Maria; MOREIRA, José António; DIAS-TRINDADE, Sara. (org.). **Engagement acadêmico no ensino superior: proposições e perspectivas em tempos de covid-19**. Porto Alegre: UCSPA, 2020. p.105-138. Disponível em:  
<file:///C:/Users/usuario/Downloads/Engagement-acad%C3%AAmico-no-ensino-superior-proposi%C3%A7%C3%B5es-e-perspectivas-em-tempos-de-Covid-19.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2021.

JIANG, Anne; ZHANG, Lawrence. University Teachers' Teaching Style and Their Students' Agentic Engagement in EFL Learning in China: A Self-Determination Theory and Achievement Goal Theory Integrated Perspective. **Frontiers in Psychology**, v. 12, p.1–11, 2021. Disponível em:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8222777/pdf/fpsyg-12-704269.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2022.

JANG, Hyungshim; KIM, Eun Joo; REEVE, Johnmarshall. Why students become more engaged or more disengaged during the semester: A self-determination theory dual-process model. **Learning and Instruction**, v. 43, p. 27–38, 2016. Disponível em:  
[https://www.johnmarshallreeve.org/uploads/2/7/4/4/27446011/jang\\_kim\\_reeve2016.149212407.pdf](https://www.johnmarshallreeve.org/uploads/2/7/4/4/27446011/jang_kim_reeve2016.149212407.pdf). Acesso em: 01 jul. 2021.

KAMPFF, Adriana. Engajamento estudantil e percursos formativos no ensino superior. *In*: ZABALA, Miguel; MENTGETS, Manuir; VITÓRIA, Maria Inês. (Org.). **Engajamento na educação superior: conceitos, significados e contribuições para a universidade contemporânea**. Porto Alegre: ediPUCRS, 2018. p. 85–98. Disponível em: <https://editora.pucrs.br/livro/1319/>. Acesso em: 23 set. 2021.

KRAUSE, Kerri-Lee *et al.* Out-of-Class Engagement in Undergraduate Learning Communities: The Role and Nature of Peer Interactions. **Annual Meeting of the Association for the Study of Higher Education**, Portland, 2003. Disponível em:  
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED482146.pdf>. Acesso em: 16 set. 2021.

KRAUSE, Kerri-Lee; COATES, Hamish. Students' engagement in first-year university. **Assessment & Evaluation in Higher Education**, v. 33, n. 5, p. 493–505, 2008. Disponível em:  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02602930701698892>. Acesso em: 21 ago. 2021.

KUH, George *et al.* The influence of student effort, college environments, and campus culture on undergraduate student learning and personal development. **ASHE Annual Meeting Paper**, Boston, 1991. Disponível em:  
<https://eric.ed.gov/?id=ED339315>. Acesso em: 27 jul. 2021.

KUH, George D. Assessing What Really Matters to Student Learning Inside The National Survey of Student Engagement. **Change: The Magazine of Higher Learning**, v. 33, n. 3, p. 10–17, 2001. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00091380109601795>. Acesso em: 18 jul. 2021.

KUH, George D. What We're Learning About Student Engagement From NSSE: Benchmarks for Effective Educational Practices. **Change: The Magazine of Higher Learning**, v. 35, n. 2, p. 24–32, 2003. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00091380309604090>. Acesso em: 22 jul. 2021.

KUH, George D. The national survey of student engagement: Conceptual and empirical foundations. **New Directions for Institutional Research**, v. 2009, n. 141, p. 5–20, 2009. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ir.283>. Acesso em: 16 jul. 2021.

LENHARD, Wolfgang; LENHARD, Alexandra. Hypothesis tests for comparing correlations. **Psychometrica**, 2014. Disponível em: <https://www.psychometrica.de/correlation.html>. Acesso em: 16 ago. 2022.

LÓPEZ ANGULO, Yaranay *et al.* Engagement como predictor de la permanencia en estudiantes universitarios chilenos. **Congreso CLABES IX**, p. 47-53, 2020. Disponível em: <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/2623>. Acesso em: 01 jul. 2021.

LUAN, Lin *et al.* Exploring the role of online EFL learners' perceived social support in their learning engagement: a structural equation model. **Interactive Learning Environments**, p. 1–12, 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/10494820.2020.1855211?needAccess=true>. Acesso em: 10 jul. 2021.

MARTINS, Letícia; RIBEIRO, José. Engajamento do estudante no ensino superior como indicador de avaliação. **Revista da Avaliação da Educação Superior**, v.22, n.1, p.223–247, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/VD7hTdfYbHCZNKxzTNfHSYk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 ago. 2022.

MARTINS, Letícia; RIBEIRO, José. Os Fatores de Engajamento do Estudante na modalidade de ensino a distância. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, v.11, n.2, p.1–18, 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3193/319356242012/319356242012.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2022.

MARTINS, Zilton; MARINHO, Sidnei. Relação das variáveis concernentes ao desempenho acadêmico: um estudo com alunos de graduação em ciências contábeis. **Revista Universo Contábil**, v.15, n.1, p.27–48, 2019. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/6604/4280>. Acesso em: 07 fev. 2022.

MEDEIRO, Sandra; FRANÇA, Lucia. Motivos Psicossociais para Cirurgia Bariátrica em Adultos Jovens e mais Velhos. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v.41, n. e222218, p. 1-16, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/pcp/a/7fDy4zVg7SbnVFvRvGXHsGg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 jun. 2022.

MEHMOOD, Faiza; SADAF, Tahira; KOUSAR, Rakhshanda. Gendered academic performance in two public universities in Faisalabad, Pakistan. **Science International**, v. 29, n. 4, p. 711-717, 2017. Disponível em:

<http://www.sci-int.com/pdf/636363105116366685.pdf>. Acesso em: 07 fev. 2022.

MEYER, Katrina. Student Engagement in Online Learning: What Works and Why.

**ASHE Higher Education Report**, v. 40, n. 6, p. 1–114, 2014. Disponível em:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/aehe.20018>. Acesso em: 11 ago. 2022.

MORAIS, Paulo Roberto. **Estatística para psicólogos (que não gostam de números)**. São Paulo: ESETec Editores Associados, 2007.

MÜLLER, Michael *et al.* Classroom peer influence from the entire class, dominant students, and friends. **Journal of Cognitive Education and Psychology**, v. 15, n.1, p. 122–145, 2016. Disponível em:

<https://connect.springerpub.com/content/sgrjcep/15/1/122>. Acesso em: 27 jan. 2022.

NASIR, Mohd Azrin *et al.* Modifying the student course engagement questionnaire use with online courses. **Journal of educators online**, v. 17, n. 1, p. 1-11, 2020.

Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1241583>. Acesso em: 29 jul. 2021.

OLIVEIRA, Raquel; CORRÊA, Ygor; MORÉS, Andréia. Ensino Remoto Emergencial em tempos de Covid-19: formação docente e tecnologias digitais. **Revista internacional de formação de professores**, v. 05, n. e020028, p.1–18, 2018.

Disponível em:

<file:///C:/Users/usuario/Downloads/alexandre-179-texto-do-artigo-555-1-2-20200902.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2022.

ORTEGA, Fernanda; IRALA, Valesca. Mensuração do engajamento online de estudantes do ensino superior: uma revisão de escopo na literatura internacional. **Texto Livre**, v.15, n. e35747, p. 1-18, 2021. Disponível em:

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/article/download/35747/28906/113375>. Acesso em: 04/03/2022.

PACE, Robert. **Achievement and the Quality of Student Effort**. Los Angeles: University of California, 1982. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED227101>. Acesso em: 03 ago. 2021.

PASCARELLA, Ernest. Students' affective development within the college environment. **Journal of Higher Education**, v. 56, n. 6, p. 640-663, 1985.

Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00221546.1985.11778733>. Acesso

em: 07 ago. 2021.

PORTAL Único de Acesso ao Ensino Superior. **Ministério da Educação**, 2022. Disponível em: <https://accessounico.mec.gov.br/sisu>. Acesso em: 06 jun. 2022.

PORTER, Stephen. Institutional structures and student engagement. **Research in Higher Education**, v. 47, n. 5, p. 521-558, 2006. Disponível em: <http://stephenporter.org/papers/instengage.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2022.

RAJABALEE, Yousra Banoor; SANTALLY, Mohammad Issack. Learner satisfaction, engagement and performances in an online module: Implications for institutional e-learning policy. **Education and Information Technologies**, v. 26, n. 3, p. 2623–2656, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-020-10375-1>. Acesso em: 18 jan. 2022.

REDMOND, Petrea *et al.* An Online Engagement Framework for Higher Education. **Online Learning Journal**, v. 22, n. 1, p.183–204, 2018. DOI: doi:10.24059/olj.v22i1.1175. Disponível em: <https://olj.onlinelearningconsortium.org/index.php/olj/article/view/1175>. Acesso em: 19 ago. 2021.

REEVE, Johnmarshall. How students create motivationally supportive learning environments for themselves: The concept of agentic engagement. **Journal of Educational Psychology**, v. 105, n.3, p. 579-595, 2013. Disponível em: <https://doi.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Fa0032690>. Acesso em: 25 jan. 2022.

REEVE, Johnmarshall; TSENG, Ching-Mei. Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. **Contemporary Educational Psychology**, v. 36, n. 4, p. 257-267, 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0361476X11000191?via%3Di> hub. Acesso em: 12 ago. 2021.

RIGO, Rosa Maria. **Engagement acadêmico: contributos das tecnologias digitais para um processo [trans]formativo nas relações de engajamento na Educação Superior**. 2020. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/9200>. Acesso em: 31 jan. 2022.

RITTER, Matias; THEY, Ng; KONZEN, Enéas. **Introdução ao software estatístico R**. Imbé: Ceclimar, 2019. Disponível em: [https://professor.ufrgs.br/sites/default/files/matiasritter/files/apostila\\_introducao\\_ao\\_r\\_-\\_ritter\\_they\\_and\\_konzen.pdf](https://professor.ufrgs.br/sites/default/files/matiasritter/files/apostila_introducao_ao_r_-_ritter_they_and_konzen.pdf). Acesso em: 11 set. 2021.

SAITO, Akihiro; SMITH, Michael, E. Measurement and Analysis of Student (Dis)engagement in Higher Education: A Preliminary Study. **IAFOR Journal of Education**, v. 5, n. 2, 2017. Disponível em: <https://iafor.org/journal/iafor-journal-of-education/volume-5-issue-2/article-1/>. Acesso

em: 16 set. 2021.

SAKIZ, Halis *et al.* A Longitudinal Analysis of Academic Achievement and Its Correlates in Higher Education. **SAGE Open**, v.11, n.1, p. 1–13, 2021. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/21582440211003085>. Acesso em: 04 fev. 2022.

SASSI, Gilberto Pereira. Introdução à Estatística Descritiva para pesquisas em Informática na Educação. *In*: JAQUES, Patrícia Augustin; SIQUEIRA, Sean; BITTENCOURT, Ig; PIMENTEL, Mariano (Org.). **Metodologia de Pesquisa Científica em Informática na Educação: Abordagem Quantitativa**. Porto Alegre: SBC, 2020. p. 2–32. Disponível em: <https://metodologia.ceie-br.org/livro-2/>. Acesso em: 01 out. 2021.

SCHUMACKER, Randall; LOMAX, Richard. **A beginner's guide to structural equation modeling**. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2004.

SHAH, Sobia Shafaq *et al.* Aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19: aplicación de la teoría de la autodeterminación en la “nueva normalidad”. **Revista de Psicodidáctica**, v. 26, n. 1, p.1–10, 2021. Disponível em: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-psicodidactica-243-articulo-aprendizaje-linea-durante-pandemia-covid-19-S1136103421000046>. Acesso em: 28 set. 2021.

SILVA, Juliana *et al.* Engajamento entre Estudantes do Ensino Superior nas Ciências da Saúde (Validação do Questionário Utrecht Work Engagement Scale (UWES-S) com Estudantes do Ensino Superior nas Ciências da Saúde). **Revista Brasileira de Educação Médica**, v.42 , n.2 , p.15–25, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/rsdJqLNvxGprBvs87JbYX7P/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 ago. 2022.

SILVA JÚNIOR, Severino; COSTA, Francisco. Mensuração e Escalas de Verificação: uma Análise Comparativa das Escalas de Likert e Phrase Completion. **Revista Brasileira de pesquisas de marketing, opinião e mídia**, v. 15, p.1–16, 2014. Disponível em: [http://www.revistapmkt.com.br/Portals/9/Volumes/15/1\\_Mensura%C3%A7%C3%A3o%20e%20Escalas%20de%20Verifica%C3%A7%C3%A3o%20uma%20An%C3%A1lise%20Comparativa%20das%20Escalas%20de%20Likert%20e%20Phrase%20Completion.pdf](http://www.revistapmkt.com.br/Portals/9/Volumes/15/1_Mensura%C3%A7%C3%A3o%20e%20Escalas%20de%20Verifica%C3%A7%C3%A3o%20uma%20An%C3%A1lise%20Comparativa%20das%20Escalas%20de%20Likert%20e%20Phrase%20Completion.pdf). Acesso em: 02 out. 2021.

SILVA NETO, Luiz Wilson Machado da Costa e; FRANCISCO, Deise Juliana. Percepção de professores-pesquisadores sobre questões éticas em pesquisas on-line. **Revista Bioética**, v. 29, n. 1, p. 128–138, 2021. Disponível em: [https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista\\_bioetica/article/view/2182](https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/2182). Acesso em: 03 out. 2021.

SINHA, Suparna *et al.* Collaborative group engagement in a computer-supported inquiry learning environment. **International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning**, v. 10, n. 3, p. 273–307, 2015. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11412-015-9218-y>. Acesso em: 24 jan. 2022.

SKINNER, Ellen *et al.* Engagement and Disaffection in the Classroom: Part of a Larger Motivational Dynamic? **Journal of Educational Psychology**, v. 110, n. 4, p. 765–781, 2008. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ823711>. Acesso em: 27 jan. 2022.

SKINNER, Ellen; KINDERMANN, Thomas; FURRER, Carrie. A motivational perspective on engagement and disaffection: Conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional participation in academic activities in the classroom. **Educational and Psychological Measurement**, v. 69, n.3, p. 493–525, 2009. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0013164408323233>. Acesso em: 25 jan. 2022.

STEENBERGHS, Nina *et al.* Peer Effects on Engagement and Disengagement: Differential Contributions From Friends, Popular Peers, and the Entire Class. **Frontiers in Psychology**, v. 12, p. 1–12, 2021. Disponível em: [https://app.dimensions.ai/details/publication/pub.1141411357?search\\_mode=content&search\\_text=student%20disengagement&search\\_type=kws&search\\_field=full\\_search](https://app.dimensions.ai/details/publication/pub.1141411357?search_mode=content&search_text=student%20disengagement&search_type=kws&search_field=full_search). Acesso em: 26 jan. 2022.

STEINMAYR, Ricarda; MEIBNER, Anja; WEIDINGER, Anne; WIRTHWEIN, Linda. Academic achievement. **Oxford Bibliographies**. [s. l.: s. n.], 2014. Disponível em: <https://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199756810/obo-9780199756810-0108.xml>. Acesso em: 04 fev. 2022.

SUN, Jerry Chih-Yuan; RUEDA, Robert. Situational interest, computer self-efficacy and self-regulation: Their impact on student engagement in distance education: Student engagement in distance education. **British Journal of Educational Technology**, v. 43, n. 2, p. 191–204, 2012. Disponível em: <https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-8535.2010.01157.x>. Acesso em: 19 set. 2021.

TAY, Lee; LEE, Shu-Shing; RAMACHANDRAN, Kalaivani. Implementation of Online Home-Based Learning and Students' Engagement During the COVID-19 Pandemic: A Case Study of Singapore Mathematics Teachers. **The Asia-Pacific Education Researcher**, v. 30, n. 3, p. 299–310, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s40299-021-00572-y.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2022.

TINTO, Vincent. The Principles of Effective Retention. **Conference of the Maryland College Personnel Association**. Largo, 1987. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED301267>. Acesso em: 23 set. 2021.

TORRES, Tatiana; CAMARGO, Brígido; BOUSFIELD, Andréa. Estereótipos sociais do idoso para diferentes grupos etários. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.32, n.1, p. 209-218, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/S4t5hGpYDWCZ776W3jMLmmz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 jun. 2022.

TUOVINEN, Sanna; TANG, Xin; SALMELA-ARO, Katariina. Introversión and Social Engagement: Scale Validation, Their Interaction, and Positive Association With Self-Esteem. **Frontiers in Psychology**, v. 11, p. 1–11, 2020. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.590748/full#B70>. Acesso em: 27 jan. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA. Resolução Nº 246, de 27 de junho de 2019. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2019 – 2023)**. Disponível em: [https://sites.unipampa.edu.br/consuni/files/2020/06/resolucao-246\\_2019-pdi-2019-2023.pdf](https://sites.unipampa.edu.br/consuni/files/2020/06/resolucao-246_2019-pdi-2019-2023.pdf). Acesso em: 12 maio. 2021.

VALENTINI, Felipe; DAMÁSIO, Bruno. Variância Média Extraída e Confiabilidade Composta: Indicadores de Precisão. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 32, n. 2, p. 1-7, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/5CfcbkBPnj7sQSL97HQbSrj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 maio. 2022.

VIEIRA, Sonia. **Como elaborar questionários**. São Paulo: Atlas, 2009.

WALKER, Kristen A.; KORALESKY, Katherine E. Student and instructor perceptions of engagement after the rapid online transition of teaching due to COVID-19. **Natural Sciences Education**, v. 50, n. 1, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://acess.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/nse2.20038>. Acesso em: 15 ago. 2021.

WILLIAMSON, Ben; EYNON, Rebecca; POTTER, João. Pandemic politics, pedagogies and practices: digital technologies and distance education during the coronavirus emergency. **Learning, Media and Technology**, v. 45, n. 2, p. 107–114, 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17439884.2020.1761641>. Acesso em: 18 jan. 2022.

ZAR, Jerrold. Spearman Rank Correlation: **Overview. Wiley StatsRef: Statistics Reference Online**, p. 1–9, 2014. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781118445112.stat05964>. Acesso em: 15 ago. 2022.

ZHOC, Karen *et al.* Higher Education Student Engagement Scale (HESES): Development and Psychometric Evidence. **Research in Higher Education**, v. 60, n. 2, p. 219–244, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11162-018-9510-6>. Acesso em: 17 ago. 2021.

## APÊNDICE A - Questionário de engajamento *online* do estudante

Este questionário é parte do trabalho de pesquisa do Programa de pós-graduação em ensino, cujo título é “Engajamento *online* em cursos de graduação em tempos de pandemia: uma análise quantitativa no contexto da Unipampa”. Foi elaborado com o objetivo de verificar se o nível de engajamento *online* afeta o desempenho acadêmico dos estudantes de cursos presenciais de graduação da UNIPAMPA. As respostas serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos, estando assegurado o anonimato dos respondentes.

FERNANDA DA CUNHA ORTEGA  
Mestrado acadêmico em ensino - Unipampa

**Escala de engajamento *online* do estudante** (Elaborada pela mestranda em conjunto com sua orientadora com base em Bond *et al.*, (2020); Krause e Coates (2008); Jang, Kim e Reeve (2016); Dixson (2015); Nasir *et al.*, (2020); Deng, Benckendorff e Gannaway (2019)).

Responda o questionário considerando o que foi predominante na maioria das situações acadêmicas vivenciadas no seu último semestre cursado e concluído na universidade. Considere, para fins de suas respostas, aula *online* em um sentido amplo, considerando, quando necessário, tanto as atividades síncronas quanto as assíncronas desenvolvidas durante o último semestre, no conjunto das disciplinas cursadas.

Legenda	
1	Discordo fortemente
2	Discordo
3	Não concordo e nem discordo
4	Concordo
5	Concordo fortemente

BLOCO ECOMP - Para cada afirmativa marque a resposta que mais faz sentido para você:						
1	Eu costumo acessar as aulas <i>online</i> (síncronas ou assíncronas) todos os dias.	1	2	3	4	5
2	Eu mantenho atenção e foco em todas as aulas <i>online</i> .	1	2	3	4	5
3	Eu me dedico bastante para ter um bom desempenho nas aulas <i>online</i> .	1	2	3	4	5
4	Eu reviso regularmente os materiais disponibilizados ou recomendados para fixar os conteúdos (arquivos de texto, aulas gravadas, videoulas, etc.).	1	2	3	4	5
5	Sempre faço anotações sobre os arquivos indicados em .pdf, <i>slides</i> , vídeos, etc. ou sobre o que os professores falam em aulas síncronas.	1	2	3	4	5
BLOCO EEMO - Para cada afirmativa, marque a resposta que mais sentido faça para você:						
1	Quando trabalhamos de modo autônomo nas aulas <i>online</i> , eu me sinto confiante sobre meu processo de aprendizagem.	1	2	3	4	5
2	Costumo achar as aulas <i>online</i> prazerosas.	1	2	3	4	5
3	Fico animado(a) ao adquirir novos conhecimentos nas aulas <i>online</i> .	1	2	3	4	5
4	Quando estou em aulas <i>online</i> , sinto-me confortável em aprender no ambiente virtual.	1	2	3	4	5
5	Fico entusiasmado(a) quando as aulas <i>online</i> estimulam a participação ativa dos estudantes.	1	2	3	4	5
BLOCO EAGE - Para cada afirmativa, marque a resposta que mais sentido faça para você:						
1	Eu solicito dicas de materiais complementares aos professores.	1	2	3	4	5
2	Eu informo meus professores sobre os assuntos que quero aprender ou aprofundar.	1	2	3	4	5
3	Nas atividades em grupo, costumo propor soluções e buscar ativamente chegar aos resultados para efetivar as tarefas solicitadas.	1	2	3	4	5
4	Durante a aula <i>online</i> (ou depois de finalizada), costumo fazer comentários sobre tópicos relacionados ao	1	2	3	4	5

	conteúdo.					
5	Para aprofundar meus conhecimentos, entro em contato com os professores (por e-mail, WhatsApp, etc.) para revisar tarefas ou avaliações.	1	2	3	4	5
BLOCO ECOG - Para cada afirmativa, marque a resposta que mais sentido faça para você:						
1	Nas aulas <i>online</i> , costumo planejar, distribuir e cumprir meu tempo de estudos/tarefas semanais.	1	2	3	4	5
2	Quando estudo um conteúdo novo, geralmente tento resumi-lo com minhas próprias palavras (em texto, esquemas, diagramas, mapas mentais, etc.).	1	2	3	4	5
3	Ao estudar, costumo utilizar plataformas digitais como complemento para o meu processo de aprendizagem (vídeos da Internet, aplicativos, etc.)	1	2	3	4	5
4	Costumo ter facilidade para a realização das tarefas propostas nos ambientes <i>online</i> .	1	2	3	4	5
5	Eu busco encontrar maneiras de tornar relevantes os conteúdos tratados, pensando em como utilizá-los em minha vida profissional futura.	1	2	3	4	5
BLOCO ESOC - Para cada afirmativa, marque a resposta que mais sentido faça para você:						
1	Nas aulas <i>online</i> , tenho o hábito de interagir, respondendo perguntas ou fazendo comentários (pelo chat, por áudio ou por áudio e vídeo).	1	2	3	4	5
2	Eu me sinto integrado (a) com meus colegas nas aulas <i>online</i> , para realizar tarefas em grupo.	1	2	3	4	5
3	Eu peço ajuda às pessoas nas aulas <i>online</i> (por exemplo, professores, outros alunos) sempre que julgo necessário.	1	2	3	4	5
4	Estudo espontaneamente com meus colegas por meio de reuniões <i>online</i> , utilizando WhatsApp, Google Meet, Facebook, Discord, e/ou outras plataformas.	1	2	3	4	5
5	Eu tenho pelo menos um ou dois amigos mais próximos nas aulas <i>online</i> em que participo.	1	2	3	4	5
BLOCO DESCOMP - Para cada afirmativa, marque a resposta que mais sentido faça para você:						
1	Quando eu estou em aula <i>online</i> , costumo agir como se	1	2	3	4	5

	estivesse atento (a), mesmo quando não estou.					
2	Eu não costumo me empenhar nas aulas <i>online</i> .	1	2	3	4	5
3	Nas aulas <i>online</i> , em geral, eu apenas faço o suficiente para passar nas disciplinas.	1	2	3	4	5
4	Meu acesso às aulas <i>online</i> (síncronas ou assíncronas) é irregular.	1	2	3	4	5
5	Em geral, não faço nenhum tipo de anotação durante as aulas <i>online</i> .	1	2	3	4	5
BLOCO DESEM - Para cada afirmativa, marque a resposta que mais sentido faça para você:						
1	Eu me sinto entediado (a) quando estamos realizando atividades nas aulas <i>online</i> .	1	2	3	4	5
2	As aulas <i>online</i> não são prazerosas para mim.	1	2	3	4	5
3	Quando estou nas aulas <i>online</i> , me sinto desconfortável.	1	2	3	4	5
4	Nas aulas <i>online</i> que estimulam a participação ativa dos estudantes, eu costumo ficar apreensivo (a)..	1	2	3	4	5
5	Quando realizo as atividades <i>online</i> , fico desanimado (a).	1	2	3	4	5
BLOCO DESAGE - Para cada afirmativa, marque a resposta que mais sentido faça para você:						
1	Nas aulas <i>online</i> , costumo esperar que os professores me digam o que devo fazer.	1	2	3	4	5
2	Em atividades em grupo, não costumo propor soluções ou ter iniciativa em relação a tarefas propostas nas atividades <i>online</i> . Espero pelos demais colegas proporem algo.	1	2	3	4	5
3	Nas aulas <i>online</i> , não verbalizo aos professores minhas próprias ideias/reflexões sobre a matéria.	1	2	3	4	5
4	Nas aulas <i>online</i> , eu não tenho o hábito de indicar aos demais colegas materiais complementares de estudo.	1	2	3	4	5
5	Não tenho o hábito de procurar os professores (por e-mail, whatsapp, agendar reuniões individuais, etc.), para tratar de assuntos relacionados ao conteúdo.	1	2	3	4	5
BLOCO DESCOG - Para cada afirmativa, marque a resposta que mais sentido faça para você:						
1	Nas aulas <i>online</i> , tenho dificuldade de planejar, distribuir	1	2	3	4	5

	e cumprir meu tempo de estudos/tarefas semanais. Percebo que, em geral, não sei por onde começar a estudar.					
2	Não tenho o hábito de buscar vídeos ou aplicativos/ferramentas digitais extras que me auxiliem a aprender o conteúdo.	1	2	3	4	5
3	Tenho dificuldade de fazer as tarefas propostas nas plataformas <i>online</i> .	1	2	3	4	5
4	Quando estudo um conteúdo novo, geralmente tenho dificuldade para resumi-lo com minhas próprias palavras (em texto, esquemas, diagramas, mapas mentais, etc.).	1	2	3	4	5
5	Muitas vezes, nas aulas <i>online</i> , não consigo fazer relações e ver sentido nos conteúdos apresentados nas disciplinas.	1	2	3	4	5
BLOCO DESSOS - Para cada afirmativa, marque a resposta que mais sentido faça para você:						
1	Durante as aulas <i>online</i> , não costumo interagir com meus professores, nem mesmo por chat.	1	2	3	4	5
2	Eu não me sinto à vontade ao fazer tarefas em grupo nas aulas <i>online</i> .	1	2	3	4	5
3	Mesmo que eu tenha dúvidas em relação às tarefas <i>online</i> , não costumo pedir ajuda a professores e/ou colegas.	1	2	3	4	5
4	Prefiro estudar sozinho do que estudar com meus colegas em reuniões <i>online</i> , WhatsApp, Facebook, Google Meet, Discord, etc.	1	2	3	4	5
5	Eu não costumo interagir com meus colegas fora das aulas <i>online</i> .	1	2	3	4	5

Informações sócio-demográficas	
1	Escreva <b>CORRETAMENTE</b> o número de sua matrícula:
2	<b>Gênero:</b> ( ) Feminino ( ) Masculino ( ) Não binário
3	<b>Idade (escreva apenas o número):</b>
4	<b>Qual seu Estado civil?</b>

	<input type="checkbox"/> Solteiro(a) <input type="checkbox"/> União estável ou Casado(a) <input type="checkbox"/> Divorciado(a) <input type="checkbox"/> Viúvo(a)
<b>5</b>	<b>Filhos?</b> <input type="checkbox"/> Não tenho <input type="checkbox"/> Tenho 1 filho <input type="checkbox"/> Tenho 2 filhos <input type="checkbox"/> Tenho 3 filhos ou mais
<b>6</b>	<b>Como você avalia a conexão de <i>internet</i> que tem a disposição para a realização das atividades acadêmicas?</b> <input type="checkbox"/> Excelente - bastante rápida e nunca apresenta problemas <input type="checkbox"/> Muito boa - rápida e dificilmente apresenta problemas <input type="checkbox"/> Boa - a velocidade é boa, porém algumas vezes apresenta problemas <input type="checkbox"/> Não é boa - a velocidade é lenta e por vezes apresenta instabilidade de conexão <input type="checkbox"/> Péssima - a velocidade é muito lenta e constantemente apresenta problemas de conexão
<b>7</b>	<b>Quantas horas ao dia você costuma utilizar a <i>internet</i> para atividades NÃO-acadêmicas?</b> <input type="checkbox"/> Uma hora ou menos <input type="checkbox"/> Mais de uma hora e menos de duas horas <input type="checkbox"/> Entre duas a quatro horas <input type="checkbox"/> Mais de quatro horas e menos de seis horas <input type="checkbox"/> Entre seis horas e menos de dez horas <input type="checkbox"/> Dez horas ou mais
<b>8</b>	<b>Quantas horas ao dia você costuma utilizar a <i>internet</i> para atividades de natureza acadêmica?</b> <input type="checkbox"/> Uma hora ou menos <input type="checkbox"/> Mais de uma hora e menos de duas horas <input type="checkbox"/> Entre duas a quatro horas <input type="checkbox"/> Mais de quatro horas e menos de seis horas <input type="checkbox"/> Entre seis horas e menos de dez horas <input type="checkbox"/> Dez horas ou mais

<b>9</b>	<b>Escreva qual seu curso:</b>
<b>10</b>	<b>Este é um espaço livre para comentar o que achar pertinente sobre as questões do questionário proposto, complementando, justificando suas escolhas ou simplesmente explanando sua percepção sobre este instrumento de pesquisa:</b>

## APÊNDICE B - Ficha de avaliação do questionário

### Orientações para preenchimento:

Este questionário é parte do trabalho de pesquisa intitulado “**Engajamento *online* em cursos de graduação em tempos de pandemia: uma análise quantitativa no contexto da UNIPAMPA**”. Para fins de compreensão, o objetivo geral desta pesquisa é “verificar se o nível de engajamento *online* afeta o desempenho acadêmico dos estudantes de cursos presenciais de graduação”.

O conceito de engajamento do estudante pode ser definido como o esforço e a energia dedicada pelos estudantes em um grupo de aprendizagem, que pode ser observado por meio das dimensões. Em cada dimensão, há indicadores de engajamento e também de desengajamento (BOND *et al.*, 2020; DIXSON, 2015).

Abaixo você encontrará vários itens de um instrumento que avalia o engajamento *online* de estudantes do ensino superior. Gostaríamos de saber a sua opinião sobre o processo de construção e adaptação dos itens.

**Responda às questões do quadro cinza, assinalando S (sim) ou N (não) no quadrante correspondente a cada pergunta, ao lado das afirmativas do questionário. Caso a resposta à letra “e” seja SIM, informe no campo “sugestão de modificação” o número do item do questionário e sua sugestão de modificação.**

Ao concluir, peço que preencha a avaliação final deste questionário.

**Ficha de avaliação do questionário** - Elaborado pela autora com base em Borsa; Damásio e Bandeira (2012).

### Escala de engajamento *online* do estudante

Elaborado pela autora com base em Bond *et al.*, (2020); Krause e Coates (2008); Jang, Kim e Reeve (2016); Dixson (2015); Nasir *et al.*, (2020); Deng, Benckendorff e Gannaway (2019).

### Engajamento comportamental

Indicadores: participar das aulas, ter atenção e foco, esforçar-se para um bom desempenho, ter hábitos de estudo, fazer anotações sobre os materiais das aulas.

- |                                                      |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| a. A afirmativa possibilita uma única interpretação? |  |  |  |  |  |
| b. A linguagem do item é clara?                      |  |  |  |  |  |
| c. O item está adequado ao público universitário?    |  |  |  |  |  |
| d. A afirmativa é de fácil compreensão?              |  |  |  |  |  |
| e. O item precisa ser modificado?                    |  |  |  |  |  |

a b c d e

1	Eu acesso às aulas <i>online</i> com regularidade (síncronas ou assíncronas).					
2	Eu tenho atenção e foco nas aulas <i>online</i> .					
3	Eu me esforço muito para ter um bom desempenho nas aulas <i>online</i> .					
4	Eu reviso regularmente os materiais disponibilizados ou recomendados para fixar os conteúdos (arquivos de texto, aulas gravadas, videoaulas, etc.).					
5	Eu faço anotações sobre os arquivos indicados em pdf, <i>slides</i> , vídeos, etc.					
<b>Sugestão de modificação:</b>						
<b>Engajamento emocional</b>						
Indicadores: sentir-se confiante no processo de aprendizagem, prazer, interesse, sentir-se confortável nas aulas, sentir-se entusiasmado.						
a. A afirmativa possibilita uma única interpretação?						
b. A linguagem do item é clara?						
c. O item está adequado ao público universitário?						
d. A afirmativa é de fácil compreensão?						
e. O item precisa ser modificado?						
		<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>
1	Quando nós trabalhamos em algo nas aulas <i>online</i> , eu me sinto confiante sobre o meu processo de aprendizado.					
2	As aulas <i>online</i> são prazerosas.					
3	Demonstro curiosidade por novos conhecimentos nas aulas <i>online</i> .					
4	Quando eu estou nas aulas <i>online</i> , eu me sinto confortável.					
5	Quando trabalhamos em algo nas aulas <i>online</i> , eu costumo me entusiasmar.					
<b>Sugestão de modificação:</b>						
<b>Engajamento agentivo</b>						
Indicadores: informar o que preciso e me interessa ao professor, dar sugestões e opiniões na aula, fazer perguntas, revisar tarefas com professores.						
a. A afirmativa possibilita uma única interpretação?						
b. A linguagem do item é clara?						
c. O item está adequado ao público universitário?						
d. A afirmativa é de fácil compreensão?						
		<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>

e. O item precisa ser modificado?						
1	Eu informo meus professores sobre o que eu preciso a respeito dos conteúdos trabalhados.					
2	Eu informo meus professores sobre os assuntos pelos quais me interesse aprender ou debater.					
3	Dou sugestões e opiniões sobre as temáticas tratadas nas disciplinas.					
4	Durante as aulas <i>online</i> , faço perguntas que me ajudam a aprender.					
5	Entro em contato com os professores (por <i>e-mail</i> , <i>WhatsApp</i> , etc.) para revisar tarefas ou avaliações.					
<b>Sugestão de modificação:</b>						
<b>Engajamento cognitivo</b>						
Indicadores: compreender conceitos, conseguir sintetizar conteúdos, fazer mais para aprender mais, estudar com propósito.						
a. A afirmativa possibilita uma única interpretação? b. A linguagem do item é clara? c. O item está adequado ao público universitário? d. A afirmativa é de fácil compreensão? e. O item precisa ser modificado?		a	b	c	d	e
1	Ao estudar para as aulas <i>online</i> , tento explicar os conceitos-chave com minhas próprias palavras.					
2	Quando estudo um novo tópico, geralmente tento resumi-lo (em texto, esquemas, diagramas, mapas mentais, etc.), utilizando alguma plataforma digital que me auxilie.					
3	Enquanto estudo um conteúdo novo, tento conectar as ideias sobre as quais estou lendo com o que eu já sei.					
4	Ao estudar os conceitos trabalhados nas atividades <i>online</i> , tento gerar exemplos para me ajudar a entendê-los melhor.					
5	Eu encontro maneiras de tornar relevantes os conteúdos tratados para utilizá-los em minha vida profissional futura.					
<b>Sugestão de modificação:</b>						
<b>Engajamento social</b>						
Indicadores: interagir com colegas e professores, realizar tarefas em grupo, tirar dúvidas com colegas e professores, estudar com colegas, ter amigos na aula.						

a. A afirmativa possibilita uma única interpretação? b. A linguagem do item é clara? c. O item está adequado ao público universitário? d. A afirmativa é de fácil compreensão? e. O item precisa ser modificado?		a	b	c	d	e
1	Frequentemente interajo, respondendo perguntas ou comentários nas aulas <i>online</i> ( <i>chat</i> , discussões ao vivo, <i>e-mail</i> ).					
2	Eu me sinto integrado aos meus colegas nas aulas <i>online</i> para realizar tarefas em grupo.					
3	Eu peço ajuda às pessoas nas aulas <i>online</i> (por exemplo, professores, outros alunos) quando eu tenho uma dúvida ou preciso de ajuda.					
4	Estudo com meus colegas de forma espontânea e não obrigatória através de reuniões <i>online</i> por meio de <i>WhatsApp</i> , <i>Google Meet</i> , <i>Facebook</i> , <i>Discord</i> , etc.					
5	Eu tenho pelo menos um ou dois amigos mais íntimos nas aulas <i>online</i> em que participo.					
<b>Sugestão de modificação:</b>						
<b>Desengajamento comportamental</b>						
Indicadores: baixa atenção/foco na tarefa, baixo empenho, desistir, indiferença, despreparo.						
a. A afirmativa possibilita uma única interpretação? b. A linguagem do item é clara? c. O item está adequado ao público universitário? d. A afirmativa é de fácil compreensão? e. O item precisa ser modificado?		a	b	c	d	e
1	Quando eu estou em aula <i>online</i> , em geral, eu apenas ajo como se estivesse atento.					
2	Eu não me empenho muito nas aulas <i>online</i> .					
3	Nas aulas <i>online</i> , eu apenas faço o suficiente para passar nas disciplinas.					
4	Quando estou nas aulas <i>online</i> , minha mente divaga.					
5	Em geral, não faço nenhum tipo de apontamento durante as aulas <i>online</i> .					
<b>Sugestão de modificação:</b>						

<b>Desengajamento emocional</b>						
Indicadores: sentir-se entediado, sentir-se frustrado nas aulas, tristeza, preocupação.						
	a. A afirmativa possibilita uma única interpretação? b. A linguagem do item é clara? c. O item está adequado ao público universitário? d. A afirmativa é de fácil compreensão? e. O item precisa ser modificado?	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>
1	Eu me sinto entediado quando estamos realizando atividades nas aulas <i>online</i> .					
2	As aulas <i>online</i> não são prazerosas para mim.					
3	Quando estou nas aulas <i>online</i> , me sinto mal.					
4	Quando eu estou nas aulas <i>online</i> , me sinto preocupado.					
5	Quando realizo as atividades <i>online</i> , fico desanimado.					
<b>Sugestão de modificação:</b>						
<b>Desengajamento agentivo</b>						
Indicadores: ser passivo, não participar, não externar opiniões, fazer somente o necessário.						
	a. A afirmativa possibilita uma única interpretação? b. A linguagem do item é clara? c. O item está adequado ao público universitário? d. A afirmativa é de fácil compreensão? e. O item precisa ser modificado?	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>
1	Na maior parte do tempo nas aulas <i>online</i> , espero que me digam o que devo fazer.					
2	Não costumo propor soluções ou ter iniciativa em relação a tarefas propostas nas atividades <i>online</i> .					
3	Durante as aulas <i>online</i> , não verbalizo aos professores minhas próprias ideias/reflexões sobre a matéria.					
4	Nas aulas <i>online</i> , eu evito fazer perguntas, mesmo tendo dúvidas.					
5	Nas aulas <i>online</i> , eu só faço o que os professores pedem para fazer e mais nada.					
<b>Sugestão de modificação:</b>						
<b>Desengajamento cognitivo</b>						
Indicadores: sentir-se desamparado, sentir-se pressionado, falta de objetivo, planos de estudo						

desorganizados.						
a. A afirmativa possibilita uma única interpretação? b. A linguagem do item é clara? c. O item está adequado ao público universitário? d. A afirmativa é de fácil compreensão? e. O item precisa ser modificado?		a	b	c	d	e
1	Tenho dificuldade em organizar um plano de estudos para as disciplinas. Percebo que, em geral, não sei por onde começar.					
2	Não tenho o hábito de buscar ferramentas digitais ou aplicativos extras que me auxiliem a aprender o conteúdo.					
3	Tenho dificuldade de fazer as tarefas propostas nas atividades <i>online</i> .					
4	Com as aulas online encontrei dificuldade para organizar meu tempo de estudo com eficácia.					
5	Muitas vezes, nas aulas <i>online</i> , não vejo sentido nos conteúdos das disciplinas.					
<b>Sugestão de modificação:</b>						
<b>Desengajamento social</b>						
Indicadores: baixa interação com colegas e professores, sentir que não pertence a um grupo, preferir realizar tarefas individualmente.						
a. A afirmativa possibilita uma única interpretação? b. A linguagem do item é clara? c. O item está adequado ao público universitário? d. A afirmativa é de fácil compreensão? e. O item precisa ser modificado?		a	b	c	d	e
1	Durante as aulas <i>online</i> não costumo interagir com meus professores, nem mesmo por <i>chat</i> .					
2	Eu não me sinto à vontade ao fazer tarefas em grupo nas aulas <i>online</i> .					
3	Mesmo que eu tenha dúvidas em relação às tarefas <i>online</i> , não peço ajuda a professores e colegas.					
4	Prefiro estudar sozinho do que estudar com meus colegas em reuniões <i>online</i> , <i>WhatsApp</i> , <i>Facebook</i> , <i>Google Meet</i> , <i>Discord</i> , etc.					
5	Eu não tenho contato com nenhum de meus colegas além das aulas <i>online</i> .					

**Sugestão de modificação:**

**Avaliação final**

De forma geral, o instrumento é adequado? Atribua uma pontuação de 0 a 10 para o instrumento, considerado 0 como nada adequado e 10 como muito adequado.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Faça um comentário sobre sua percepção a respeito do instrumento como um todo:

Obrigada pela contribuição.