

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO

BEATRIZ HOBUS CAMPESTRINI

**MICROLEARNING NAS REDES SOCIAIS INSTAGRAM E TIKTOK: UMA
PERSPECTIVA HEUTAGÓGICA PARA ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR**

Bagé
2025

BEATRIZ HOBUS CAMPESTRINI

**MICROLEARNING NAS REDES SOCIAIS INSTAGRAM E TIKTOK: UMA
PERSPECTIVA HEUTAGÓGICA PARA ESTUDANTES DO ENSINO
SUPERIOR**

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.

Orientador: Prof^a. Dra. Valesca Brasil Irala

**Bagé
2025**

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) .

C195m Campestrini, Beatriz Hobus
Microlearning nas Redes Sociais Instagram e TikTok: Uma
Perspectiva Heutagógica para Estudantes do Ensino Superior /
Beatriz Hobus Campestrini.
165 p.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Pampa,
MESTRADO EM ENSINO, 2025.
"Orientação: Valesca Brasil Irala".

1. Microlearning. 2. Redes Sociais. 3. Ensino Superior. 4.
Aprendizagem Digital. 5. Heutagogia. I. Título.

BEATRIZ HOBUS CAMPESTRINI

**MICROLEARNING NAS REDES SOCIAIS INSTAGRAM E TIKTOK: UMA
PERSPECTIVA HEUTAGÓGICA PARA ESTUDANTES DO ENSINO
SUPERIOR**

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

Dissertação defendida e aprovada em: 18 de fevereiro de 2025.

Banca examinadora:

Profa. Dra. Valesca Brasil Irala
Orientadora
(UNIPAMPA)

Prof. Dr. Gonzalo Abio
(UFAL)

Prof. Dr. Gerson Bruno Forgiarini de Quadros
(UFAM)



Assinado eletronicamente por **VALESCA BRASIL IRLA, Coordenador(a) do Programa**, em 18/02/2025, às 09:06, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **Gérson Bruno Forgiarini de Quadros, Usuário Externo**, em 18/02/2025, às 09:08, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **Gonzalo Enrique Abio Virsida, Usuário Externo**, em 18/02/2025, às 09:09, 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, informando o código verificador **1672884** e o

código CRC **EE37BD43**.

Dedico à minha mãe, pela sua infinita sabedoria, amor e apoio incondicional. Sua força e dedicação foram a base de todas as minhas conquistas.

AGRADECIMENTO

À minha família, especialmente à minha mãe Vera Hobus, ao meu pai Gilmar Campestrini, à minha tia Sirlei Hobus e ao meu tio Waldir Hobus, pelo amor e apoio em todas as etapas da minha vida acadêmica. Vocês sempre acreditaram em mim, mesmo quando eu duvidava de mim mesma.

Ao meu parceiro de vida, Matheus Costa, por seu amor, paciência e apoio durante toda essa jornada. Sua compreensão nos momentos de ausência, suas palavras de encorajamento e seu constante incentivo foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Às minhas queridas colegas, Anna Elizandra Sônego e Rafaela Melo, com quem pude compartilhar ideias e desabafar nos momentos de dúvida e inquietação ao longo deste percurso. Suas palavras de encorajamento e compreensão foram fundamentais para que eu pudesse seguir em frente.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Valesca Brasil Irala, pelo seu suporte, paciência e sabedoria. Suas orientações foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho e para o meu crescimento pessoal e acadêmico.

A todos os professores e colegas que, de alguma forma, contribuíram para a minha formação acadêmica. Suas trocas de conhecimento e experiências enriquecedoras são parte deste trabalho.

E, finalmente, a todos aqueles que acreditam no poder transformador da educação.

RESUMO

A presente dissertação investiga o uso do *microlearning* nas redes sociais Instagram e TikTok a partir de uma perspectiva heutagógica para estudantes do ensino superior, com o objetivo de mapear os processos heutagógicos desses estudantes em conteúdos acadêmicos por meio dessas respectivas plataformas. A pesquisa foi realizada a partir de uma abordagem quanti-qualitativa, utilizando o método *survey*, além das técnicas de estatística descritiva, com o auxílio do software livre Jamovi, e de análise de conteúdo, com o emprego do software livre IRaMuTeQ, realizado com os estudantes de graduação da Unipampa no ano de 2024. Os resultados demonstraram que o Instagram é mais utilizado para fins acadêmicos do que o TikTok, com uma porcentagem significativa de usuários acessando a plataforma pelo menos algumas vezes por mês. Vídeos curtos, imagens com texto e interatividade foram preferidos pelos estudantes, apontando uma tendência dos alunos a buscar formas de aprendizado que sejam rápidas, visuais e envolventes. Além disso, conteúdos que envolvem humor (como os memes) também são bem recebidos. Essas características fazem parte do universo do *microlearning*. Apesar do uso recreativo ser predominante, os estudantes apresentam níveis significativos de engajamento ao utilizarem essas plataformas para fins acadêmicos. Os dados revelam um engajamento mais forte no consumo passivo de conteúdos acadêmicos, enquanto a participação ativa, como comentários e questionamentos, permanece baixa, refletindo um comportamento mais exploratório nas redes sociais. Um grupo de alunos relatou um aprendizado não intencional por meio das redes sociais, destacando a capacidade dessas ferramentas para a propagação espontânea de recursos pedagógicos. A maioria dos alunos não acredita que as redes sociais possam ser fontes autossuficientes de aprendizagem. Contudo, reconhecem o potencial das redes sociais como suporte ao aprendizado, sugerindo que, ao serem usadas em conjunto com outras metodologias, as redes sociais podem ampliar as possibilidades de aprendizagem.

Palavras-Chave: Microlearning, Redes Sociais, Ensino Superior, Aprendizagem Digital, Heutagogia

ABSTRACT

This dissertation investigates the use of microlearning on the social networks Instagram and TikTok from a heutagological perspective for higher education students, with the aim of mapping the heutagological processes of these students in academic content through these respective platforms. The research was carried out from a quantitative-qualitative approach, using the survey method, in addition to descriptive statistics techniques, with the aid of the free software Jamovi, and content analysis, with the use of the free software IRaMuTeQ, carried out with undergraduate students at Unipampa in the year 2024. The results showed that Instagram is more used for academic purposes than TikTok, with a significant percentage of users accessing the platform at least a few times a month. Short videos, images with text and interactivity were preferred by students, indicating a tendency for students to seek forms of learning that are fast, visual and engaging. In addition, content that involves humor (such as memes) is also well received. These characteristics are part of the microlearning universe. Although recreational use is predominant, students show significant levels of engagement when using these platforms for academic purposes. The data reveal a stronger engagement in the passive consumption of academic content, while active participation, such as comments and questions, remains low, reflecting a more exploratory behavior on social networks. A group of students reported unintentional learning through social networks, highlighting the capacity of these tools for the spontaneous dissemination of pedagogical resources. Most students do not believe that social networks can be self-sufficient sources of learning. However, they recognize the potential of social networks to support learning, suggesting that, when used in conjunction with other methodologies, social networks can expand learning possibilities.

Keywords: Microlearning, Social Networks, Higher Education, Digital Learning, Heutagogy

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Interface do software JAMOVl.....	46
Figura 2 - Interface do software IRaMuTeQ.....	59
Figura 3 - nuvem de palavras sobre o padrão de uso das redes sociais pelos estudantes do ensino superior com fins acadêmicos.....	90
Figura 4 - análise de similitude sobre o padrão de uso das redes sociais pelos estudantes do ensino superior com fins acadêmicos.....	91
Figura 5 - nuvem de palavras sobre as experiências dos alunos com o uso das redes sociais.....	122
Figura 6 - análise de similitude sobre as experiências dos alunos com o uso das redes sociais.....	124
Figura 7 - Comparação entre as redes sociais com a educação formal a partir da visão dos estudantes.....	136

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Importância dos celulares para o microlearning.....	21
Quadro 02 - Tradicionais indicadores de engajamento escolar.....	27
Quadro 03 - Cursos de graduação presenciais oferecidos pela Unipampa.....	36
Quadro 04 - Síntese de alguns apontamentos dos juízes.....	42
Quadro 05 - análise de fiabilidade sobre o padrão de uso.....	47
Quadro 06 - análise de fiabilidade sobre o engajamento com a escala de frequência..	48
Quadro 07 - análise de fiabilidade sobre o engajamento com a escala discordo/concordo.....	49
Quadro 08 - análise de fiabilidade sobre a heutagogia.....	50
Quadro 09 - Frequência de Campus.....	64
Quadro 10 - Frequências de Curso de graduação.....	65
Quadro 11 - Frequência de uso diário do Instagram.....	69
Quadro 12 - Frequência de uso diário do TikTok.....	70
Quadro 13 - Autoidentificação sobre a frequência de uso das redes sociais.....	72
Quadro 14 - Frequência de uso do smartphone para estudar.....	74
Quadro 15 - Frequência de uso do Instagram para acessar conteúdos acadêmicos	75
Quadro 16 - Freq. de uso do TikTok para acessar conteúdos acadêmicos.....	75
Quadro 17 - Ação do aluno a partir de conteúdos acadêmicos sugeridos pelo Instagram e TikTok.....	78
Quadro 18 - Frequência do padrão de uso em escala likert.....	79
Quadro 19 - Categorias de preferência por cada formato.....	83
Quadro 20 - Estatística descritiva padrão de uso.....	86
Quadro 21 - Categorização dos dados qualitativos sobre o padrão de uso.....	93
Quadro 22 - Exemplos de respostas ao questionário após a categorização.....	96
Quadro 23 - Dados de frequência sobre o Engajamento Cognitivo.....	100

Quadro 24 - Dados de frequência sobre o Engajamento Emocional.....	103
Quadro 25 - Dados de frequência sobre o Engajamento Comportamental.....	104
Quadro 26 - Dados de concordância sobre o Engajamento Cognitivo.....	107
Quadro 27 - Dados de concordância sobre o Engajamento Emocional.....	110
Quadro 28 - Dados de concordância sobre o Engajamento Comportamental.....	112
Quadro 29 - Dados de concordância sobre Heutagogia.....	116
Quadro 30 - Categorização dos dados qualitativos sobre o relato livre dos estudantes sobre a sua experiência com o uso das redes sociais para aprender conteúdos acadêmicos.....	125
Quadro 31 - Categorização dos dados qualitativos sobre o relato livre dos estudantes sobre o comparativo entre a educação formal e a possibilidade de aprender por meio de redes sociais.....	131

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Grupo etário e gênero.....	62
Gráfico 2 - densidade do grupo etário.....	63
Gráfico 3 - tempo de uso Instagram e TikTok.....	71
Gráfico 4 - Autoidentificação sobre a frequência de uso das redes sociais.....	73
Gráfico 5 - Uso do Instagram e do TikTok para acessar conteúdos acadêmicos.....	77
Gráfico 6 - Preferência dos estudantes em relação a diferentes formatos de conteúdo para aprendizado nas redes sociais em escala likert.....	88
Gráfico 7 - Nível de concordância sobre os itens da dimensão sobre a Heutagogia.....	119

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
2.1 Redes Sociais Online.....	15
2.1.1 TikTok.....	17
2.1.2 Instagram.....	19
2.2 Microlearning.....	20
2.3 Heutagogia.....	23
2.4 Engajamento.....	26
2.4.1 Engajamento no contexto acadêmico.....	26
2.4.2 Engajamento no contexto das redes sociais.....	31
3 ESCOLHAS METODOLÓGICAS DA PESQUISA.....	34
3.1 Tipo de pesquisa.....	34
3.2 Estratégia de pesquisa.....	35
3.3 Campo e contexto da pesquisa.....	36
3.4 Técnica de coleta de dados.....	39
3.4.1 Validação do instrumento de pesquisa pelos juízes.....	41
3.4.2 Validação estatística do questionário.....	46
3.5 Natureza das variáveis analisadas.....	52
3.5 Técnica de análise de dados.....	57
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	62
4.1 Análise descritiva do perfil da amostra.....	62
4.2 Análise descritiva dos dados quantitativos sobre padrão de uso das redes sociais.....	69
4.3 Análise descritiva dos dados qualitativos sobre padrão de uso das redes sociais.....	90
4.4 Análise descritiva dos dados quantitativos sobre o engajamento.....	100

4.5 Análise descritiva dos dados quantitativos sobre a Heutagogia.....	116
4.6 Análise dos dados sobre o relato livre dos estudantes sobre os temas abordados nesta pesquisa.....	122
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	138
REFERÊNCIAS.....	143
APÊNDICE A.....	152
APÊNDICE B.....	154

1 INTRODUÇÃO

As transformações advindas da tecnologia impulsionam para uma nova configuração da educação, ressignificando o conceito de ensino e oportunizando reflexões a respeito da prática pedagógica, na qual novas possibilidades podem ser consideradas como um dos principais agentes de transformação do processo de aprendizagem. Conectar educação, tecnologia e comunicação em um período de grandes transformações sociais têm um impacto significativo na aprendizagem, dado que a humanidade nunca antes contou com os múltiplos recursos midiáticos que hoje encontramos em um só dispositivo móvel.

Mais recentemente, a pandemia da Covid-19 revelou o quanto a nossa vida pode mudar em um curto espaço de tempo. Vivenciamos uma metamorfose no cotidiano, no qual diversos ambientes físicos precisaram se transformar e migraram para espaços virtuais. Entre eles, podemos destacar principalmente os ambientes educacional e laboral. Apesar de anteriormente já experimentarmos o progresso da tecnologia digital, o período citado trouxe a consolidação do mundo virtual e uma vida conectada 24 horas nos 7 dias da semana.

O impacto da pandemia na vida de milhões de estudantes ocorreu literalmente do dia para a noite, sendo as atividades escolares transferidas para o mundo virtual (Moore, 2020). A partir dessa transformação, os debates sobre o papel da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem tornam-se mais urgentes, oportunizando potentes reflexões a respeito da prática pedagógica e revelando novas ferramentas de auxílio para a aprendizagem sobre os mais diferentes assuntos, com ou sem mediação docente.

Mas não basta apenas migrarmos a aprendizagem para o mundo virtual sem nos valermos das especificidades inerentes ao espaço digital. A aprendizagem precisa ser adaptada e formatada em uma linguagem apropriada. Entre as metodologias que fornecem o formato indicado para a entrega devida do conteúdo no universo online está o *microlearning*¹.

¹ Ainda que reconheçamos a existência do vocábulo “microaprendizagem” na língua portuguesa, optamos por utilizar o termo em inglês por ser o mais difundido e aceito nos meios educacionais e corporativos atualmente no contexto brasileiro.

Para introduzir o tema, podemos entender o microlearning, sinteticamente, como uma estratégia metodológica que se estrutura a partir de pequenas quantidades de informação, de forma dinâmica e flexível, respeitando o ritmo individualizado de cada sujeito, na busca pela otimização da aprendizagem (almejando melhores resultados, quando comparado aos modelos educativos ancorados em interações formais e de longa duração) (Bannister; Neve; Kolanko, 2020; Chen *et al.*, 2022).

O microlearning também pode ser usado para complementar os modelos tradicionais que dominam os paradigmas do ensino e tem se difundido com o auxílio de inúmeras ferramentas midiáticas disponíveis para facilitar a aprendizagem individual e coletiva (Malka *et al.*, 2021). A interação dinâmica e a aprendizagem colaborativa são componentes de uma experiência integrativa de construção de conhecimento proporcionada por essa estratégia, que tem forte relação com as redes sociais virtuais amplamente difundidas na contemporaneidade.

Apesar de ainda haver resistência com o uso das tecnologias digitais emergentes como parte das estratégias de ensino e aprendizagem (entre elas as redes sociais) (Chen *et al.*, 2022), a discussão neste projeto vai além de uma simples contestação sobre as instituições aderirem ou não a essas plataformas como estratégia de ensino, mas em aprofundar a reflexão de como podemos alcançar o objetivo em comum de garantir o acesso universal à educação, contemplando as demandas de aprendizagem a partir da visão do aprendiz. Isso quer dizer que nosso foco não se restringe à adoção do microlearning por docentes em um contexto formal de ensino, mas a como os aprendizes se valem de conteúdos nesse formato para aprenderem, independente da intervenção de um professor.

A tecnologia proporciona a possibilidade de usarmos uma estrutura - no caso aqui estudado as redes sociais - em que os alunos são convidados a serem consumidores e, ao mesmo tempo, produtores de conteúdo, o que incentiva o senso de construção de uma comunidade na qual interage e discute uma educação flexível, eficiente, universal e que pode ser continuada ao longo da vida.

Importante ressaltar que nunca antes o conhecimento que molda os eventos da sociedade foram influenciados pelas mídias sociais online, assim como as

percepções das pessoas sobre o mundo. Então, por que não utilizar esta mesma ferramenta de maneira eficiente no cerne da discussão sobre comunicar conteúdos específicos de forma eficaz?

Meu interesse na forma como as redes sociais interferem na vida e no cotidiano das pessoas surgiu ainda durante a minha graduação em Comunicação Social e se intensificou durante a pós-graduação em Gestão da Comunicação em Mídias Digitais. Como publicitária, estou sempre vasculhando as redes sociais para descobrir novas tendências em comunicação e observando como os usuários lidam com as novidades propostas por essas plataformas. E foi assim que, durante o período de isolamento propiciado pela pandemia da Covid-19, surgiu o meu interesse neste específico tema proposto nesta pesquisa.

Enquanto assistia aos vídeos publicados na rede social TikTok, notei um padrão na qual diversos docentes estavam utilizando a rede como uma ferramenta de disseminação de conhecimento, por meio de vídeos curtos e com uma linguagem correspondente à rede, ou seja, de maneira criativa e informal. Era possível observar diversos comentários de usuários (na maioria jovens) trazendo um *feedback* positivo, ressaltando o seu aumento de curiosidade no discutido conteúdo, além de sanar dúvidas sobre o assunto através de um formato curto e linguagem flexível.

A partir disso, iniciei um questionamento interno sobre o uso das redes sociais como um espaço valioso para o conhecimento, refletindo também sobre a Internet não ser determinante de uma mudança social e educacional, mas sim condicionante, ou seja, que a educação se transforma simultaneamente com outros aspectos da sociedade e a internet usa a sua capacidade para disseminar de forma mais rápida e dinâmica, assim como a sua grande capacidade de construção de uma rede de conhecimento compartilhada por todos (Lévy, 2010), além de levar em consideração como as redes sociais consomem uma fatia importante da rotina diária das pessoas. Surge então um tema para a minha pesquisa.

Sendo assim, o problema de pesquisa consiste na seguinte questão: Como se dá o engajamento de estudantes do ensino superior em conteúdos de microlearning produzidos para as redes sociais Instagram e TikTok para fins acadêmicos?

Com essa finalidade, foi traçado como objetivo geral: **mapear os processos heutagógicos de estudantes do ensino superior em conteúdos acadêmicos por meio das redes sociais Instagram e TikTok**. Como objetivos específicos, os seguintes:

1. Identificar os principais padrões de uso dos estudantes do ensino superior em conteúdos acadêmicos nas redes sociais Instagram e TikTok.
2. Verificar motivações e formas de engajamento estudantil em relação aos conteúdos consumidos nas redes sociais.
3. Compreender, a partir da visão dos estudantes pesquisados, quais os possíveis impactos de suas vivências heutagógicas nas redes sociais em comparação às suas vivências por meio do ensino formal.

Assim, essa pesquisa foi realizada a partir de uma abordagem quanti-qualitativa, utilizando o método *survey*, além das técnicas de estatística descritiva, com o auxílio do software livre Jamovi, e de análise de conteúdo, com o emprego do software livre IRaMuTeQ, realizado com os estudantes de graduação da Unipampa no ano de 2024. As seções a seguir estão divididas nas seguintes formas: 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, organizados nos seguintes tópicos: redes sociais, microlearning, heutagogia e engajamento. Assim, busca-se uma melhor compreensão do tema, a fim de responder o problema de pesquisa de forma clara, trazendo conceitos e pontos de vista teóricos.

2.1 Redes Sociais Online

Podemos sintetizar o termo rede social como uma interação social que ocorre desde o início da civilização, na qual o homem já sentia a necessidade de criar laços (Goncalves; Alturas, 2017), mas para a presente pesquisa, vamos concentrar os nossos estudos a partir dos impactos causados pela tecnologia digital.

A partir de 1960, o mundo presenciou uma das suas maiores revoluções: o nascimento da internet. Como consequência de pesquisas da inteligência militar, surge a ARPANET, Rede da Agência de Pesquisas em Projetos Avançados, vinculada ao Departamento de Defesa dos Estados Unidos. A ARPANET foi uma espécie de rede de computadores usada para comunicações militares sigilosas, que interligava os departamentos de pesquisa do país. De maneira primitiva, é considerada a primeira experiência do uso da internet como a conhecemos hoje.

Em pouco tempo - na década de 70 - esse sistema interconectado já estava implementado nas universidades norte-americanas e, em 1995, a tecnologia já estava em domínio público para fins de uso privado, impulsionado pela propagação dos microcomputadores. Com o avanço da popularidade e acessibilidade da internet, as redes sociais online também começaram a se difundir, expandindo o seu conteúdo e, conseqüentemente, aumentando a sua audiência. Com o lançamento do Facebook e do Orkut nos Estados Unidos, em 2004, e a posterior explosão dos smartphones, as redes sociais online se consolidaram, conquistando cada vez mais popularidade e onipresença (Andrade, 2023; Phillips *et al.*, 2019).

Três dados referentes a 2023 trazem uma amostra da relevância que as redes sociais online possuem na vida das pessoas: a) Rede social é a categoria da

internet mais consumida no Brasil com uma média de 46 horas por usuário no mês; b) O nosso país é o terceiro maior consumidor de redes sociais em todo o mundo, atrás apenas da Índia e da Indonésia e ficando à frente de países como Estados Unidos, México e Argentina; c) 131,5 milhões representam a população brasileira conectada (Comscore, 2023), visto que, de acordo com a prévia da população calculada com base nos resultados do Censo Demográfico 2022, a população brasileira está estimada em um total de 207.750.291 milhões (IBGE, 2022). De acordo com dados do IBGE (2024), em 2023, o acesso à Internet foi amplamente utilizado por estudantes, com 97,6% dos alunos da rede privada e 89,1% da rede pública conectados, variando conforme o curso frequentado. O dispositivo mais comum para navegação pela população foi o telefone móvel celular, utilizado por 98,8%. Em contrapartida, o uso de microcomputadores caiu de 63,2% para 34,2% no mesmo período, assim como os tablets, cujo acesso recuou de 16,4% para 7,6%. Esses dados são apenas uma amostragem para facilitar a compreensão do real consumo das redes sociais pelos usuários.

As redes sociais online carregam características próprias do ciclo social no qual pertencemos no universo offline: pessoas propagando informações e compartilhando interesses por meio de conexões existentes. Apesar das semelhanças, uma das particularidades que diferem o mundo virtual é a sua capacidade de difundir informações de maneira veloz e interativa, modificando significativamente o fluxo de informações compartilhadas dentro da Internet. De maneira quase epidêmica, essas informações alcançam os grupos sociais atravessando as barreiras entre o online e o offline, além de oportunizar novas possibilidades a nível educativo, pessoal e profissional (Goncalves; Alturas, 2017; Recuero, 2011).

As redes sociais online permitem que uma pessoa construa um perfil na web, seja ele público ou restrito, desenvolva uma lista de pessoas na qual compartilha de algum interesse em comum e acesse sua lista de conexões e de outros usuários. Além disso, as plataformas possibilitam que os usuários conheçam novas pessoas, assim como proporcionam a possibilidade de estreitar laços com conhecidos, se comunicando com indivíduos que já fazem parte da sua vida social offline (Boyd; Ellison, 2007).

Transformando significativamente o discurso das diversas esferas sociais, políticas e científicas, as redes sociais online impactam não somente o meio social, mas também influenciam significativamente no desempenho acadêmico. Os estudantes podem combinar novas tecnologias para compartilhar em suas redes sociais pesquisas e estudos sobre os mais variados assuntos, além de organizar seminários, videoconferências e sanar dúvidas a respeito de um determinado tópico de interesse. As redes sociais online são um importante instrumento de comunicação bidirecional entre docente e discente, ou seja, facilitam o diálogo atuando positivamente no ensino e aprendizagem, além de incentivar o contato social entre alunos (Xu *et al.*, 2023).

É possível que, a motivação fundamental para decidir sobre o fluxo de informações compartilhadas em uma rede social online seja, principalmente, a percepção de valor sobre determinado conteúdo. Ou seja, a decisão sobre o que publicar se dá a partir do retorno de engajamento da sua audiência, com publicações programadas para ganhar a atenção do usuário (Recuero, 2011). Esse objetivo mencionado pode provocar imprecisões e inverdades sem nenhum compromisso ético, causando ainda incertezas e insegurança sobre a confiabilidade das redes impulsionado por algoritmos descritos como sigilosos.

2.1.1 TikTok

Lançado em 2016, o aplicativo de rede social TikTok, também conhecido na China como “DouYin”, é considerado um fenômeno mundial e está cada vez mais popular na internet. Produzir, editar e compartilhar vídeos curtos (que variam de segundos a minutos) são algumas das possibilidades proporcionadas pelo aplicativo. É possível que qualquer pessoa que tenha um *smartphone* produza facilmente um conteúdo compartilhável. Para tanto, o TikTok também disponibiliza ferramentas que permitem personalizar conforme a criatividade do usuário, incluindo vídeos, fotos, textos sobrepostos, emojis e diversos efeitos especiais que utilizam inteligência artificial. Após a publicação, o conteúdo criado fica disponibilizado no próprio perfil do usuário para que outros possam interagir através de curtidas, comentários, compartilhamentos e até mesmo reprodução. Atualmente, o TikTok está acessível

em mais de 150 países, totalizando mais de 1 bilhão de usuários ativos mensais e possui como público-alvo os jovens (Bucknell Bossen; Kottasz, 2020; Gu; Gao; Li, 2022; Cervi; Tejedor; Marín Lladó, 2021).

O TikTok está entre os aplicativos mais baixados do mundo, principalmente quando se trata da Geração Z - faixa etária de pessoas nascidas entre 1996 e 2010. Esse sucesso pode ser aplicado ao fato do aplicativo ter compreendido os desejos dessa faixa etária em transmitir e consumir informações de uma maneira única e criativa, combinando diferentes recursos. E é a partir do seu fluxo personalizado de entrega do conteúdo, que o TikTok recomenda vídeos conforme a atividade do usuário dentro do aplicativo, ou seja, utiliza algoritmos e inteligência artificial para analisar e indicar conteúdos potencialmente interessantes para cada indivíduo sem a necessidade de ser um seguidor daquela conta (Cervi; Tejedor; Marín Lladó, 2021). O aplicativo tornou-se uma fonte relevante para comunicar informações durante a pandemia da Covid-19, assim como um canal de comunicação valioso tanto para a população geral como para as organizações governamentais e demais instituições (Chen *et al.*, 2021).

Com o objetivo de criar uma comunidade conectada em busca de diversão e entretenimento online, o TikTok permite que os vídeos curtos sejam dos mais variados assuntos, desde coreografias até vídeos com aplicações pedagógicas e ativismo online. Esse potencial educativo da plataforma tem sido ignorado por diversos estudos que ainda focam em outros aplicativos de redes sociais, como por exemplo o X (antigamente denominado Twitter) e o Facebook. Mas é preciso levar em consideração que o TikTok aposta em arquitetar a sua imagem na educação online, além de influenciar em outros eixos importantes da sociedade, como a indústria cultural e o modo de trabalho dos cidadãos urbanos e rurais, tornando-se ainda uma possível fonte de renda (Xu *et al.*, 2023; Zhang, 2021).

De acordo com o estudo realizado por Huang, Linmin E Sun (2024), o envolvimento com conteúdo educacional no TikTok aumenta a motivação dos alunos, assim como a retenção de informações e o desempenho acadêmico. Ainda, os autores defendem que a plataforma se mostra eficaz na promoção de uma aprendizagem mais interativa, especialmente em contextos remotos e híbridos. Além disso, o uso educacional do TikTok pode reduzir a ansiedade de aprendizagem e

aumentar a confiança dos alunos, embora o uso excessivo ou a exposição a conteúdos não educativos possam impactar negativamente a saúde psicológica.

Visando ser uma enciclopédia de vídeos que armazena milhares de “*obras-primas*” dos seus usuários, o TikTok oferece um mecanismo de busca, no qual o usuário pode navegar pela rede pesquisando informações do seu interesse, visualizando continuamente os dados encontrados, visto que esses estão arquivados na plataforma (Zhang, 2021). Assim, esse formato facilita o acesso rápido ao conhecimento e torna a experiência de aprendizado mais dinâmica e interativa para os usuários.

2.1.2 Instagram

O Instagram é um aplicativo de rede social lançado em 2010 que permite uma autodocumentação do usuário a partir de compartilhamento de fotos e vídeos com duração média de 60 segundos. Além disso, é possível utilizar textos de até 2.200 caracteres nas legendas de cada postagem, *hashtags* e *hiperlinks* na descrição do perfil do usuário. A privacidade da plataforma pode ser personalizada conforme a preferência do usuário. Já que as solicitações de conexão recebidas precisam ser aprovadas em caso de um perfil com a privacidade restrita ou, se o usuário preferir, pode manter uma rede pública mais ampla. Outra possibilidade proporcionada pelo aplicativo é o estabelecimento de conexões com marcas, organizações e figuras públicas (Bossetta, 2018; Limniou; Ascroft; Mclean, 2022; Masciantonio *et al.*, 2021).

O conteúdo publicado no Instagram geralmente é mais polido e artístico, ou seja, passa por um processo de criação e edição previamente. O próprio aplicativo fornece algumas funções para o usuário produzir o seu conteúdo. É possível estender o alcance de uma publicação existente utilizando a opção “impulsionar”, isso significa que é possível investir financeiramente em uma postagem para ter acesso a um público mais amplo com base em dados demográficos ou de interesses (Bossetta, 2018).

Com mais de 1 bilhão de usuários ativos mensais, 67% dos usuários do Instagram estão na faixa etária dos 18 aos 29 anos, sendo esses 43% com diploma de ensino superior. Um dos principais benefícios do uso no Instagram como

instrumento de ensino e aprendizagem é a conveniência oferecida pela plataforma a partir da sua natureza gratuita, interativa, global e de fácil acesso, ou seja, o aprendiz pode acessar o conteúdo no momento que achar mais oportuno por meio de um *smartphone*, por exemplo. Apesar do grande potencial como recurso educacional, é preciso ter cautela com o uso da plataforma em decorrência da possibilidade de desinformação, podendo ocorrer uma vulnerabilidade em acessar conteúdos mal-intencionados ou imprecisos. Para evitar tal dano, é necessário um cuidado extra em referenciar os conteúdos, hábito não muito comum entre os criadores de conteúdo atualmente, assim o próprio usuário desenvolverá uma maior confiança no que está consumindo dentro do Instagram (Haskins *et al.*, 2021; Yu; Sharma, 2022).

É observável o interesse crescente do uso do Instagram como ferramenta educacional, sendo considerado pelos aprendizes como uma boa opção de revisão para conteúdos estudados, auxiliando na retenção do conhecimento. Muitos estudos mostram a relevância que outras redes sociais possuem no âmbito de ensino e aprendizagem, mas em consequência aos recursos interativos disponibilizados na plataforma, o Instagram possui dez vezes mais envolvimento do usuário do que no Facebook, por exemplo. A Geração Z está ainda mais aberta ao uso do Instagram como recurso educativo em comparação aos Millennials - sua geração anterior. Isso se dá pela busca de informações instantâneas, além da sua preferência em utilizar a tecnologia a favor do seu próprio aprendizado (Nguyen; Lyden; Yoachim, 2021).

2.2 Microlearning

O microlearning é uma estratégia educacional que se propõe a desconstruir um determinado conteúdo em pequenas unidades que serão postadas em redes sociais para aprendizes e educadores engajarem ativamente (Wakam *et al.*, 2022). Refere-se a aulas curtas com o objetivo de oferecer conteúdo específico por meio de um dispositivo, podendo ser utilizados diversos recursos como imagens, áudio, vídeos, jogos e questionários (Aguilera-Hermida *et al.*, 2021). Essas pequenas lições podem ser facilmente acessadas em qualquer oportunidade por meio de um *smartphone*, no horário e local conforme preferência e demanda, permitindo que o

aprendiz atenda às suas necessidades imediatas por informação (Thillainadesan *et al.*, 2022).

Para o *microlearning* envolver o aprendiz, deve ser desenvolvido a partir de um design instrucional, leve e lógico. Assim, a técnica conhecida como *chunking*, não deve ser apenas uma lição mais longa desmontada em pequenas unidades, mas um formato interativo que enfatiza a brevidade, além de orientar para a ação (McNeill; Fitch, 2023; Sankaranarayanan *et al.*, 2023). Ainda, para maximizar os benefícios do *microlearning*, é essencial que ele seja bem planejado, com objetivos pedagógicos claros, integração com estratégias educacionais mais amplas e acompanhamento contínuo do desempenho dos alunos (Betancur Chicué; García-Valcárcel Muñoz-Repiso, 2022). As atividades de *microlearning* devem ser curtas (preferencialmente de 1 a 10 minutos), focadas em fragmentar um assunto em pequenas unidades e possíveis de serem acessadas através de um recurso interativo e multimídia (Comp; Dyer; Gottlieb, 2020).

Os considerados nativos digitais - Geração Z e Millennials² - possuem uma maior facilidade com o uso do *microlearning* por utilizarem da tecnologia digital como uma ferramenta prioritária de aprendizado. Ambas gerações também apresentam períodos mais curtos de atenção e possuem o hábito de executar diversas tarefas ao mesmo tempo. Portanto, o conteúdo dividido em pequenas tarefas proporciona uma melhor gerência sobre a carga cognitiva desse público, facilitando a retenção de conhecimento a longo prazo e maximizando o tempo de concentração (McNeill; Fitch, 2023; Thillainadesan *et al.*, 2022). Denojean-Mairet *et al.*, (2024) apresentam em seu estudo que a combinação do *microlearning* com plataformas de mídias sociais apresenta potencial para aprimorar a aprendizagem, ampliando o alcance dos conteúdos e promovendo maior envolvimento dos alunos.

O *microlearning* aborda as preocupações dos formatos de aprendizagem passiva, além de recuperar o rendimento educacional perdido para a transição do formato online intensificado nos últimos anos. Além disso, oferece mais oportunidades de aprendizado em momentos convenientes do dia, sem haver a necessidade de dedicar um grande bloco de tempo para estudar um longo material

² Geração de pessoas nascidas entre os anos 1980 e 2000. Antecede a chamada Geração Z (Brant; Castro, 2019)

característico da aprendizagem formal (Chen *et al.*, 2022). O método tornou-se uma opção de aprendizado onipresente, podendo ser utilizada como substituta ou suplementar à educação tradicional fundamentada em longos textos e palestras (Malka *et al.*, 2021).

Apesar de ser considerado um termo recente, o conceito por trás do *microlearning* de "aprendizagem em pequenos passos" não é algo novo para os educadores, mas nos últimos anos, a metodologia tornou-se uma tendência pedagógica em decorrência do fácil acesso à internet, o que proporciona um aprendizado *just-in-time* - próximo ao momento necessário. Ou seja, embora não seja um conceito recente, ganhou destaque na era digital, sendo amplamente adotado por organizações e instituições de ensino (Educause, 2023). Considerado um dos criadores do pensamento moderno a respeito do *microlearning*, o pesquisador austríaco Théo Hug evidenciou e promoveu o termo e as suas características ainda em 2005 (Thillainadesan *et al.*, 2022). Trazendo algumas atualizações, em 2010 Hug lança a discussão sobre a importância dos celulares para o *microlearning*, dividindo a sua resposta em seis razões conforme quadro abaixo:

Quadro 01 - Importância dos celulares para o *microlearning*

1ª razão	A caracterização do conteúdo representado em celulares normalmente é microconteúdo.
2ª razão	Períodos de atenção e de tempo reduzidos em aplicativos móveis.
3ª razão	Telas relativamente menores quando comparadas com o tamanho das telas de outros dispositivos.
4ª razão	Microetapas possuem potenciais para a aprendizagem em contextos informais.
5ª razão	O <i>microlearning</i> está relacionado com a mobilidade física, social e cognitiva.

6ª razão	Os aparelhos móveis estão relacionados com microplataformas e modelos de negócio micromedia.
----------	--

Fonte: Adaptado de Hug (2010).

Na sua pesquisa, o autor ainda ressalta que “a microaprendizagem funciona como um conceito cruzado em termos de momentos ou episódios especiais de aprendizagem ao lidar com tarefas ou conteúdos específicos e envolver-se em passos pequenos mas conscientes” (Hug, 2010, p. 53).

O uso de tais ferramentas pode enriquecer o ambiente de aprendizagem, aumentando o engajamento e a motivação dos estudantes. De acordo com o estudo de Monib, Qazi e Apong (2025) o *microlearning* é uma abordagem instrucional focada em fornecer conteúdos curtos, direcionados e orientados para a ação, visando alcançar objetivos específicos em poucos minutos. Estudos revisados pelos autores indicam que essa metodologia tem um impacto positivo nos resultados de aprendizagem, incluindo resultados cognitivos (como a aquisição de conhecimento e retenção, bem como pensamento crítico, resolução de problemas, autorregulação e entre outros), resultados comportamentais (como por exemplo o desenvolvimento de habilidades de apresentação, desempenho de tarefa, maiores taxas de conclusão e engajamento) e também resultados afetivos (como as percepções e atitudes positivas, maior motivação e satisfação).

Relacionado ao *microlearning*, dois termos também se destacam: *nanolearning* e *macrolearning*. O *nanolearning* é um método de ensino originário do rápido desenvolvimento da tecnologia onipresente que apresenta as informações em um design ainda mais curto que o *microlearning*, mas mantém o mesmo princípio de ser sob demanda, sendo possível acessar por dispositivos móveis a qualquer hora e momento (Kävrestad; Nohlberg, 2019; Wang *et al.*, 2014). Já o *macrolearning* possui conteúdo mais longo (em torno de 1 a 2 horas) e é organizado de maneira hierárquica e sequencial, com estrutura tradicional que depende da interação do aluno com um material predeterminado, diferentemente do *microlearning* que tem base em uma educação autodirigida (De Gagne *et al.*, 2019).

2.3 Heutagogia

O uso do smartphone e das redes sociais permite que o indivíduo decida o que, como e quando aprender, sem limitações temporais ou físicas. Com a combinação de recursos disponibilizada pelos dispositivos móveis, a capacidade do aprendiz de determinar e direcionar o seu próprio aprendizado é ampliada. Temos aqui um dos princípios da heutagogia, ou seja, o estudo da aprendizagem autodeterminada, na qual o indivíduo é o agente que toma as decisões no contexto da sua própria aprendizagem (Narayan; Herrington; Cochrane, 2019).

Partindo da premissa que a tecnologia promoveu diversas melhorias nos mais variados segmentos da sociedade, desde a qualidade de vida até as grandes pesquisas científicas, o *microlearning* utiliza das tecnologias digitais para promover a aprendizagem autodeterminada. Em outras palavras, utiliza a *web 2.0* para envolver os aprendizes a partir dos princípios da heutagogia, estimulando a capacidade, a criatividade e também a flexibilidade para a construção e gerenciamento do próprio conhecimento (De Gagne *et al.*, 2019). Assim, o *microlearning* e a onipresença da internet contribuíram para o desenvolvimento de um novo olhar sobre o uso da heutagogia e, conseqüentemente, seu fortalecimento. Hase e Kenyon (2000) já defendiam que a heutagogia pode fornecer a abordagem ideal para a aprendizagem desse século, sendo vista como uma progressão natural de metodologias educativas anteriores.

A heutagogia, termo derivado do grego para “auto” e “guiar”, tem suas raízes pedagógicas no ensino e aprendizado de adultos. Nessa abordagem, a aprendizagem deve ocorrer como um processo ativo e proativo, no qual os aprendizes são altamente autônomos e devem compreender o caminho a ser percorrido para a construção do seu próprio conhecimento, progredindo em autonomia e maturidade. O papel do educador é facilitar o processo dessa aprendizagem, oferecendo recursos e orientações, mas outorga integralmente o processo ao aprendiz, que será o verdadeiro responsável por determinar como e o que será aprendido, mudando o equilíbrio de gerência sobre o conhecimento do educador para o educando. Na heutagogia, o docente torna-se um construtor de

capacidades, desafiando o aluno e permitindo criatividade, autonomia e apoio (Blaschke, 2012; Hainsworth *et al.*, 2022).

Podemos classificar a heutagogia como um terceiro elemento do processo de aprendizagem, além da pedagogia e da andragogia, termos amplamente conhecidos, que referem-se à educação voltada para crianças e para adultos, respectivamente (Kenyon; Hase, 2010). Porém, é preciso esclarecer que, apesar das suas raízes estarem atreladas, a heutagogia não se detém apenas na aprendizagem de adultos e pode ser efetivamente usada em todas as idades. É tratada como um desenvolvimento natural a partir de metodologias educacionais, além de ser vista como uma abordagem ideal e facilitadora para a aprendizagem no atual contexto social (Eberle, 2013). Ou seja, vivemos em uma sociedade na qual o pensamento crítico e a resolução de problemas são primordiais, sendo possível desenvolvê-los aplicando algumas concepções heutagógicas, como o autocontrole do processo de aprendizagem e o gerenciamento e construção do próprio conhecimento.

O foco principal da heutagogia incide essencialmente sobre o que e como determinado conteúdo será aprendido. Percorre o caminho contrário aos tradicionais métodos de ensino considerados formais que, primordialmente, se preocupam sobre o que deve ser ensinado. Com essa mudança de posicionamento, o processo de aprendizagem focada no professor transforma-se então para uma aprendizagem centrada no aluno. Mas, por se tratar de uma aprendizagem autodeterminada com a liberdade de escolha da forma de aprender, é preciso certificar-se que a maneira selecionada está de acordo com o nível de capacidade do aprendiz (Kanyon; Hase, 2013). É preciso maturidade e engajamento para alcançar um resultado efetivo da aprendizagem, já que se faz necessário um autoconhecimento para descobrir e reconhecer a melhor maneira de aprender de forma pessoal e significativa. Lopes (2023) afirma que a heutagogia desafia os modelos tradicionais de aprendizagem, promovendo personalização e adaptação às necessidades do aluno em um mundo em constante mudança.

Como princípios básicos da heutagogia, podemos citar a autorreflexão centrada no aluno, a aprendizagem em ciclo duplo, colaboração e conectividade. Esses princípios estão direcionados em fazer com que o aluno compreenda que o

processo de aprendizagem não é linear. Ou seja, será incentivado a refletir sobre como aprender, além de desenvolver competências em lidar com novas situações. Ainda, o aluno aprimora a habilidade de trabalhar em colaboração com outras pessoas. A capacitação de indivíduos ativos na sua própria aprendizagem alinhada a esses princípios desenvolvem futuros profissionais proativos, já que a heutagogia promove o foco do indivíduo na transdisciplinaridade, com abordagem holística, orientado a resolver problemas e compreender o seu processo de aprendizagem (Hainsworth *et al.*, 2022).

2.4 Engajamento

O termo engajamento é utilizado em diversos campos da epistemologia, abrangendo áreas como psicologia, educação, sociologia, ciência política e comportamento organizacional, apresentando uma amplitude de aspectos conceituais. A pesquisa acerca do tema foi intensificada nas últimas décadas, incluindo interpretações que abordam a noção de conexão, apego, ligação emocional e participação com o objetivo de descrever formas específicas de envolvimento (Brodie *et al.*, 2011).

Assim, o engajamento de um indivíduo deve ser observado a partir do seu nível de esforço e energia dedicados, combinados com o otimismo, paixão e atenção ao processo. Para a presente pesquisa, vamos evidenciar dois tipos que estão intimamente relacionados ao nosso tema central: engajamento no contexto acadêmico e engajamento no contexto das redes sociais.

2.4.1 Engajamento no contexto acadêmico

Vinculado diretamente ao sucesso acadêmico, o engajamento no contexto acadêmico representa o grau de envolvimento ativo de um estudante nas atividades educacionais propostas a partir do seu esforço e determinação em adquirir conhecimento. Quanto maior o grau de engajamento do aprendiz, maior será o nível de comprometimento, desempenho e até mesmo de bem-estar psicológico. A análise do grau de engajamento dos estudantes pode auxiliar instituições de ensino a melhorarem as práticas acadêmicas, desenvolver estratégias para aumentar o

desempenho estudantil e interferir na qualidade de vida dos aprendizes. Alguns problemas comportamentais podem ser amenizados a partir do engajamento do aprendiz, entre eles estão a indisciplina, a violência e a evasão escolar (Martins; Machado; Vosgerau, 2021; Cadime *et al.*, 2016).

As ações, esforços e persistência representam o nível de engajamento do estudante, assim como o tempo dedicado a cada atividade com propósito educacional - seja acadêmica ou extracurricular - e a energia nela despendida. Ou seja, essas atividades podem ser realizadas dentro ou fora da sala de aula, não se restringindo apenas ao ambiente acadêmico. Partindo de uma visão multidimensional, o engajamento envolve componentes além do cognitivo, como os componentes comportamental e emocional. As três dimensões de componentes são interligadas apesar das suas características particulares (Martins; Machado; Vosgerau, 2021; Cadime *et al.*, 2016).

Na esfera cognitiva, que também podemos chamar de autorregulada, o aluno utiliza estratégias de aprendizagem para de fato aprender, não tem medo dos desafios e busca o conhecimento ao invés da mera nota por desempenho. Os seus esforços são controlados e as distrações são suprimidas, almejando sempre a melhor compreensão das ideias, seja por meio de resumos ou ensaios, por exemplo. Essa dimensão do engajamento foca em como os estudantes se envolvem de maneira profunda e significativa com o material de aprendizado, envolvendo o esforço mental e a estratégia empregada para entender e dominar o conteúdo acadêmico (Fredricks; Blumenfeld; Paris, 2004; Salas-Pilco; Yang; Zhang, 2022; Xia *et al.*, 2023).

Entre as características do engajamento cognitivo, estão as estratégias de aprendizado profundo, no qual refere-se ao uso de técnicas avançadas de aprendizado em vez de apenas a memorização superficial - como a elaboração, organização e síntese de informações; também podemos elencar a persistência, que envolve a disposição de persistir em tarefas desafiadoras, assim como a capacidade de superar dificuldades e frustrações acadêmicas; a autorregulação implica a capacidade dos estudantes de planejar, monitorar e avaliar seus próprios processos de aprendizado de maneira eficaz e autônoma; e por fim o interesse genuíno e curiosidade ativa que os estudantes cognitivamente engajados demonstram em

relação a tópicos de estudo (Fredricks; Blumenfeld; Paris, 2004; Salas-Pilco; Yang; Zhang, 2022; Xia *et al.*, 2023).

Já o componente emocional está ligado ao lado afetivo, ou seja, inclui sentimentos como tédio, felicidade, tristeza, ansiedade e interesse, além do envolvimento emocional e de identificação com a escola e com o professor. Portanto, envolve a conexão emocional dos alunos com a instituição de ensino, as atividades e os colegas, além de incluir um comprometimento nas atividades acadêmicas, ter uma atitude positiva em relação à instituição e experimentar emoções positivas durante o processo de aprendizagem. Por fim, temos o componente comportamental que está intimamente ligado à conduta do aluno. Nessa dimensão, as condutas são explícitas e observáveis, como a participação, interação e conclusão das atividades. Refere-se às ações dos alunos em relação à participação ativa nas atividades escolares. Isso inclui participar das aulas, completar tarefas, contribuir para discussões em sala de aula, buscar ajuda quando necessário e manter uma presença regular e pontual na escola (Fredricks; Blumenfeld; Paris, 2004; Salas-Pilco; Yang; Zhang, 2022; Xia *et al.*, 2023).

Aqui, podemos subdividir em três definições: (1) a consistência e a regularidade diz respeito a estudantes engajados comportamentalmente que demonstram uma presença constante e participação regular nas atividades escolares, (2) esforço e persistência no qual os estudantes tendem a mostrar esforço contínuo e persistência na realização de tarefas, mesmo quando encontram dificuldades e (3) a participação proativa que inclui a iniciativa de participar de discussões, buscar ajuda quando necessário e colaborar com colegas em atividades de grupo (Fredricks; Blumenfeld; Paris, 2004; Salas-Pilco; Yang; Zhang, 2022; Xia *et al.*, 2023).

Quadro 02 - Tradicionais indicadores de engajamento escolar

Cognitivo	- Envolve autorregulação ou ser estratégico (os alunos usam estratégias metacognitivas para planejar, monitorar e avaliar sua cognição ao realizar tarefas) - Desejo de ir além dos requisitos, preferência pelo desafio, flexibilidade na resolução de problemas, preferência por trabalho árduo e enfrentamento positivo diante do fracasso.
Emocional	

Comportamental	- Refere-se às reações afetivas dos alunos na sala de aula (inclui interesse, tédio, felicidade, tristeza e ansiedade). - Identificação com a escola (exemplo: pertencimento, um sentimento de ser importante para a escola, e valor, uma apreciação do sucesso nos resultados escolares. - Incluiu questões sobre gostar ou não gostar da escola, do professor ou do trabalho, sentir-se feliz ou triste na escola e estar entediado ou interessado no trabalho. - Implica na conduta positiva (exemplo: seguir as regras e aderir às normas da sala de aula e não faltar à escola). - Envolvimento na aprendizagem e nas tarefas acadêmicas (inclui comportamentos como esforço, persistência, concentração, atenção, fazer perguntas e contribuir para a discussão em sala de aula) - Participação em atividades relacionadas com a escola (exemplo: atletismo e liderança estudantil)
----------------	--

Fonte: Fredricks; Blumenfeld; Paris (2004).

A visão de Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004) sobre o engajamento estudantil é amplamente reconhecida na área da educação. Eles definem o engajamento estudantil como um estado psicológico positivo caracterizado por essas três dimensões principais citadas anteriormente. Assim, podemos concluir que esses autores (2004) observam diversos pontos fortes e algumas limitações conceituais a respeito dos três indicadores de engajamento, incorporando uma ampla variedade de constructos. Em suma, o engajamento cognitivo incorpora motivação, esforço e uso de estratégia, sendo essencial para o sucesso acadêmico a longo prazo, já que está diretamente relacionado ao desenvolvimento de habilidades críticas de pensamento e resolução de problemas.

Estudantes cognitivamente engajados são mais propensos a compreender conceitos complexos e aplicá-los em diferentes contextos e desenvolver habilidades de pensamento crítico e analítico, além de obter um aprendizado mais profundo e duradouro. Enquanto isso, o engajamento emocional inclui interesses, valores e emoções, sendo fundamental para o bem-estar dos estudantes e para o sucesso acadêmico. Estudantes que são emocionalmente engajados tendem a demonstrar maior motivação e entusiasmo pelo aprendizado, estabelecer conexões mais fortes

com a escola (o que pode reduzir a evasão escolar) e desenvolver melhor resiliência frente a desafios acadêmicos e pessoais.

Por fim, o engajamento comportamental envolve fazer o trabalho e seguir as regras, sendo crucial já que está diretamente relacionado ao sucesso acadêmico e à retenção escolar. Estudantes que estão comportamentalmente engajados têm maior probabilidade de obter melhores notas, desenvolver habilidades de autogestão e manter-se na escola até a conclusão de seus estudos. Essas dimensões trabalham em conjunto para criar um ambiente de aprendizagem positivo e produtivo, no qual os alunos se sintam conectados, motivados e dispostos a se envolver ativamente no processo de aprendizagem.

O engajamento também pode ser conceituado como um estado de espírito positivo caracterizado por três dimensões distintas: vigor, dedicação e absorção. De acordo com Schaufeli *et al.* (2002), o vigor está vinculado à vontade de investir esforços na sua aprendizagem, força de vontade e resistência em superar os desafios com vitalidade mental. Refere-se à energia e ao entusiasmo com que os alunos investem em suas atividades de aprendizado. Alunos engajados exibem alto nível de vigor, mostrando-se animados e persistentes em suas tarefas acadêmicas, mesmo diante de desafios.

A dedicação refere-se aos sentimentos de orgulho e inspiração, além da sensação de desafio em relação às atividades. Esta dimensão se relaciona com o sentido de significado e envolvimento que os alunos atribuem às suas atividades educacionais. Alunos dedicados têm um forte sentimento de comprometimento com suas metas acadêmicas, dedicando-se de forma consistente e mostrando-se altamente focados em alcançar seus objetivos.

Por fim, a absorção está vinculada à distorção do tempo, ou seja, a concentração está em um nível tão profundo que o aprendiz não percebe a passagem do tempo. Alunos que apresentam alto nível de absorção são capazes de mergulhar completamente em suas tarefas acadêmicas, experimentando um estado no qual o desafio e as habilidades estão equilibrados. Esses três componentes formam o que Schaufeli *et al.* (2002) chamam de "tríade do engajamento", representando uma abordagem holística para compreender o engajamento dos alunos. Quando os alunos demonstram vigor, dedicação e absorção em suas

atividades acadêmicas, eles estão mais propensos a alcançar um desempenho acadêmico elevado e experimentar um maior bem-estar geral.

Durante a pandemia da Covid-19, em 2020, a aprendizagem online assumiu um papel central na vida dos aprendizes, tornando-se um desafio para os que ainda não estavam familiarizados com o uso das tecnologias para esse fim. E, a partir desse cenário, os docentes e estudantes de diversos países estão sendo encorajados cada vez mais a se comunicarem por meio das redes sociais visando objetivos acadêmicos, além de representar uma excelente oportunidade para as instituições de ensino se conectarem com seus alunos e também aprimorarem o aprendizado online. A pesquisa de Monib et al. (2024) identificou que a riqueza da mídia tem um impacto significativo na interatividade, engajamento, satisfação e compreensão dos alunos. Por outro lado, o engajamento afeta a satisfação e a autoestima, enquanto a compreensão impacta diretamente nos resultados do aprendizado. Contudo, a interação, o envolvimento e a satisfação não apresentaram um efeito direto nos resultados do aprendizado. Também foram encontrados obstáculos como a interação restrita entre pares e desafios com conteúdos complexos, porém destacou vantagens como adaptabilidade e acessibilidade.

De acordo com Alalwan (2022), a maioria dos estudantes utiliza redes sociais regularmente para atividades acadêmicas, como discussões em grupo, compartilhamento de recursos educativos e comunicação com colegas e professores. O autor aponta que o uso das redes sociais está positivamente correlacionado com o aumento do engajamento comportamental, ou seja, os estudantes que utilizam redes sociais para atividades acadêmicas tendem a participar mais ativamente em tarefas e discussões.

Além disso, as redes sociais contribuem para um maior engajamento emocional, pois proporcionam um senso de comunidade e apoio social, já que os estudantes relatam sentir-se mais conectados e motivados quando interagem em plataformas sociais. As redes sociais também impactam positivamente o engajamento cognitivo, promovendo o uso de estratégias de aprendizado avançadas e facilitando a compreensão e a retenção de informações através de recursos compartilhados. Alalwan (2022) ainda salienta que vários fatores influenciam a eficácia das redes sociais como ferramentas de aprendizado, incluindo a qualidade

do conteúdo compartilhado, o nível de interação entre os usuários, e o suporte tecnológico disponível.

2.4.2 Engajamento no contexto das redes sociais

No ambiente virtual, o conceito de engajamento segue basicamente o mesmo princípio do engajamento no contexto acadêmico: o grau de envolvimento. Nesse caso específico, o engajamento será um indicador de desempenho a respeito de um determinado conteúdo compartilhado em rede social online. Aqui, a partir dos dados disponibilizados na plataforma utilizada, é possível medir a proporção entre interações e o total de usuários distintos. Um exemplo de interação relevante é o número de pessoas distintas comentando sobre o conteúdo (Ribeiro Soares; Rafael Reis Monteiro, 2015).

As redes sociais na internet estão diretamente associadas ao engajamento, visto que objetivam reter a maior parte do tempo dos usuários, ou seja, buscam deixar o indivíduo por mais tempo possível conectado à plataforma como uma espécie de retroalimentação (Santos, 2022). Com esse propósito, as redes sociais incentivam o uso de algumas estratégias e ferramentas personalizadas que são disponibilizadas pela plataforma para que os usuários produzam o seu próprio conteúdo. Assim, outros usuários que se identificarem com a publicação poderão se engajar por intermédio de curtidas, comentários, visualizações, entre outros, demonstrando a qualidade e importância do conteúdo compartilhado (Alves, Mota, Tavares, 2018).

Diversas métricas com potencial de informar o processo de aprendizagem podem ser acompanhadas por meio das redes sociais, como a frequência de postagem e a comentários, por exemplo. Os aplicativos registram e disponibilizam exatamente a data e hora de cada postagem, curtida, comentário e reações diversas dos usuários - o que facilita esse processo. Um exemplo seria a discussão no ambiente das redes sociais moderada pelo docente indicando elaboração de conteúdo do curso (Tarifa-Rodriguez *et al.*, 2023).

O engajamento das redes sociais pode ser fator interessante para o *Digital Informal Learning* (DIL) - em português Aprendizagem Informal Digital -

impulsionado pelos dispositivos móveis com acesso contínuo à internet que facilitam novas experiências de aprendizagem fora da sala de aula. Aqui, podemos traçar um paralelo com a heutagogia, já que nesse processo de aprendizagem os alunos também escolhem o que e como aprender. Para He e Li (2019), a Aprendizagem Informal Digital é uma abordagem poderosa e flexível que aproveita as tecnologias digitais para facilitar a aprendizagem contínua e autodirigida. Embora apresente desafios, suas vantagens em termos de acessibilidade, personalização e motivação a tornam um componente essencial do ecossistema educacional moderno e do desenvolvimento profissional. O DIL refere-se à aprendizagem que ocorre fora dos ambientes formais de educação (escolas, universidades) através do uso de tecnologias digitais. Isso inclui atividades autoiniciadas e autodirigidas que são motivadas por interesses pessoais e objetivos profissionais.

Entre as características da aprendizagem He e Li (2019) destacam a autonomia do aprendiz, na qual os indivíduos têm controle total sobre o que, como, quando e onde aprendem; o uso de tecnologias facilitando a aprendizagem por meio de ferramentas digitais, como plataformas de e-learning, redes sociais, fóruns online, vídeos educativos e aplicativos móveis; o contexto informal no qual o aprendizado ocorre em contextos não estruturados e muitas vezes de maneira não intencional; a diversidade de fontes e recursos muitas vezes gratuitos ou de baixo custo; e por fim o foco na prática e aplicação com ênfase na aquisição de habilidades práticas que podem ser aplicadas imediatamente no trabalho ou em interesses pessoais. Assim, a Aprendizagem Informal Digital é muitas vezes mais envolvente e motivadora porque é dirigida pelos próprios interesses dos aprendizes.

Na seção seguinte, será realizado o detalhamento metodológico escolhido para o desenvolvimento desta pesquisa.

3 ESCOLHAS METODOLÓGICAS DA PESQUISA

Este capítulo aborda os métodos que foram adotados na aplicação da pesquisa: tipo de pesquisa, estratégia de pesquisa, técnica de coleta de dados e técnica de análise de dados.

3.1 Tipo de pesquisa

A pesquisa foi realizada com o método misto - abordagem que combina as formas quantitativa e qualitativa - buscando identificar como os conteúdos de microlearning produzidos para as redes sociais Instagram e TikTok impactam no engajamento e na aprendizagem de estudantes do ensino superior. Tashakkori e Creswell (2007) relatam que a pesquisa de métodos mistos é aquela em que o investigador coleta e analisa dados, extraindo conclusões usando métodos quantitativos e qualitativos em um único estudo. Essa abordagem permite que o pesquisador obtenha uma compreensão mais completa do problema em questão, aproveitando as forças tanto dos dados numéricos quanto das informações descritivas. Ainda segundo os autores (2007), a pesquisa de método misto não é apenas a justaposição de técnicas quantitativas e qualitativas, mas sim uma integração desses métodos de forma a complementar as fraquezas de um com as forças do outro. Isso inclui a coleta e análise de ambos os tipos de dados e a interpretação conjunta dos resultados para obter uma visão mais rica e aprofundada dos fenômenos estudados, permitindo que as descobertas sejam mais robustas e abrangentes. Assim, esse método envolve o uso das duas abordagens em conjunto, utilizando o processo de pesquisa qualitativa para analisar, a partir da interpretação do pesquisador, o significado dos dados coletados sobre as particularidades do participante e a pesquisa quantitativa para testar teorias objetivas e procedimentos estatísticos.

O método misto pode ser dividido em diferentes delineamentos. Creswell (2014) apresenta seis estratégias principais possíveis para os pesquisadores utilizarem em uma proposta de pesquisa: estratégia explanatória sequencial, estratégia exploratória sequencial, estratégia transformadora sequencial, estratégia

de triangulação concomitante, estratégia aninhada concomitante e estratégia transformadora concomitante. Entre as opções apresentadas, a que melhor se enquadra nos objetivos da presente pesquisa é a estratégia de triangulação concomitante. De acordo com o Creswell (2014), essa abordagem coleta os dados quantitativos e qualitativos simultaneamente com o objetivo de comparar os resultados de ambas as abordagens. A intenção é que os dois tipos de dados sejam combinados e interpretados juntos, a fim de obter uma compreensão mais completa. Essa estratégia permite que o pesquisador explore a convergência, a complementaridade ou a divergência dos dados, fortalecendo a validade dos resultados. Esse modelo utiliza os dois métodos como forma de compensar os pontos fracos de um com os pontos fortes do outro. Creswell (2014) também enfatiza que essa abordagem é valiosa porque possibilita a obtenção de múltiplas perspectivas sobre o mesmo fenômeno, permitindo uma interpretação mais rica e abrangente dos dados, já que revela diferentes facetas do fenômeno estudado, oferecendo uma visão mais completa e confiável.

3.2 Estratégia de pesquisa

A estratégia de pesquisa que foi adotada neste estudo é a *survey*, em razão do conjunto de investigação ser representado por estudantes do ensino superior. A *survey* é ideal para realizar um levantamento de informações geralmente aplicadas em uma amostra do universo estudado, na qual é possível identificar as descrições estatísticas da população envolvida na busca. A estratégia *survey* é realizada por meio de perguntas que são direcionadas aos sujeitos da pesquisa utilizando uma indagação direta, ou seja, com perguntas direcionadas a colher informações sobre a própria pessoa, seja para medir fatos objetivos ou estados subjetivos (Mineiro, 2020).

Ademais, adotamos o tipo *Internet Survey* devido a sua agilidade em relação ao tempo de resposta e a praticidade em alcançar o público-alvo. De acordo com Denscombe (2011), as pesquisas pela internet são mais acessíveis, ou seja, permitem que os pesquisadores alcancem um público amplo e diversificado, muitas vezes superando as limitações geográficas e temporais de outras formas de

pesquisa, além de serem mais econômicas e rápidas de implementar quando comparadas com métodos tradicionais, como pesquisas por correio ou telefone, por exemplo. Além disso, possibilita que os dados levantados sejam baixados automaticamente em formato de planilha ou para um banco de dados, evitando possíveis erros de transcrição. Ainda para Denscombe (2011), pesquisas realizadas pela internet podem proporcionar um nível de anonimato para os respondentes, o que pode incentivar respostas mais sinceras, especialmente em tópicos sensíveis.

3.3 Campo e contexto da pesquisa

O universo da pesquisa é composto pela totalidade dos alunos matriculados nos cursos de graduação dos 10 *campis* da Universidade Federal do Pampa. A Unipampa é uma instituição pública de ensino superior localizada na região da Campanha e Fronteira Oeste do estado do Rio Grande do Sul. Criada em 11 de janeiro de 2008, por meio da Lei nº 11.640, a UNIPAMPA faz parte do processo de interiorização do ensino superior no Brasil, com o objetivo de promover o desenvolvimento regional e atender às demandas específicas das áreas em que está inserida. A instituição se destaca por sua estrutura multicampi, com unidades distribuídas em dez cidades: Bagé, Alegrete, Caçapava do Sul, Dom Pedrito, Itaqui, Jaguarão, Santana do Livramento, São Borja, São Gabriel e Uruguaiana. Cada campus é especializado em áreas de conhecimento que são relevantes para as características e necessidades econômicas e sociais da região, como ciências agrárias, ciências humanas, engenharias, tecnologias, e saúde. A universidade oferece uma ampla gama de cursos de graduação, pós-graduação e extensão, com um foco forte em pesquisa e inovação. A Unipampa também busca promover a inclusão social e o desenvolvimento sustentável, trabalhando em parceria com comunidades locais e setores produtivos. Além disso, a universidade desempenha um papel importante na formação de profissionais qualificados que contribuem para o desenvolvimento socioeconômico da região da Campanha e Fronteira Oeste (Unipampa, 2021).

Quadro 03 - Cursos de graduação presenciais oferecidos pela Unipampa

Campi	Cursos ofertados
Alegrete	- Ciência da Computação; - Engenharia Agrícola; - Engenharia Civil; - Engenharia de Software; - Engenharia de Telecomunicações; - Engenharia Elétrica; - Engenharia Mecânica.
Bagé	- Engenharia de Alimentos; - Engenharia de Computação; - Engenharia de Energia; - Engenharia de Produção; - Engenharia Química; - Física; - Letras Línguas Adicionais Inglês, Espanhol e Respectivas Literaturas; - Letras Português e Literaturas de Língua Portuguesa; - Matemática; - Música; - Química.
Caçapava do Sul	- Ciências Exatas; - Engenharia Ambiental e Sanitária; - Geofísica; - Geologia; - Mineração.
Dom Pedrito	- Agronegócio; - Ciências da Natureza; - Educação do Campo; - Enologia; - Zootecnia.
Itaqui	- Agronomia; - Ciência e Tecnologia de Alimentos; - Engenharia Cartográfica e de Agrimensura; - Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia; - Matemática; - Nutrição.
Jaguarão	- Gestão de Turismo; - História; - Letras Espanhol e Literatura Hispânica - Letras Português e Espanhol; - Letras Português e Literaturas de Língua Portuguesa; - Letras Português/Espanhol e Respectivas Literaturas;

	- Pedagogia; - Produção e Política Cultural.
Santana do Livramento	- Administração; - Ciências Econômicas; - Tecnologia em Gestão Pública; - Direito; - Relações Internacionais.
São Borja	- Jornalismo; - Ciências Humanas; - Ciências Sociais - Ciência Política; - Comunicação Social - Publicidade e Propaganda; - Direito; - Relações Públicas; - Serviço Social.
São Gabriel	- Jornalismo; - Ciências Humanas; - Ciências Sociais - Ciência Política; - Comunicação Social - Publicidade e Propaganda; - Direito; - Relações Públicas; - Serviço Social.
São Gabriel	- Biotecnologia; - Ciências Biológicas; - Engenharia Florestal; - Gestão Ambiental; - Tecnologia em Fruticultura.
Uruguaiiana	- Medicina; - Aquicultura; - Ciências da Natureza; - Educação Física; - Enfermagem; - Farmácia; - Fisioterapia; - Medicina Veterinária.

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

Portanto, 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, especificamente no dia 23 de julho de 2024, às 14h04. O total de estudantes para os quais o questionário foi enviado por e-mail é de 8.727.

3.4 Técnica de coleta de dados

Foi utilizado como instrumento para a coleta de dados a aplicação de um questionário estruturado de autorrelato em uma amostra do público-alvo para identificar o comportamento e a experiência dos entrevistados com o uso do *microlearning* nas redes sociais para fins acadêmicos. A escala aplicada no questionário é a *Likert* de cinco pontos com a redação: concordo fortemente, concordo, não concordo e nem discordo, discordo e discordo fortemente. Em alguns itens a redação foi adaptada para “nunca”, “raramente”, “ocasionalmente”, “frequentemente” e “muito frequentemente” visando um melhor entendimento para os respondentes. De acordo com Silva Júnior e Costa (2014), a escala é baseada em uma série de afirmações ou questões, onde os respondentes indicam seu grau de concordância ou discordância em relação a essas afirmações, geralmente em um formato de múltiplas opções. Além disso, as opções de resposta são simétricas, proporcionando uma distribuição equilibrada ao redor de um ponto neutro. Isso permite captar nuances da atitude dos respondentes, desde uma rejeição total até uma aceitação completa (Silva Júnior; Costa, 2014). Ainda, foram disponibilizadas algumas perguntas abertas para explorar as percepções, opiniões e experiências dos respondentes sem limitar as suas respostas a categorias predefinidas. Segundo Flick (2009), esse tipo de pergunta oferece flexibilidade e profundidade analítica, permitindo que os respondentes expressem suas perspectivas com maior liberdade.

O instrumento foi elaborado pela autora em conjunto com a sua orientadora, utilizando como inspiração o instrumento elaborado por Alalwan (2022) e também embasado na teoria de Fredricks; Blumenfeld; Paris (2004) a respeito do engajamento. Após, foi submetido a uma comissão de avaliação composta por cinco especialistas com experiência na área de engajamento estudantil e de tecnologias. Os especialistas possuem publicações sobre os temas, destaque na sua área de atuação e conhecimento metodológico sobre a construção de questionários. Além disso, a ficha de avaliação do questionário também foi submetida a uma amostra do público-alvo da pesquisa.

Após a validação do questionário pelos juízes, o instrumento foi submetido no dia 23 de julho de 2024, às 14h04, aos alunos da Universidade Federal do Pampa

através das listas de e-mails dos cursos de graduação da Unipampa, totalizando 8.727 alunos. O fechamento do instrumento ocorreu no dia 14 de agosto de 2024, às 16h03min. A amostra foi composta inicialmente por 928 estudantes que responderam voluntariamente ao questionário. Ao final, foram considerados 923 respondentes no banco de dados, considerando que alguns alunos não concordaram com o Termo de Consentimento Livre (n=3) e outros dois respondentes eram menores de idade. O TCLE visa garantir que os participantes estejam plenamente informados sobre os objetivos, procedimentos, riscos, benefícios e seus direitos em relação à pesquisa. O documento que foi enviado aos alunos pode ser consultado no APÊNDICE A. O questionário pode ser acessado por meio do link  [Questionario_pesquisa_beatriz_FINAL.pdf](#) e também pode ser consultado no APÊNDICE B.

Segundo Creswell (2014), a população em uma pesquisa é o grupo inteiro de indivíduos ou elementos com características comuns, a partir do qual se deseja tirar conclusões. Em outras palavras, é o conjunto completo de sujeitos ou itens que têm informação relevante para a pesquisa. Já a amostra é um subconjunto dessa população. Ela é escolhida com o objetivo de representar adequadamente a população maior, de modo que os resultados obtidos da amostra possam ser generalizados para a população como um todo. A qualidade de uma pesquisa depende muito de quão bem a amostra representa a população. Se a amostra for selecionada de maneira adequada, ela deve refletir com precisão as características da população, permitindo inferências confiáveis (Creswell, 2014). Assim, para que fosse conferido o tamanho ideal da amostra, foi utilizada uma calculadora de tamanho de amostra disponibilizada na plataforma online Delighted que pode ser acessada por meio do link <https://delighted.com/pt-br/sample-size-calculator>. Desta forma, é possível especificar o tamanho mínimo útil necessário da amostra. Conforme exposto em parágrafos anteriores, o instrumento de pesquisa foi submetido para 8.727 alunos, assim, de acordo com a calculadora, o tamanho mínimo de amostra útil seria 368. Portanto, o total de respondentes ao instrumento se enquadra na definição.

3.4.1 Validação do instrumento de pesquisa pelos juízes

A validação do instrumento pelos juízes foi realizada através de uma ficha de avaliação encaminhada aos experts, cuja finalidade foi saber a opinião dos consultados sobre o processo de construção e adaptação dos itens incluídos no questionário em sua versão preliminar. A ficha foi elaborada por meio do *Google Forms* e encaminhada de forma individual via e-mail a cada um dos experts. Para cada afirmativa do questionário, foi solicitado aos juízes que respondessem a cada uma das seguintes questões: (1) A afirmativa possibilita uma única interpretação; (2) A linguagem do item é clara; (3) O item está adequado ao público universitário; (4) A afirmativa é de fácil compreensão; e (5) 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 da ficha de avaliação pediu-se que, de forma geral, os avaliadores julgassem se o instrumento estava adequado e apontassem comentários finais. Além disso, também foi solicitada a atribuição de uma pontuação de 0 a 10 para o instrumento, considerando 0 como nada adequado e 10 como muito adequado.

Quanto aos cinco juízes convidados para a etapa de avaliação do questionário, o primeiro deles, identificado como “J1”, é mestre em Ensino pela Universidade Federal do Pampa (Unipampa). Foi convidado para participar da comissão de avaliação do questionário por possuir o foco da sua pesquisa em engajamento discente, avaliação no ensino superior e aprendizagem colaborativa, assim como publicações na área em questão. O juiz identificado como “J2” é mestre em Geomática pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e possui graduação em Informática pela Universidade da Região da Campanha (Urcamp). Foi convidado para participar da avaliação do questionário por pesquisar na área de ensino mediado por tecnologias, atuando como Analista de Tecnologia da Informação com ênfase em Sistemas de Informação vinculada à instituições de ensino superior, além de possuir MBA em Educação Híbrida, Metodologias Ativas e Gestão da Aprendizagem. O juiz “J3” é doutor em Comunicação e Informação pelo Programa de Pós-Graduação (PPGCOM) da Universidade Federal do Rio Grande

do Sul (UFRGS), possui graduação em jornalismo pela Universidade de Passo Fundo (UPF) e mestrado em Comunicação e Informação pelo PPGCOM/UFRGS. Sua expertise na área de comunicação e informação o qualifica a avaliar questionários, pois é capaz de aplicar métodos científicos e técnicas de análise para garantir que o instrumento de pesquisa seja eficaz, claro e capaz de captar com precisão as percepções e o nível de envolvimento dos estudantes e por esse motivo foi convidado a participar da avaliação. O juiz “J4” é Mestre em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Federal do Pampa com o seu interesse de pesquisa voltado ao engajamento online, desengajamento, escala, desempenho acadêmico e ensino superior e por esse motivo foi convidado a participar da avaliação do instrumento. Por fim, o juiz “J5” é Pós-Doutorando e professor colaborador no Programa de Pós-Graduação em Informática em Educação (UFRGS), Doutor em Educação pela Faculdade de Educação (UFRGS), na linha de pesquisa Tecnologias Digitais na Educação, pesquisador no Núcleo tecnológico digital aplicada a educação (UFRGS), Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (UFSM), na linha de pesquisa Práticas Escolares e Políticas Públicas, além de possuir graduação em Formação de Professores para Educação Profissional pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação aplicadas para educação pela mesma instituição. Por possuir interesse em pesquisas de processo de ensino e de aprendizagem mediado pelas tecnologias digitais na educação, convergência entre as modalidades educacionais, aprendizagem móvel, formação de professores e arquiteturas e estratégias pedagógicas para educação, em especial para a aprendizagem móvel, foi convidado a fazer parte dessa comissão de avaliação.

A avaliação de um questionário por juízes é uma etapa essencial para garantir a validade de conteúdo do instrumento de pesquisa. Juízes com expertise na área em questão possuem o conhecimento necessário para analisar se os itens do questionário estão adequadamente formulados, se cobrem todos os aspectos relevantes do construto que se pretende medir e se são compreensíveis para os respondentes. Essa validação por especialistas ajuda a identificar e corrigir possíveis ambiguidades, enviesamentos ou lacunas no questionário, assegurando

que ele seja capaz de captar de forma precisa e fiel as informações que se deseja obter. Além disso, a participação de juízes na avaliação do questionário confere maior credibilidade ao processo de desenvolvimento do instrumento, uma vez que o mesmo foi submetido a um rigoroso processo de revisão por profissionais qualificados na área (Alexandre; Coluci, 2011).

Em relação às avaliações dos juízes, o Quadro 4 apresenta inicialmente um resumo dos itens que receberam o maior número de sugestões de modificação na redação ou comentários, oferecendo uma visão geral de como as sugestões foram incorporadas.

Quadro 04 - Síntese de alguns apontamentos dos juízes

Dimensão a qual o item pertence	Redação preliminar do item	Comentário ou sugestão de modificação	Redação final do item
Padrões de uso das redes sociais	Item 1: Quantas horas por dia você passa no instagram?	J3: Avalie: perguntar qtas vezes por dia entra e por quantos minutos, até 5 vezes e fica 10 min cada... deixa ligado / aberto / conectado o dia todo e olha qdo recebe mensagem, etc... J5: trocaria o verbo passar por outro. Pois esse tem como significado: Atravessar, transpor, deixar atrás. E não é esse o sentido que você esta querendo na pergunta. Quem sabe substituir "passa" por utiliza ou acessa?	Quantas horas por dia você utiliza o instagram?
Padrões de uso das redes sociais	Item 3: Quanto ao uso de redes sociais, de forma geral, você considera que o seu perfil se enquadra como alguém que as usa com:	J1: Sugere-se retirar "com", a fim de concordar com as opções de respostas. J3: ... as usa: O com ficou desnecessário	Quanto ao uso de redes sociais, de forma geral, você considera que o seu perfil se enquadra como alguém que as usa:
Padrões de uso das redes sociais	Item 4: Você utiliza o smartphone como dispositivo/recurso para estudar?	J5: O smartphone é um dispositivo móvel. Então, sugiro a seguinte modificação: Você utiliza o smartphone para estudar?	Você utiliza o smartphone para estudar?
Padrões de uso das redes sociais	Item 7: O que te motiva a buscar conteúdos acadêmicos no Instagram/TikTok?	J5: O que te motiva a realizar buscas por conteúdos acadêmicos no Instagram/TikTok?	O que te motiva a realizar buscas por conteúdos acadêmicos no Instagram/TikTok? (Marque todas as

	(Marque todas as que se aplicam)		alternativas que se aplicam)
Padrões de uso das redes sociais	Item 8: Qual a sua reação quando o Instagram ou o TikTok sugerem algum conteúdo educacional (como tutoriais, curiosidades ou informações em geral) sobre a sua área de estudos?	J5: Qual a sua atitude quando o Instagram ou o TikTok sugerem algum conteúdo educacional (como tutoriais, curiosidades ou informações em geral) sobre a sua área de estudos?	Qual a sua atitude quando o Instagram ou o TikTok sugerem algum conteúdo educacional (como tutoriais, curiosidades ou informações em geral) sobre a sua área de estudos?
Padrões de uso das redes sociais	Item 9: Quando você pensa na possibilidade de aprender por meio das redes sociais, quais desses formatos você considera o melhor para o aprendizado?	J3: Avalie: Quando vc busca aprender (ou algum conteúdo acadêmico conforme itens anteriores) quais considera o melhor para você? J5: Precisa revisar a pergunta e todas alternativas. Pois aqui na pergunta você questiona sobre aprender e não especifica o que pode aprender. Nas alternativas, em algumas diz conteúdos e outras conteúdos acadêmicos, mas na pergunta não fala em conteúdos, então dá entender que pode aprender muitas "coisas". Então deve padronizar todas as alternativas com a palavra conteúdos ou conteúdos acadêmicos e, conseqüentemente, inserir isso na pergunta.	Quando você busca aprender ou busca por algum conteúdo acadêmico, quais desses formatos você considera o melhor para você?

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

Como mencionado, 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 “apresenta boa descrição das questões, as quais estão em um fluxo lógico de pensamento”. O J2 atribuiu nota 8 ao instrumento, alegando “questões muito densas em tempos de geração miojo que tendem a ser respondidas no modo chatbot.” Enquanto isso, o J3 atribuiu nota 9 e, em seu comentário, destacou a importância do questionário apesar de estar extenso: “Longo. Mas, importante. Talvez tivesse como reduzir as questões (ou até mesmo afunilar a pesquisa), porém não fiz comparação para indicar.” Em contrapartida, o J4 avaliou o instrumento como conciso, pontuando como nota 10:

O instrumento é conciso, otimizando o tempo despendido para resposta, o que é positivo nestes tempos em que todos temos a vida corrida e por vezes “sem” tempo para parar e responder uma pesquisa. Em relação ao conteúdo, aborda todos os pontos propostos na descrição do tema abordado e a definição dos construtos é clara. As questões estão bem construídas, utilizando linguagem clara e de fácil interpretação pelo público alvo. Parabéns pelo trabalho e sucesso na pesquisa!

Por fim, o J5 concedeu nota 9 e destacou o instrumento como adequado para o tema proposto: “Parabéns pela pesquisa que está realizando, pois abrange um tema atual e de grande relevância para o âmbito educacional. O instrumento é adequado, precisando perpassar por alguns ajustes. Qualquer dúvida, estou à disposição.”.

Além disso, a ficha de avaliação do questionário também foi submetida aos alunos do Centro Universitário da Região da Campanha (URCAMP). Um link do Google Forms com a ficha foi enviado por meio de um grupo constituído pela instituição no aplicativo WhatsApp das disciplinas do curso de Comunicação Social - Jornalismo e Publicidade e Propaganda. Dos 42 alunos presentes no grupo, obtivemos a resposta de 10 alunos.

A estrutura da ficha de avaliação foi semelhante à enviada aos experts. Para cada afirmativa do questionário, foi solicitado aos alunos que respondessem a cada uma das seguintes questões: (1) A afirmativa possibilita uma única interpretação; (2) A linguagem do item é clara; (3) O item está adequado ao público universitário; (4) A afirmativa é de fácil compreensão; e (5) O item precisa ser modificado. Além dessas cinco perguntas realizadas sobre cada uma das afirmativas, foi disponibilizado um espaço extra para que pudessem sugerir uma nova redação ao item, se esse fosse o caso. Nenhuma sugestão de modificação foi indicada. Ao final da ficha de avaliação pediu-se também que, de forma geral, os alunos julgassem se o instrumento estava adequado e apontassem comentários finais. Um dos respondentes afirmou que “o instrumento é de fácil compreensão o que torna menos cansativo de se fazer” e um outro aluno apontou que “o instrumento é bem utilizado com questões claras e objetivas”. Além disso, também foi solicitada a atribuição de uma pontuação de 0 a 10 para o instrumento, considerando 0 como nada adequado e 10 como muito adequado. No total, 6 alunos pontuaram como 10 o instrumento, 2 alunos atribuíram nota 9 e outros 2 alunos pontuaram nota 8. O modelo da ficha de

avaliação pode ser observado no link a seguir: ["Ficha de avaliação enviado para o público-alvo"](#) e os dados coletados no link a seguir: ["Dados da ficha de avaliação de questionário \(público-alvo\)"](#).

De acordo com Alexandre e Colucci (2011), a validação do instrumento ajuda a garantir que o questionário seja adequado ao contexto e aos objetivos específicos da pesquisa, levando em consideração as características da amostra e o tema em estudo, além de certificar que os resultados obtidos sejam confiáveis e consistentes, proporcionando uma base sólida para as conclusões da pesquisa e minimizando a possibilidade de erros na coleta de dados, como perguntas ambíguas e confusas que podem levar a respostas imprecisas.

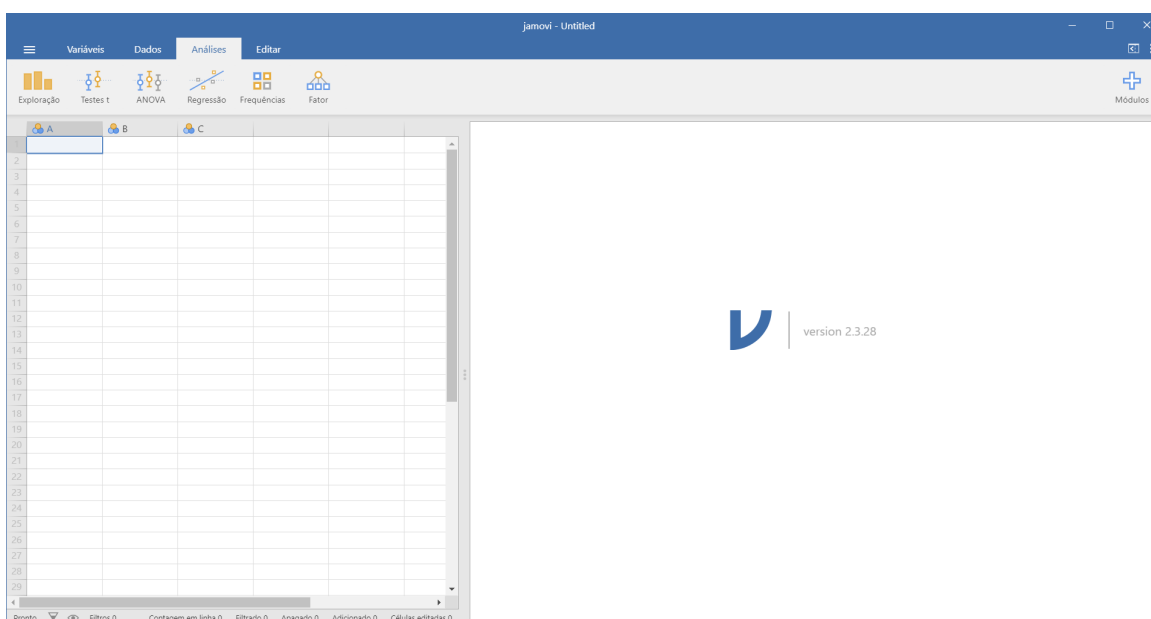
3.4.2 Validação estatística do questionário

Com o auxílio do *software* estatístico Jamovi, que apresenta uma interface bastante intuitiva, medimos a confiabilidade interna do instrumento a partir da técnica denominada *Alpha de Cronbach*, sendo essa amplamente utilizada em pesquisas para validar instrumentos de coleta de dados. De acordo com Cortina (1993), o coeficiente alfa, introduzido por Lee Cronbach em 1951, é uma medida de consistência interna que avalia a confiabilidade de escalas e questionários, sendo utilizado para avaliar a intensidade da correlação entre os itens de um instrumento. Apesar de não ser a única, é uma das mais importantes e difundidas técnicas de avaliação de confiabilidade em pesquisas envolvendo construção e uso de questionários, sendo utilizada nas mais diversas áreas (Cortina, 1993). Em regra, para termos um valor de confiabilidade considerado aceitável, esse deve ser entre 0,70 e 0,90. Valores abaixo de 0,70 indicam que a escala pode não ser confiável, apesar de poder diminuir para 0,60 em uma pesquisa exploratória, enquanto valores acima de 0,90 podem sugerir redundância entre os itens, o que pode comprometer a validade da medida (Hair *et al.*, 2009; Streiner, 2003).

Para realizar essa avaliação, foi utilizado o *software* Jamovi versão 2.3.28. Esse *software* foi criado em 2016 e se caracteriza por sua simplicidade e eficiência na realização de análises estatísticas. Oferece uma ampla gama de ferramentas para a análise dos dados, assim como a geração de gráficos descritivos (Shepherd;

Richardson, 2024). A escolha foi motivada pelo fato de ser uma plataforma de código aberto, livre e gratuita, além de oferecer uma ampla integração com diversas ferramentas e múltiplas opções para a edição de gráficos. Além disso, as análises no Jamovi são dinâmicas, com a apresentação visual de resultados, o que facilita a interpretação dos coeficientes e a verificação de possíveis problemas nos dados ou nos itens do questionário. Na Figura 1, pode ser observada a interface do *software*.

Figura 1: Interface do software JAMOVI



Fonte: Jamovi versão 2.3.28 (2024)

Assim, com base em Hair *et al.* (2009), Streiner (2003) e Cortina (1993), recorrendo ao *software* Jamovi, foi estimada a análise de fiabilidade de cada dimensão do instrumento que utiliza a escala *Likert*. A partir dessa avaliação, apenas um item do questionário precisou ser retirado visando atingir um *Alpha* de Cronbach maior que 0,70. O item retirado foi “Aprendo melhor o conteúdo a partir da leitura de livros e artigos (digitais ou físicos)” que estava incluído na dimensão sobre o padrão de uso das redes sociais. A análise de fiabilidade sobre o padrão de uso apresentou uma escala total do *Alpha* de Cronbach de 0.704. O resultado pode ser analisado com detalhes no Quadro 5;

Quadro 05: análise de fiabilidade sobre o padrão de uso.

Estatísticas de Fiabilidade de Escala

	α de Cronbach
Escala	0.704

Estatísticas da Fiabilidade do Item

	Se o item for eliminado
	α de Cronbach
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de vídeos curtos (até 10 minutos) nas redes sociais.	0.695
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de texto nas redes sociais.	0.682
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de imagens com texto (infográficos, cards, etc.) nas redes sociais.	0.663
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de palestras disponibilizadas virtualmente.	0.676
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de podcast ou áudio.	0.680
Gosto de publicações que utilizam recursos interativos para expor um conteúdo da minha área de formação/atuação.	0.665
Gosto de assistir lives (transmissões ao vivo) que abordam assuntos relacionados a minha área acadêmica.	0.675
Tenho interesse em publicações sobre conteúdos acadêmicos que satirizam o conteúdo.	0.675
Gosto de compartilhar ou interagir com memes relacionados a minha área de estudo.	0.684
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de videoaulas (maiores que 10 minutos) disponíveis na internet.	0.716

Fonte: Elaborado pela autora com o auxílio do Jamovi versão 2.3.28 (2024)

Em relação à análise de fiabilidade sobre o engajamento, a dimensão foi subdividida conforme a escala de medição, ou seja, uma análise foi realizada no grupo de itens que possui escala como “discordo fortemente”, “discordo”, “não concordo e nem discordo”, “concordo” e “concordo fortemente” e uma outra análise do grupo de itens que possuem escala como “nunca”, “raramente”,

“ocasionalmente”, “frequentemente” e “muito frequentemente” visando um resultado mais claro e preciso.

Quadro 06: análise de fiabilidade sobre o engajamento com a escala de frequência.

Estatísticas de Fiabilidade de Escala

	α de Cronbach
Escala	0.881

Estatísticas da Fiabilidade do Item

	Se o item for eliminado
	α de Cronbach
Leio notícias de conhecimento geral (emitindo comentários ou não).	0.878
Acesso conteúdos educativos e estudo de maneira geral.	0.873
Busco conteúdos complementares sobre os assuntos estudados em sala de aula.	0.875
Acesso conteúdos diversos apenas por entretenimento.	0.885
Já aprendi um conteúdo académico através das redes sociais, mesmo sem intenção.	0.869
Encontrei informações úteis relevantes para o meu curso de graduação nas redes sociais.	0.868
Já esclareci uma dúvida através das redes sociais a respeito de um assunto académico que não havia compreendido em sala de aula.	0.869
As redes sociais acrescentam relevância ao que estou aprendendo na graduação.	0.868
Interajo com amigos, colegas ou outras pessoas do meu círculo pessoal.	0.874
Interajo com pessoas distantes do meu círculo pessoal.	0.874
Costumo seguir conteúdos de cursos, professores ou profissionais especialistas na área do meu estudo nas redes sociais.	0.870
Acesso conteúdos voltados ao campo profissional e/ou interajo sobre questões profissionais.	0.869
Opino/questiono em conteúdos educativos e de estudo de maneira geral.	0.871
Opino/questiono em conteúdos de entretenimento em geral.	0.877
Recebo publicações no meu feed de pesquisa sobre conteúdos relacionados a minha área de estudo/formação.	0.869

Não costumo assistir/ler/ouvir conteúdos relacionados a minha área de estudo nas redes sociais.*	0.894
Presto mais atenção em conteúdos da minha área de estudo quando disponibilizados em redes sociais do que na aula presencial.	0.878

*Item invertido

Fonte: Elaborado pela autora com o auxílio do Jamovi versão 2.3.28 (2024)

As duas análises de fiabilidade sobre o engajamento apresentaram uma escala superior a 0.80. O Quadro 6 apresenta a análise dos itens que apresentaram as opções “nunca”, “raramente”, “ocasionalmente”, “frequentemente” e “muito frequentemente”, resultando em um *Alpha* de Cronbach de 0.881. Enquanto isso, o Quadro 7 demonstra a análise dos itens que apresentaram as opções “discordo fortemente”, “discordo”, “não concordo e nem discordo”, “concordo” e “concordo fortemente”, resultando em um *Alpha* de Cronbach de 0.878.

Quadro 07: análise de fiabilidade sobre o engajamento com a escala discordo/concordo.

Estatísticas de Fiabilidade de Escala

	α de Cronbach
Escala	0.878

Estatísticas da Fiabilidade do Item

	Se o item for eliminado
	α de Cronbach
As redes sociais podem ser usadas como ferramenta educacional no meu curso de graduação.	0.870
Eu uso as mídias sociais para ajudar a esclarecer as minhas dúvidas ou para ajudar na minha compreensão dos conteúdos.	0.863
Já tive que desativar minha(s) conta(s) de redes sociais para me concentrar em meus estudos.*	0.893
Considero que a rede social é uma distração para os meus estudos.*	0.884
Já utilizei as redes sociais para buscar conteúdo acadêmico.	0.864

Já pesquisei materiais de estudo nas redes sociais para aprender temas sobre minha área do conhecimento na universidade ou sobre outras áreas acadêmicas.	0.864
Já compartilhei com um colega determinado conteúdo acadêmico nas redes sociais visto previamente em sala de aula.	0.869
Sigo perfis na rede sociais que abordam temas semelhantes ao conteúdo que estudo no ensino superior.	0.867
Eu me sinto motivado ao consumir conteúdos acadêmicos nas redes sociais.	0.862
Eu me sinto interessado em consumir conteúdos acadêmicos nas redes sociais.	0.862
Eu me sinto ansioso ao consumir conteúdos acadêmicos nas redes sociais.	0.878
Eu me sinto confuso ao consumir conteúdos acadêmicos nas redes sociais.	0.889
Já publiquei/compartilhei algum conteúdo acadêmico nas redes sociais sobre minha área de estudo.	0.873
Eu costumo comentar, compartilhar ou criar conteúdos acadêmicos para as redes sociais.	0.869
Uso as redes sociais para acessar podcasts e videocasts relacionados aos temas acadêmicos.	0.869
Utilizo as redes sociais como parte da minha rotina de estudos nas minhas aulas.	0.863
Eu uso as redes sociais para revisão de conteúdo acadêmico.	0.863

*Item invertido

Fonte: Elaborado pela autora com o auxílio do Jamovi versão 2.3.28 (2024)

Após o ajuste indicado pelo *Alpha* de Cronbach indicado nos parágrafos anteriores, com o auxílio do *software* Jamovi, todas as dimensões apresentaram *score* acima de 0,70, o que indica que os itens do questionário estão relacionados e medem um construto semelhante, ou seja, há uma boa homogeneidade entre eles. Neste estudo, foi considerado o *score* total de cada dimensão.

Quadro 08: análise de fiabilidade sobre a heutagogia.

Estatísticas de Fiabilidade de Escala

	α de Cronbach
Escala	0.810

Estatísticas da Fiabilidade do Item	Se o item for eliminado
	α de Cronbach
Acredito que é possível aprender um conteúdo EXCLUSIVAMENTE através das redes sociais.	0.796
As redes sociais têm potencial para serem utilizadas como APOIO para aprender um conteúdo.	0.786
Aprender um conteúdo através das redes sociais é mais FÁCIL do que de outras formas.	0.780
Aprender um conteúdo através das redes sociais é mais DIVERTIDO do que de outras formas.	0.785
Pesquisar um conteúdo através das redes sociais é mais FÁCIL do que em buscadores de pesquisa (ex.: Google).	0.786
Não é possível identificar fontes confiáveis de informação nas redes sociais.*	0.827
É possível compreender conceitos COMPLEXOS relacionados aos conteúdos através das redes sociais.	0.774
É possível compreender conceitos SIMPLES relacionados aos conteúdos através das redes sociais.	0.792
Considero que as redes sociais NÃO são um espaço de aprendizagem adequado para a minha aprendizagem, pois as vejo como um lugar de entretenimento e não de estudo.*	0.807
Acho mais FÁCIL aprender conteúdos nas redes sociais do que, por exemplo, com auxílio do CHATGPT ou outra Inteligência Artificial.	0.794

*Item invertido

Fonte: Elaborado pela autora com o auxílio do Jamovi versão 2.3.28 (2024)

Portanto, a partir da análise de *Alpha* de Cronbach por meio do *software* Jamovi, o score global de cada dimensão resultou em: Padrão de Uso (α de Cronbach=0.704), Engajamento (α de Cronbach=0.881 e α de Cronbach=0.878) e, por fim, Heutagogia (α de Cronbach=0.810).

3.5 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 3

elementos, sendo eles: 1) Questionário sobre o padrão de uso das redes sociais pelos estudantes, engajamento e heutagogia; 2) Dados sócio-demográficos que compuseram o instrumento de coleta de dados; 3) Dados gerados pelas pesquisadoras a partir dos dados coletados. O banco de dados final, o qual pode ser acessado através do link [x DADOS.xlsx](#), possui 84 colunas, das quais 73 contêm os dados de respostas dos pesquisados ao questionário principal. As colunas (variáveis) serão detalhadas a seguir:

- a) Coluna A: apresenta o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo a variável “1” para aceitar e “2” para não aceitar. Vale ressaltar que apenas 3 respondentes não aceitaram o termo, assim os respectivos dados foram excluídos da tabela.
- b) Coluna B: apresenta os dados de respostas dos pesquisados ao questionário principal sobre a dimensão do padrão de uso das redes sociais pelos estudantes a respeito da variável “Quantas horas por dia você utiliza o Instagram?” sendo: (1) menos de 1 hora, (2) 1 a 2 horas, (3) 2 a 4 horas, (4) 4 a 6 horas, (5) mais de 6 horas e (6) não uso o Instagram.
- c) Coluna C: apresenta os dados de respostas dos pesquisados ao questionário principal sobre a dimensão do padrão de uso das redes sociais pelos estudantes a respeito da variável “Quantas horas por dia você utiliza o TikTok?” sendo: (1) menos de 1 hora, (2) 1 a 2 horas, (3) 2 a 4 horas, (4) 4 a 6 horas, (5) mais de 6 horas e (6) não uso o TikTok.
- d) Coluna D: apresenta os dados de respostas dos pesquisados ao questionário principal sobre a dimensão do padrão de uso das redes sociais pelos estudantes a respeito da variável “Quanto ao uso de redes sociais, de forma geral, você considera que o seu perfil se enquadra como alguém que as usa” sendo: (1) muito frequentemente, (2) frequentemente, (3) ocasionalmente, (4) raramente e (5) nunca.
- e) Coluna E: apresenta os dados de respostas dos pesquisados ao questionário principal sobre a dimensão do padrão de uso das redes sociais pelos estudantes a respeito da variável “Com que frequência você utiliza o smartphone para estudar?” sendo: (1) muito

frequentemente, (2) frequentemente, (3) ocasionalmente, (4) raramente e (5) nunca.

- f) Coluna F: apresenta os dados de respostas dos pesquisados ao questionário principal sobre a dimensão do padrão de uso das redes sociais pelos estudantes a respeito da variável “Com que frequência você usa o Instagram para acessar conteúdos acadêmicos?”, sendo: (1) diariamente, (2) algumas vezes por semana, (3) algumas vezes por mês, (4) raramente e (5) nunca.
- g) Coluna G: apresenta os dados de respostas dos pesquisados ao questionário principal sobre a dimensão do padrão de uso das redes sociais pelos estudantes a respeito da variável “Com que frequência você usa o TikTok para acessar conteúdos acadêmicos?”, sendo: (1) diariamente, (2) algumas vezes por semana, (3) algumas vezes por mês (4), raramente e (5) nunca.
- h) Coluna H: apresenta os dados de respostas dos pesquisados ao questionário principal sobre a dimensão do padrão de uso das redes sociais pelos estudantes a respeito da variável “Qual a sua atitude quando o Instagram ou o TikTok sugerem algum conteúdo educacional (como tutoriais, curiosidades ou informações em geral) sobre a sua área de estudos?”, sendo: (1) fico muito interessado(a) e assisto/leio imediatamente, (2) fico interessado(a), salvo o conteúdo para ver depois, (3) fico interessado(a), mas raramente assisto/leio o conteúdo, (4) não me interessa e ignoro o conteúdo e (5) sinto-me sobrecarregado(a) com tanta informação e ignoro.
- i) Coluna I: apresenta os dados da variável “Espaço livre” e contém os comentários textuais livres de cada respondente sobre as suas motivações para realizar buscas por conteúdos acadêmicos nas redes sociais.
- j) Colunas K, L, M, N, O, P, Q, R, S e T: contém os dados de respostas dos pesquisados ao questionário principal a respeito da dimensão padrão de uso das redes sociais pelos estudantes em uma escala

Likert de 5 pontos, sendo: (1) discordo fortemente, (2) discordo, (3) não concordo e nem discordo, (4) concordo e (5) concordo fortemente.

- k) Coluna U: apresenta os dados da variável “Média Padrão de Uso”, que representa a média das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de padrão de uso das redes sociais pelos estudantes, em uma escala Likert de 5 pontos.
- l) Coluna V: apresenta os dados da variável “Soma Padrão de Uso”, que representa a soma das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de padrão de uso das redes sociais pelos estudantes, em uma escala Likert de 5 pontos.
- m) Colunas W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL e AM: contêm os dados de respostas dos pesquisados ao questionário principal a respeito da dimensão engajamento em uma escala Likert de 5 pontos, sendo: (1) discordo fortemente, (2) discordo, (3) não concordo e nem discordo, (4) concordo e (5) concordo fortemente.
- n) Coluna AN: apresenta os dados da variável “Média Engajamento”, que representa a média das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de engajamento, em uma escala Likert de 5 pontos.
- o) Coluna AO: apresenta os dados da variável “Soma Engajamento”, que representa a soma das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de engajamento, em uma escala Likert de 5 pontos.
- p) Colunas AP, AQ, AR, AS, AT, AU, AV, AW, AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, BE e BF: contêm os dados de respostas dos pesquisados ao questionário principal a respeito da dimensão engajamento em uma escala Likert de 5 pontos, sendo: (1) nunca, (2) raramente, (3) ocasionalmente, (4) frequentemente e (5) muito frequentemente.
- q) Coluna BG: apresenta os dados da variável “Média Engajamento”, que representa a média das pontuações atribuídas pelo respondente a

cada uma das questões que fazem parte da dimensão de engajamento, em uma escala Likert de 5 pontos.

- r) Coluna BH: apresenta os dados da variável “Soma Engajamento”, que representa a soma das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de engajamento, em uma escala Likert de 5 pontos.
- s) Colunas BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BO, BP, BQ e BR: contêm os dados de respostas dos pesquisados ao questionário principal a respeito da dimensão heutagogia em uma escala Likert de 5 pontos, sendo: (1) discordo fortemente, (2) discordo, (3) não concordo e nem discordo, (4) concordo e (5) concordo fortemente.
- t) Coluna BS: apresenta os dados da variável “Média Heutagogia”, que representa a média das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de heutagogia, em uma escala Likert de 5 pontos.
- u) Coluna BT: apresenta os dados da variável “Soma Heutagogia”, que representa a soma das pontuações atribuídas pelo respondente a cada uma das questões que fazem parte da dimensão de Heutagogia, em uma escala Likert de 5 pontos.
- v) Coluna BU: apresenta os dados da variável “Espaço livre” e contém os comentários textuais livres de cada respondente sobre os temas abordados nesta pesquisa, contando sobre sua experiência pessoal com o uso das redes sociais instagram e/ou tiktok para aprender conteúdos acadêmicos.
- w) Coluna BW: apresenta os dados da variável “Espaço livre”, na qual cada respondente traçou um paralelo/comparativo entre a educação formal (ensino universitário) e a possibilidade de aprender por meio de redes sociais, apontando possíveis prós e contras a respeito de cada um.
- x) Coluna BY: apresenta os dados da variável “faixa etária”, que representa o grupo etário no qual o respondente está inserido, sendo:

- (1) até 24 anos, (2) de 25 a 34 anos, (3) de 35 a 44 anos e (4) 45 anos ou mais.
- y) Coluna BZ: apresenta os dados da variável “idade exata” e representa a idade informada pelo estudante no momento do preenchimento do instrumento de pesquisa.
- z) Coluna CA: apresenta os dados da variável “Gênero”, que representa a classificação do estudante conforme o seu sexo: (1) feminino, (2) masculino e (3) outro.
- aa) Coluna CB: apresenta os dados da variável “cor/raça”, sendo dividida em: (1) branca, (2) preta, (3) parda, (4) indígena e (5) amarela
- bb) Coluna CC: apresenta os dados da variável “etapa em que se encontra no curso”, sendo: (1) início do curso (primeiro ou segundo semestre), (2) período intermediário e (3) fim de curso (dois últimos semestres).
- cc) Coluna CD: apresenta os dados da variável “Área do conhecimento”, e representa a classificação do curso de graduação do estudante conforme o primeiro nível das áreas de avaliação da CAPES , sendo: (1) Ciências da Vida (compreende Ciências Agrárias, Ciências Biológicas e Ciências da Saúde), (2) Humanidades (compreende Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes) e (3) Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar (compreende Ciências Exatas e da Terra, Engenharias e Multidisciplinar).
- dd) Coluna CE: apresenta os dados da variável “campus” e representa a localidade onde é ofertado o curso de graduação que o estudante cursa, conforme sua unidade acadêmica.
- ee) Coluna CF: apresenta os dados da variável “curso” e representa o curso de graduação ao qual o estudante está vinculado.

3.5 Técnica de análise de dados

Os dados quantitativos coletados a partir do questionário foram analisados

através de estatística descritiva com o auxílio do *software* livre Jamovi. Segundo Soares e Siqueira (2002), a estatística descritiva é um ramo da estatística que se concentra na coleta, organização, resumo e apresentação de dados de forma que se possa entender e interpretar as informações de maneira clara e concisa. Este tipo de estatística é fundamental para a análise inicial de dados, pois permite descrever as características principais de um conjunto de dados sem fazer inferências ou generalizações sobre uma população maior. A estatística descritiva utiliza técnicas e ferramentas para auxiliar na visão global dos dados, resumindo um conjunto de valores de mesma natureza. É uma das principais ferramentas utilizadas para analisar e interpretar dados, permitindo a sumarização e a apresentação de grandes volumes de informação de forma compreensível (Soares; Siqueira, 2002).

A média aritmética é o valor obtido com a soma de todos os dados de um conjunto e os dividindo pelo número total de observações. A média representa um valor central e é amplamente utilizada por ser fácil de calcular e interpretar, embora seja sensível a valores extremos. Enquanto isso, a mediana é o valor que ocupa a posição central de um conjunto de dados quando eles estão ordenados. É útil quando há valores extremos no conjunto, pois, diferentemente da média, não é influenciada por valores extremos. Assim, a mediana divide o conjunto de dados em duas partes iguais, sendo uma medida robusta de tendência central (Triola, 2023). O desvio padrão é uma medida que quantifica a dispersão ou variabilidade dos dados em relação à média. Ele indica o quanto, em média, os valores se desviam do valor médio do conjunto de dados. Um desvio padrão elevado sugere que os dados estão muito espalhados ao redor da média, enquanto um desvio padrão baixo indica que os dados estão mais concentrados em torno da média. É considerado uma das medidas de dispersão mais importantes, já que fornece informações sobre a variabilidade dos dados de maneira prática e interpretável (Triola, 2023). Ainda segundo Triola (2023), a assimetria em dados quantitativos refere-se à falta de simetria na distribuição de frequências de um conjunto de dados. Em uma distribuição simétrica, os dados estão igualmente distribuídos ao redor de um ponto central (como a média), de modo que os lados esquerdo e direito do gráfico são espelhados. No entanto, quando há assimetria, ocorre um

desbalanceamento nos extremos da distribuição.

Conforme já mencionado em parágrafos anteriores, o *software* Jamovi foi selecionado por se tratar de uma plataforma de código aberto, livre e gratuita, além de oferecer uma ampla integração com diversas ferramentas e múltiplas opções para a edição de gráficos. Além disso, oferece uma interface simplificada que permite a execução de análises estatísticas sem a necessidade de comandos complexos. As análises realizadas no Jamovi caracterizam-se por sua natureza dinâmica, com uma apresentação visual dos resultados que contribui para a interpretação dos coeficientes e a identificação de possíveis inconsistências nos dados ou nos itens do questionário. Oferece uma ampla gama de ferramentas para a análise dos dados, assim como a geração de gráficos descritivos (Shepherd; Richardson, 2024).

Para a organização e apuração dos dados qualitativos, foi realizada uma análise de conteúdo utilizando o software livre IRaMuTeQ em razão da sua interface simples e as opções avançadas de análise. De acordo com o site oficial do software, o IRaMuTeQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires) é um software livre que utiliza as linguagens R e Python para realizar análises estatísticas de textos e questionários. Essa ferramenta é amplamente utilizada em pesquisas qualitativas e quantitativas, especialmente em áreas como ciências sociais, educação e saúde. Suas funcionalidades incluem (1) estatísticas textuais clássicas, como frequência de palavras e formas textuais, (2) Classificação Hierárquica Descendente (CHD), utilizada para identificar estruturas textuais, (3) análise de similitude, baseada em teoria de grafos, que mapeia relações entre palavras para criar árvores de conexões significativas e (4) nuvens de palavras e especificidade de grupos, ou seja, visualizações e análises que destacam termos característicos de um corpus. A interface do software pode ser conferida na Figura 2 abaixo:

Figura 2: Interface do software IRaMuTeQ



Fonte: Interface IRaMuTeQ 0.7 alpha 2

A análise de conteúdo busca compreender conteúdos verbais e não-verbais. Possui como objeto de estudo a palavra e a semântica, considera o conteúdo das mensagens e também o que está implícito nas entrelinhas (Mazieri *et al.*, 2023). Sendo considerado um conjunto de instrumentos metodológicos, a análise de conteúdo se aplica a conteúdos discursivos diversos, oscilando entre a objetividade e a subjetividade (Bardin, 2016). Os dados serão organizados de acordo com os três pólos cronológicos propostos por Bardin (2016): a) pré-análise: que propõe a sistematização das ideias; b) exploração do material: que envolve a aplicação das decisões tomadas a partir dos resultados anteriores e c) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Nesse contexto, foi realizada uma Análise de Similitude, técnica que permite identificar relações entre os elementos textuais ao evidenciar conexões entre as palavras. Nesse contexto, os termos destacados em tamanho maior e em negrito indicam maior relevância no estabelecimento dessas conexões. Assim, quanto maior o tamanho das palavras, mais frequentes elas são no corpus e maior é sua contribuição para a construção da rede de relações representada (Bento; Lima;

Borges, 2024). Além disso, também foi gerada uma nuvem de palavras, ou seja, uma análise lexical simples que organiza as palavras de acordo com a frequência de suas ocorrências no corpus analisado. Na nuvem de palavras gerada, os termos mais citados aparecem em maior tamanho e em posições mais centralizadas, indicando sua relevância. Por outro lado, palavras menos citadas são exibidas em tamanhos reduzidos e localizadas nas margens da figura, refletindo menor frequência ou importância no contexto analisado. McNaught e Lam (2010) destacam que as nuvens de palavras podem ser usadas como ferramentas complementares em pesquisas qualitativas, permitindo uma análise inicial e visual dos dados.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo aborda a apresentação e a análise dos resultados da pesquisa realizada, demonstrando de maneira sistemática como os objetivos desta pesquisa foram atendidos.

4.1 Análise descritiva do perfil da amostra

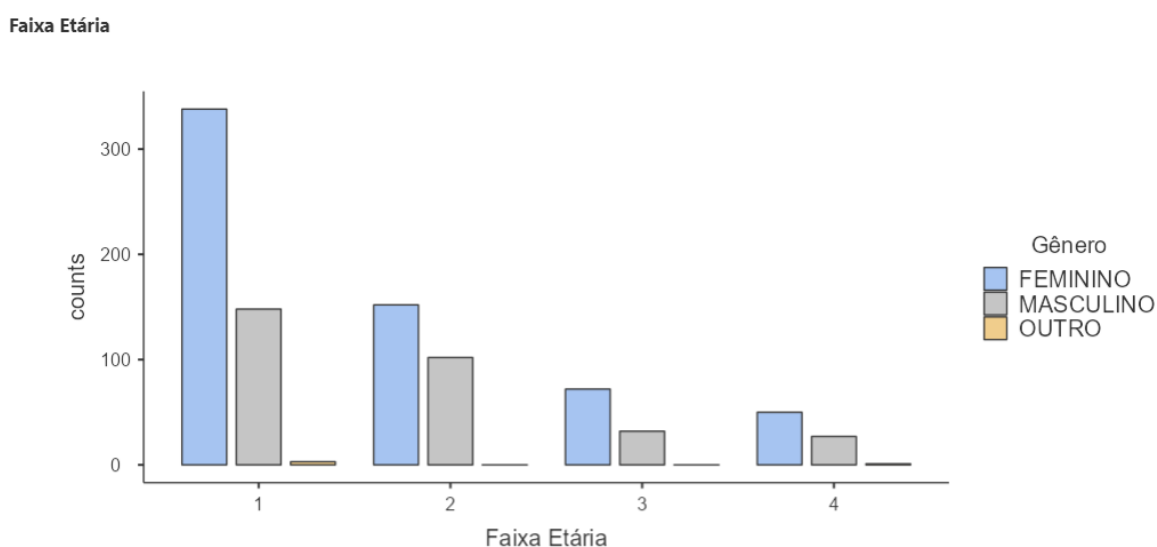
Nesta seção, será apresentado o perfil da amostra do estudo, destacando as características identificadas por meio da coleta e análise dos dados. Retomando o que foi descrito na seção 3, a amostra final foi composta por 923 estudantes de graduação dos diversos cursos ofertados nos 10 campi da Unipampa. Em uma análise preliminar da amostra, é possível observar informações sociodemográficas na intenção de traçar um perfil inicial dos estudantes, quais sejam: idade, gênero, curso, etapa em que se encontra no curso e o campus em questão.

O gênero predominante é o feminino, com 611 respondentes, representando aproximadamente 66,2% do total da amostra, seguido do masculino com 308 respondentes, somando 33,4%, enquanto 4 pessoas responderam como outro, correspondendo somente 0,4% do total de respondentes do questionário. A análise dos dados indica uma predominância significativa de respondentes do gênero feminino. Isso sugere que a maioria das opiniões ou respostas coletadas no questionário será influenciada por esse grupo. O grupo masculino, com 33,4%, é uma minoria expressiva, mas ainda assim considerável. Embora não seja o maior grupo, ainda representa um terço da amostra. Já a categoria "outro", com 0,4% dos respondentes, é muito pequena, indicando que há pouca diversidade de gênero fora dos padrões binários.

A análise dos dados etários revela que a maioria dos respondentes são jovens adultos de até 24 anos (n=488), constituindo o maior grupo da amostra. Esse fato indica que as opiniões e preferências expressas no questionário tendem a refletir as experiências e perspectivas de uma população predominantemente jovem. O segundo maior grupo é composto por pessoas de 25 a 34 anos (n=253), seguidos pela faixa etária de 35 a 44 anos (n=104). Esses dois grupos somados também representam uma parte significativa da amostra, mas em conjunto com o grupo

jovem, sugerem que os resultados provavelmente estarão mais alinhados com uma população adulta jovem. Os adultos mais velhos (45 anos ou mais) são a minoria, com apenas 78 respondentes, indicando uma representação limitada dessa faixa etária. A idade mínima da amostra foi 18 anos e a máxima de 69 anos. Essas informações estão representadas no Gráfico 1.

Gráfico 1: Grupo etário e gênero



Fonte: Elaborado pela autora (2024)

A idade média dos respondentes é de 27,6 anos. É possível observar que a idade média varia ligeiramente entre os sexos, com o masculino apresentando a maior média de idade (28,2) e o feminino um pouco abaixo (27,2). O grupo identificado como "outro" está entre os dois, com uma média de 28 anos.

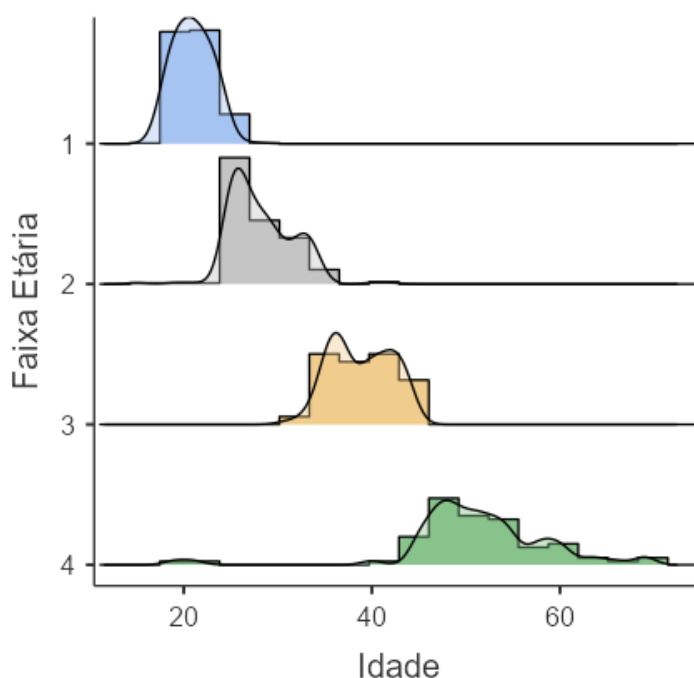
Em relação a mediana, a estatística indica 24 anos no geral, sendo 24 anos para o sexo feminino, 25 anos para o sexo masculino e 21 anos para os indicados como outro. A mediana para o grupo masculino é ligeiramente superior à do grupo feminino, o que sugere uma distribuição mais concentrada de idades mais jovens no grupo feminino. O grupo "outro" tem uma mediana ainda menor, possivelmente indicando uma predominância de indivíduos mais jovens nessa categoria.

Os dados coletados indicam ainda que a média, a mediana e o desvio padrão no grupo com idade até 24 anos é muito concentrada, com um desvio padrão baixo, mostrando pouca variabilidade entre os respondentes mais jovens.

(média=20,9/mediana=21,0/desvio padrão=1,95). Já na faixa etária do grupo com idade entre 25 a 34 anos, a média e a mediana mostram que a idade está centrada em torno dos 27-28 anos, com uma variação moderada entre os indivíduos dessa faixa (média=28.3/mediana=27.0/desvio padrão=3.25). Em relação à faixa etária entre 35 a 44 anos, a idade está concentrada em torno de 39 anos, com variação um pouco maior do que nas faixas etárias mais jovens, mas ainda assim controlada (média=39.2/mediana=39.0/desvio padrão=3.78). E por fim, o grupo de 45 anos ou mais mostra maior dispersão em relação à idade, com um desvio padrão maior, indicando maior diversidade na idade dos respondentes mais velhos (média=51.3/mediana=51/desvio padrão=7.73).

Os dados indicam uma maior concentração de idades jovens, refletida tanto na média quanto na mediana. O grupo mais jovem (até 24 anos) tem a menor variação, enquanto o grupo de 45 anos ou mais apresenta maior heterogeneidade. A diferença entre a média e a mediana entre os grupos de sexo é pequena, sugerindo uma distribuição relativamente uniforme da idade, com pequenas variações por gênero. O desvio padrão aumenta conforme as faixas etárias avançam. Essas informações podem ser observadas no Gráfico 2.

Gráfico 2: densidade do grupo etário



Fonte: elaborado pela autora (2024)

Como exposto na seção 3, o instrumento de pesquisa foi submetido aos alunos dos 10 campi da Universidade Federal do Pampa (Unipampa). Desta forma, o campus Uruguaiana configura como o primeiro colocado no total de respondentes (n=190), correspondendo a 20,6% da amostra coletada, seguido do campus de Bagé (n=136) e Santana do Livramento (n=134). Esses dois campi têm proporções bastante semelhantes em número de alunos respondentes. Cada um representa 14,7% e 14,5% da amostra respectivamente. Com 11,4%, São Borja ainda mantém uma posição relevante, sendo o quarto campus com mais respondentes na pesquisa. Ele fica ligeiramente abaixo dos campi intermediários de Bagé e Santana do Livramento, mas ainda representa uma fatia significativa. O campus Jaguarão se aproxima do grupo intermediário, sendo o último campus com uma representatividade superior a 10%. Embora um pouco menor, ainda está acima de vários outros campi, indicando uma presença relativamente forte na pesquisa. Os campi Alegrete, Itaqui, Dom Pedrito, São Gabriel e Caçapava do Sul ficaram com uma representação abaixo de 10% cada do total de alunos que responderam ao questionário. Apenas 1 aluno respondente configurou como omissos a este item. Os dados completos podem ser consultados no Quadro 9 por ordem de frequência.

Quadro 09: Frequência de Campus

CAMPUS	CONTAGEM	% DO TOTAL
Uruguaiana	190	20,6%
Bagé	136	14,7%
Santana do Livramento	134	14,5%
São Borja	105	11,4%
Jaguarão	96	10,4%
Alegrete	75	8,1%
Itaqui	59	6,4%
Dom Pedrito	57	6,2%
São Gabriel	40	4,3%
Caçapava do Sul	30	3,2%

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Quando questionados a respeito da área de conhecimento na qual o seu curso está vinculado, os alunos que responderam ao questionário selecionaram a opção correspondente a partir dos 3 Colégios indicados pela CAPES, sendo (1) Ciências da Vida - que compreende Ciências Agrárias, Ciências Biológicas e Ciências da Saúde, (2) Humanidades - que compreende Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes e (3) Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar - que compreende Ciências Exatas e da Terra, Engenharias e Multidisciplinar. A partir disso, 375 alunos responderam que estão vinculados ao colégio de Humanidades, representando 40,6% do total de respondentes, enquanto o restante dos alunos estão quase empatados na distribuição entre os outros dois colégios, sendo 275 em Ciências da Vida e 273 em Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar, representando 29,8% e 29,6% do total de respondentes respectivamente.

Ainda, o instrumento disponibilizou um item em branco para que os respondentes apontassem o seu curso específico de graduação. Ao total, 62 cursos foram contemplados, sendo Administração com o maior número de respondentes (n=54), seguido do curso de Direito (n=52) e Medicina Veterinária (n=47). A Universidade Federal do Pampa oferece ao total 70 cursos de graduação na modalidade presencial e 7 cursos de graduação na modalidade à distância (Unipampa, 2021). A frequência de cada curso de graduação, ou seja, o total de contagens e a porcentagem específica para cada curso, pode ser conferida no Quadro 10 abaixo.

Quadro 10: Frequências de Curso de graduação

Curso de graduação	Contagens	% do Total
Administração	54	5.9 %
Direito	52	5.6 %
Medicina Veterinária	47	5.1 %
Letras - Português EAD	43	4.7 %
Letras - Português e Literaturas de Língua Portuguesa	43	4.7 %
Medicina	40	4.3 %

Ciências da Natureza	33	3.6 %
Pedagogia	26	2.8 %
Engenharia de Software	23	2.5 %
Engenharia de Produção	23	2.5 %
Farmácia	23	2.5 %
Fisioterapia	23	2.5 %
Publicidade e Propaganda	23	2.5 %
Gestão Pública	21	2.3 %
Enfermagem	20	2.2 %
Engenharia de Computação	20	2.2 %
Letras - Línguas Adicionais: Inglês, Espanhol e Respectivas Literaturas	20	2.2 %
Ciências Econômicas	19	2.1 %
Matemática	18	2.0 %
Agronomia	17	1.8 %
Ciências Biológicas	17	1.8 %
Engenharia Civil	15	1.6 %
Serviço Social	15	1.6 %
Agronegócio	14	1.5 %
Educação Física	14	1.5 %
Jornalismo	13	1.4 %
Relações Internacionais	12	1.3 %
Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia	11	1.2 %
Letras	11	1.2 %
Engenharia de Alimentos	10	1.1 %
Nutrição	10	1.1 %
Biotecnologia	9	1.0 %
Ciência da Computação	9	1.0%
Ciência e Tecnologia de Alimentos	9	1.0 %
Engenharia Mecânica	9	1.0 %
Enologia	9	1.0 %

Gestão Ambiental	9	1.0 %
Zootecnia	9	1.0 %
Engenharia Química	8	0.9 %
Geologia	8	0.9 %
Gestão de Turismo	8	0.9 %
Letras - Espanhol e Literatura Hispânica	8	0.9 %
Química	8	0.9 %
Ciências Humanas	7	0.8 %
Ciências Sociais - Ciência Política	7	0.8 %
Engenharia Ambiental e Sanitária	7	0.8 %
Engenharia de Energia	7	0.8 %
Música	7	0.8 %
Relações Públicas	7	0.8 %
Engenharia Cartográfica e de Agrimensura	6	0.7 %
Engenharia Elétrica	6	0.7 %
História	6	0.7 %
Engenharia Florestal	5	0.5 %
Educação do Campo	4	0.4 %
Engenharia de Aquicultura	4	0.4 %
Geofísica	4	0.4 %
Ciências Exatas	3	0.3 %
Engenharia Agrícola	2	0.2 %
Engenharia de Minas	2	0.2 %
Física	2	0.2 %
Produção e Política Cultural	2	0.2 %
Engenharia de Telecomunicações	1	0.1 %

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Em relação à etapa do curso em que se encontram os alunos, os dados mostram uma distribuição razoavelmente equilibrada entre as diferentes fases, com um leve predomínio de alunos no período intermediário, sendo que 39,5% se

encontram nessa fase (n=365), enquanto 31,1% estão entre o primeiro e segundo semestre (n=287) e 29,4% apontaram no questionário que estão na etapa final do curso, ou seja, nos últimos dois semestres (n=271). Vale ressaltar que quase 40% dos alunos se encontram no período intermediário da graduação, o que normalmente corresponde ao segundo ou terceiro ano (dependendo da duração do curso). Nesse período, os alunos já passaram pela fase de adaptação ao ambiente universitário e agora estão mais concentrados nas disciplinas centrais da sua formação. Além disso, podem estar começando a se especializar em áreas específicas dentro do curso, e também a se preparar para estágios ou outras atividades extracurriculares. Enquanto isso, mais de 30% dos alunos respondentes estão no início da graduação, o que reflete o processo de adaptação ao ensino superior. Esses alunos enfrentam desafios como a transição do ensino médio para a universidade, assim como a escolha definitiva do curso e a adaptação ao ritmo acadêmico. Por fim, quase 30% dos alunos estão na fase final da graduação, ou seja, nos últimos dois semestres, quando normalmente estão envolvidos em atividades como estágio obrigatório, trabalho de conclusão de curso (TCC), e se preparam para a entrada no mercado de trabalho ou para continuar os estudos em nível de pós-graduação.

4.2 Análise descritiva dos dados quantitativos sobre padrão de uso das redes sociais

Apresentamos, na sequência, a análise descritiva dos dados do questionário sobre o padrão de uso das redes sociais pelos alunos. Em um primeiro momento, foram apresentados oito itens de múltipla escolha de seleção única visando verificar a forma como os estudantes utilizam as redes sociais.

Os dois primeiros itens do questionário abordaram quantas horas por dia o aluno utiliza as redes sociais Instagram e TikTok, respectivamente. Analisando separadamente cada um dos itens, é possível concluir que a maioria dos alunos utiliza entre 2 e 4 horas por dia o Instagram, representando 30,9% do total (n=285). Esse é o grupo com maior número de usuários, indicando que esse intervalo é o mais comum para o tempo gasto nas redes sociais. Enquanto isso, 25,2% dos respondentes utilizam o aplicativo entre 1 e 2 horas diárias (n=233). Assim, quando

combinamos os grupos de uso de 1-2 horas e 2-4 horas, vemos que 56,1% dos alunos passam entre 1 a 4 horas por dia nas redes sociais. Isso sugere que mais da metade dos alunos utilizam as redes sociais em um nível moderado. Usuários de uso prolongado representam cerca de 20,2% do total da amostra, ou seja, 12,1% dos alunos utilizam entre 4 e 6 horas diárias (n=112), enquanto 8,1% passam mais de 6 horas no aplicativo (n=75). Apenas 16,9% dos respondentes ao questionário utilizam as redes sociais por menos de 1 hora (n=156), o que indica uma parte da população que tem uma abordagem mais controlada ou menos interesse nas redes sociais. Uma parcela mínima da amostra relata não usar o Instagram, representando somente 6,7% dos alunos (n=62). Os dados podem ser conferidos no Quadro 11.

Quadro 11: Frequência de uso diário do Instagram

Quantas horas por dia você utiliza o Instagram?	Contagens	% do total	% acumulada
Menos de 1 hora	156	16.9 %	16.9 %
1-2 horas	233	25.2 %	42.1 %
2-4 horas	285	30.9 %	73.0 %
4-6 horas	112	12.1 %	85.2 %
Mais de 6 horas	75	8.1 %	93.3 %
Não uso o Instagram	62	6.7 %	100.0 %

Fonte: elaborado pela autora (2024)

O cenário muda em relação ao tempo de uso do TikTok: a maioria não utiliza o aplicativo. O dado mais destacado nessa análise é que 45,8% dos alunos não usam o TikTok (n=423). Isso é significativamente maior do que aqueles que relataram não usar o Instagram (6,7%). Além disso, 28,4% dos alunos utilizam o TikTok por até 2 horas por dia (16,8% usam por menos de 1 hora e 11,6% por 1-2 horas). Esse percentual reflete um uso mais controlado da plataforma, quando comparado ao Instagram. Somando os usuários que utilizam o TikTok por mais de 2 horas por dia, temos 25,8% (14% por 2-4 horas, 7,7% por 4-6 horas e 4,1% mais de 6 horas). Embora esse grupo seja menor do que o registrado para o Instagram,

ainda mostra que 1 a cada 4 alunos gasta uma quantidade considerável de tempo na plataforma. Por fim, cerca de 11,8% dos alunos passam mais de 4 horas no TikTok diariamente (7,7% de 4-6 horas e 4,1% mais de 6 horas). Apesar desse grupo ser menor que no caso do Instagram, ainda representa um uso prolongado do aplicativo. Os dados podem ser conferidos no Quadro 12 logo abaixo.

Quadro 12: Frequência de uso diário do TikTok

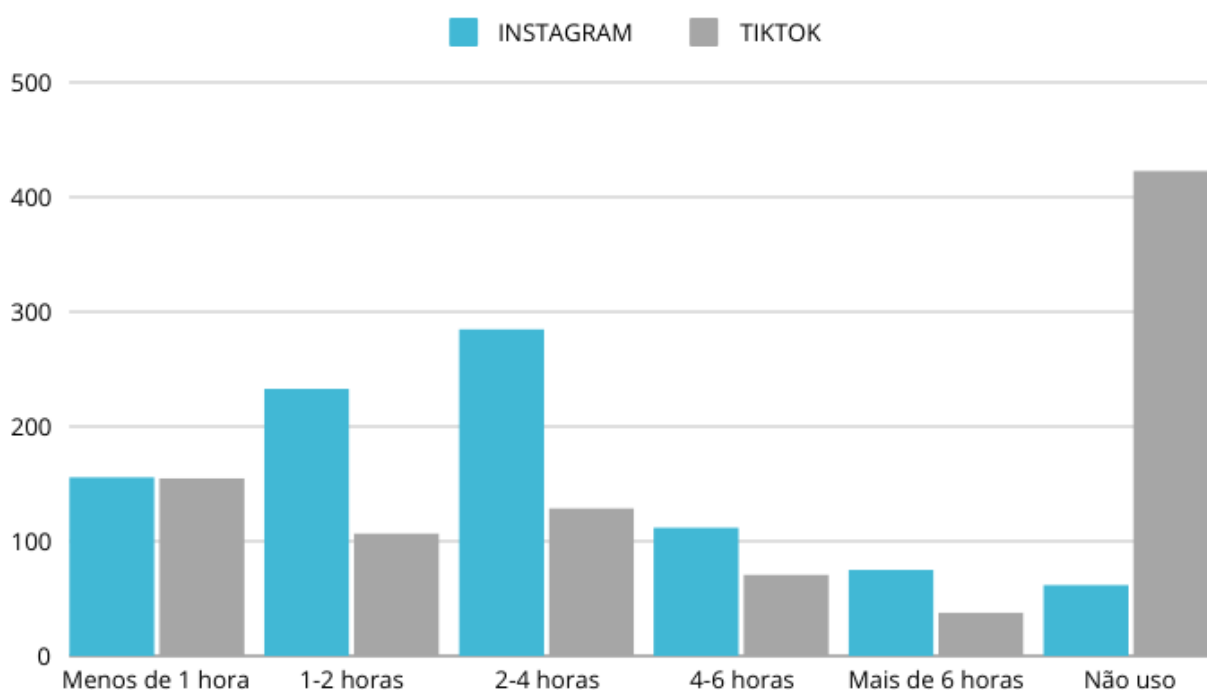
Quantas horas por dia você utiliza o TikTok?	Contagens	% do total	% acumulada
Menos de 1 hora	155	16.8 %	16.8 %
1-2 horas	107	11.6 %	28.4 %
2-4 horas	129	14.0 %	42.4 %
4-6 horas	71	7.7 %	50.1 %
Mais de 6 horas	38	4.1 %	54.2 %
Não uso o TikTok	423	45.8 %	100.0 %

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Assim, podemos concluir que o TikTok parece ter menos uso intensivo em comparação ao Instagram, ou seja, a maioria dos alunos que usa o TikTok parece gastar menos tempo na plataforma em comparação com o Instagram. No caso do Instagram, 20,2% dos alunos passam mais de 4 horas por dia, enquanto o TikTok apenas 11,8% possuem esse mesmo padrão de tempo de uso. Uma proporção significativa de alunos não utiliza o TikTok (45,8%), enquanto o Instagram parece ser uma opção mais universal entre os alunos, com apenas 6,7% dos respondentes não utilizando a plataforma.

A comparação mostra que o uso geral das redes sociais reflete um padrão de uso predominante do Instagram, com a maioria dos alunos dedicando horas significativas na plataforma em questão. Por outro lado, o TikTok, embora menos utilizado, mantém um público engajado e que dedica um tempo relevante a esta rede social, mas sua adoção ainda é menor quando comparada ao Instagram. A comparação gráfica dos dados pode ser realizada no Gráfico 3 logo abaixo.

Gráfico 3: tempo de uso Instagram e TikTok



Fonte: elaborado pela autora (2024)

Ainda, os alunos foram questionados a respeito da forma como se identificam na frequência de uso das redes sociais, ou seja, se o seu perfil se enquadra como alguém que utiliza as redes sociais com muita frequência, frequentemente, ocasionalmente, raramente ou nunca. Essa análise mostra-se útil para identificar o comportamento dos alunos em relação ao uso das respectivas plataformas, especialmente em termos de intensidade e padrões de uso. 47,5% dos alunos (n=438) indicaram que utilizam as redes sociais frequentemente, o que representa quase metade da amostra. Enquanto isso, 28,3% responderam que usam as plataformas com muita frequência (n=261), o que indica que um grupo substancial se autoidentifica como usuários intensos. Já 16,5% afirmaram usar as redes sociais ocasionalmente, indicando um uso mais moderado (n=152). Uma pequena parte dos alunos apontou utilizar raramente as plataformas, representando apenas 6,5% dos respondentes (n=60). Somente 1,3% indicaram que nunca acessam as redes sociais (n=12), o que demonstra que quase todos os alunos utilizam essas plataformas de alguma maneira. Os dados a respeito da forma como os alunos se identificam sobre

a frequência de uso das redes sociais podem ser conferidas no Quadro 13 logo abaixo.

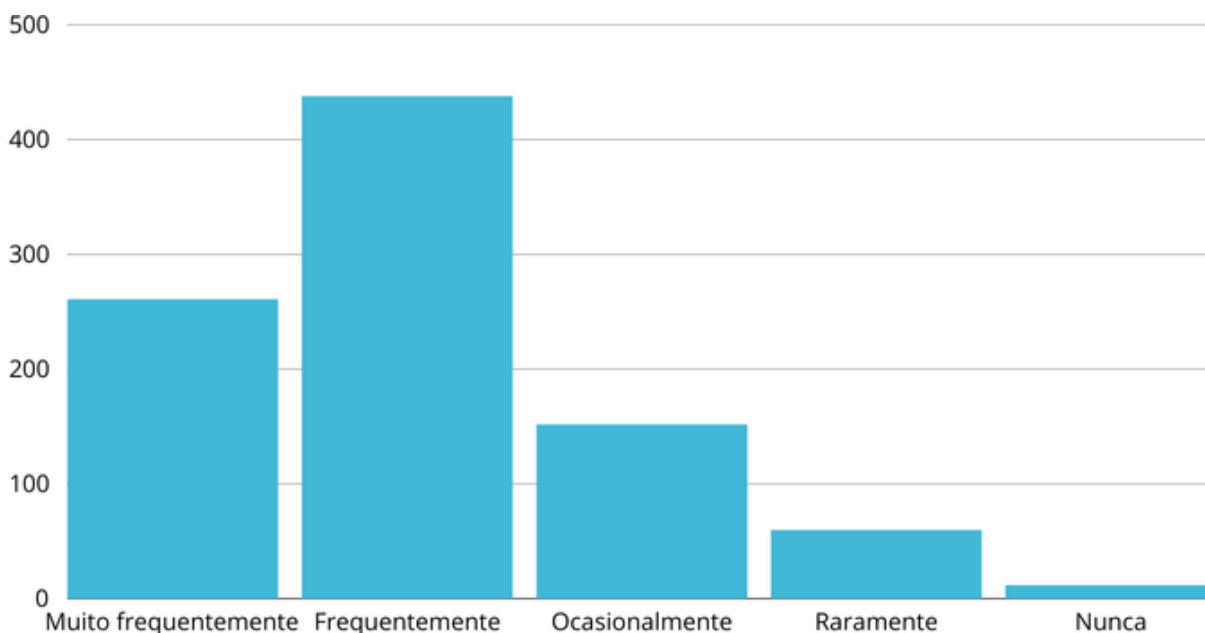
Quadro 13: Autoidentificação sobre a frequência de uso das redes sociais

Quanto ao uso de redes sociais, de forma geral, você considera que o seu perfil se enquadra como alguém que as usa:	Contagens	% do total	% acumulada
Muito frequentemente	261	28.3 %	28.3 %
Frequentemente	438	47.5 %	75.7 %
Ocasionalmente	152	16.5 %	92.2 %
Raramente	60	6.5 %	98.7 %
Nunca	12	1.3 %	100.0 %

Fonte: elaborado pela autora (2024)

A partir desses dados, podemos concluir que a maioria dos alunos usa as redes sociais de forma relativamente intensa, com cerca de 75,8% dos respondentes se identificando como usuários frequentes ou muito frequentes, estando em contato constantemente com essas plataformas, o que pode refletir uma alta integração dessas ferramentas na vida cotidiana dos alunos. Além disso, 16,5% dos alunos se classificam como usuários ocasionais das redes sociais, portanto, esse grupo ainda faz uso das plataformas, mesmo que de forma mais moderada ou menos intensa. Os dados ainda revelam que apenas uma minoria de alunos (somando 7,8% da amostra) evita o uso excessivo ou simplesmente não participa do ambiente virtual proporcionado pelas redes sociais. A comparação gráfica dos dados pode ser realizada no Gráfico 4 abaixo.

Gráfico 4: Autoidentificação sobre a frequência de uso das redes sociais



Fonte: elaborado pela autora (2024)

Visando traçar um panorama sobre o comportamento dos estudantes em relação à integração da tecnologia móvel nos estudos, foi questionado aos respondentes da pesquisa a frequência de uso do smartphone com fins educativos, ou seja, quando o aparelho é utilizado para estudar de maneira geral. Mais da metade dos alunos recorre ao smartphone como uma ferramenta para seus estudos de forma assídua, isso significa que 65,2% dos estudantes fazem uso muito frequente (31,6%) e frequente (33,6%) do aparelho com fins educacionais, o que reflete o papel cada vez mais central dessa tecnologia na vida acadêmica dos alunos. Além disso, 21,5% dos respondentes afirmaram usar o smartphone de forma ocasional para estudar. Cerca de 13,4% dos alunos têm uma relação mais limitada com o uso do smartphone para fins educacionais, sendo estes 10% raramente usam o aparelho para esse fim e 3,4% indicaram que nunca usam com o foco para estudar. Portanto, existe uma distribuição razoável entre os que fazem uso ocasionalmente (21,5%) e os que usam o smartphone raramente ou nunca (13,4%), representando um grupo considerável de alunos que o usa de forma mais

esporádica ou que não o utiliza. É possível conferir os dados no Quadro 14 disponibilizado logo abaixo.

Quadro 14: Frequência de uso do smartphone para estudar

Com que frequência você utiliza o smartphone para estudar?	Contagens	% do total	% acumulada
Muito frequentemente	292	31.6 %	31.6 %
Frequentemente	310	33.6 %	65.2 %
Ocasionalmente	198	21.5 %	86.7 %
Raramente	92	10.0 %	96.6 %
Nunca	31	3.4 %	100.0 %

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Quando segmentamos o questionamento especificamente para as redes sociais, os dados mostram uma diferença clara na frequência de uso entre as duas plataformas para acessar conteúdos acadêmicos. 27,5% dos respondentes (n=254) acessam conteúdos acadêmicos no Instagram algumas vezes por semana, 15% acessam diariamente (n=138) e 13,9% utilizam a plataforma para acessar esse tipo de conteúdo apenas algumas vezes por mês (n=128). Enquanto isso, 27,3% indicam que raramente usam o Instagram para esse fim (n=252) e 16,4% nunca utilizam o Instagram com esse foco (n=151). Portanto, 56,4% dos usuários acessam conteúdos acadêmicos no Instagram pelo menos algumas vezes por mês ou mais frequentemente, enquanto 43,6% raramente acessam ou nunca o fazem. É possível conferir os dados sobre a frequência de uso do Instagram para acessar conteúdos acadêmicos no Quadro 15.

Quadro 15: Frequência de uso do Instagram para acessar conteúdos acadêmicos

Com que frequência você usa o Instagram para acessar conteúdos acadêmicos?	Contagens	% do total	% acumulada
Diariamente	138	15.0 %	15.0 %
Algumas vezes por semana	254	27.5 %	42.5 %
Algumas vezes por mês	128	13.9 %	56.3 %
Raramente	252	27.3 %	83.6 %
Nunca	151	16.4 %	100.0 %

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Em relação ao TikTok, o panorama é diferente. Mais da metade dos respondentes - representando 55,1% da amostra - indicam que nunca acessam o TikTok para buscar conteúdos acadêmicos (n=509), além dos 17,2% que raramente utilizam a plataforma para esse fim (n=159). Assim, apenas 13,7% dos alunos acessam o TikTok em busca desses conteúdos algumas vezes por semana (n=126), 9,2% utilizam algumas vezes por mês (n=85) e somente 4,8% dos alunos utilizam a plataforma diariamente para esse fim (n=44). Aqui, a maioria dos alunos, que representam 72,3% da amostra, raramente ou nunca utilizam o TikTok para conteúdos acadêmicos, com apenas 27,9% usando a plataforma algumas vezes por mês ou mais frequentemente com esse fim. Os dados sobre a frequência de uso do TikTok para acessar conteúdos acadêmicos podem ser conferidos no Quadro 16 em seguida.

Quadro 16: Frequência de uso do TikTok para acessar conteúdos acadêmicos

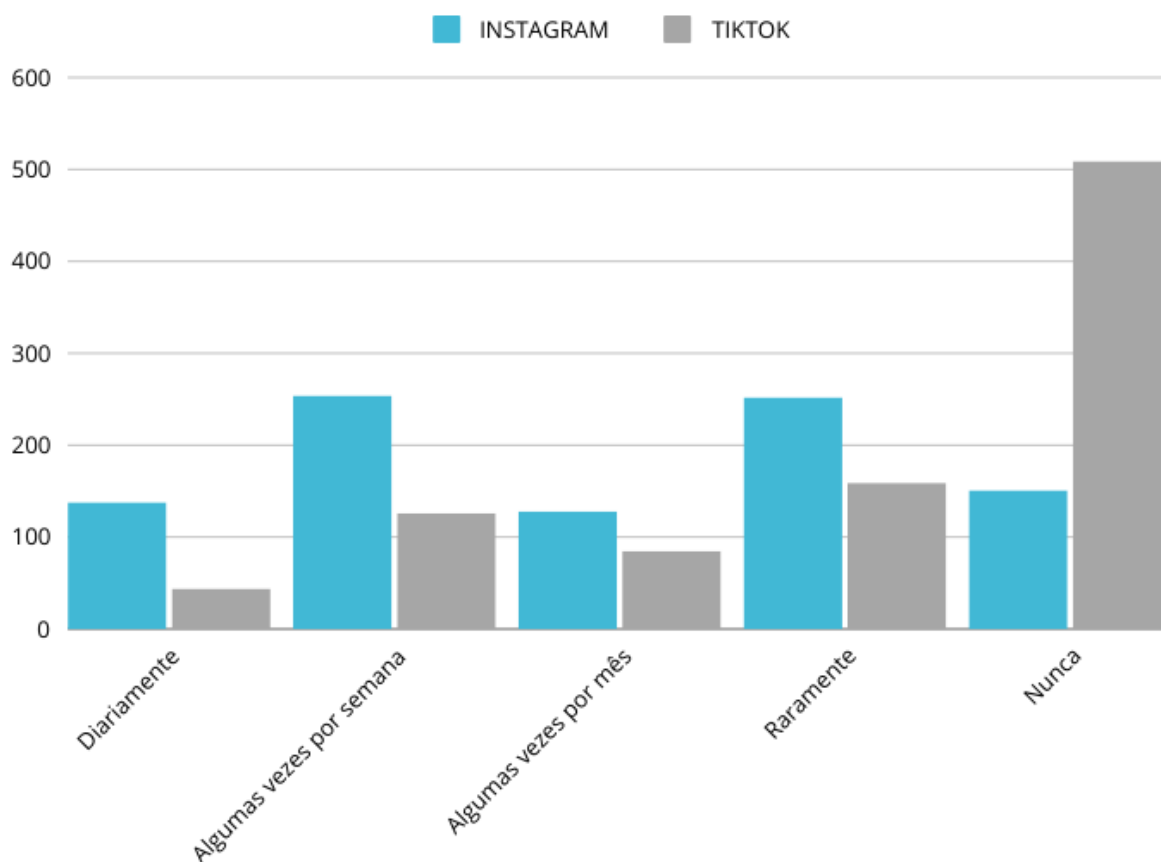
Com que frequência você usa o TikTok para acessar conteúdos acadêmicos?	Contagens	% do total	% acumulada
Diariamente	44	4.8%	4.8%
Algumas vezes por semana	126	13.7%	18.4%
Algumas vezes por mês	85	9.2%	27.6%

Raramente	159	17.2%	44.9%
Nunca	509	55.1%	100.0%

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Com esses dados, é possível analisar que o Instagram é mais utilizado para fins acadêmicos do que o TikTok, com uma porcentagem significativa de usuários (56,4%) acessando a plataforma pelo menos algumas vezes por mês, em comparação com apenas 27,9% no TikTok. Além disso, o TikTok apresenta uma rejeição maior como fonte de conteúdos acadêmicos, com 55,1% dos respondentes nunca utilizando a plataforma para esse fim, enquanto apenas 16,4% dizem o mesmo sobre o Instagram. Aqui, vale ressaltar que esse dado corrobora com a informação apresentada nos parágrafos anteriores, na qual os dados indicaram que uma proporção significativa de alunos não utiliza o TikTok (45,8%), enquanto o Instagram parece ser uma opção mais universal entre os alunos, com apenas 6,7% dos respondentes não utilizando a plataforma de maneira geral. A comparação gráfica do uso do Instagram e do TikTok para acessar conteúdos acadêmicos pode ser realizada no Gráfico 5 abaixo.

Gráfico 5: Uso do Instagram e do TikTok para acessar conteúdos acadêmicos



Fonte: elaborado pela autora (2024)

Os alunos também foram questionados a respeito da sua atitude no momento no qual o Instagram e o TikTok sugerem algum conteúdo educacional (como tutoriais, curiosidades ou informações em geral) sobre a sua respectiva área de estudos. Assim, os dados demonstram que a maior parte dos estudantes, representando 42,7%, apresenta um grande interesse por esse tipo de conteúdo, consumindo o material imediatamente. Isso indica que uma parcela considerável está envolvida e busca consumir rapidamente informações relevantes para a sua área de estudo. Ainda, 35,9% se interessam pelo conteúdo, mas preferem salvá-lo para vê-lo mais tarde, ou seja, demonstram interesse com uma ação posterior. Além disso, 13,7% dos respondentes possuem interesse pelo conteúdo, mas sem ação, raramente assistindo ou lendo o respectivo material. Apenas 5,9% apontam não se interessar e ignoram o conteúdo. Esse grupo representa uma minoria, indicando que a maioria dos usuários, de alguma forma, vê valor nesse tipo de conteúdo. Enquanto isso, uma pequena parcela correspondendo a somente 2% dos respondentes se

sente sobrecarregada com o volume de informações e acaba consequentemente ignorando o conteúdo. Isso sugere que a saturação de informações pode ser um fator desfavorável para um pequeno número de alunos. Os dados podem ser conferidos no Quadro 17.

Quadro 17: Ação do aluno a partir de conteúdos acadêmicos sugeridos pelo Instagram e TikTok

Qual a sua atitude quando o Instagram ou o TikTok sugerem algum conteúdo educacional sobre a sua área de estudos?	Contagens	% do total	% acumulada
Fico muito interessado(a) e assisto/leio imediatamente.	394	42.7 %	42.7 %
Fico interessado(a), salvo o conteúdo para ver depois.	331	35.9 %	78.5 %
Fico interessado(a), mas raramente assisto/leio o conteúdo.	126	13.7 %	92.2 %
Não me interessa e ignoro o conteúdo.	54	5.9 %	98.0 %
Sinto-me sobrecarregado(a) com tanta informação e ignoro.	18	2.0 %	100.0 %

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Portanto, a maioria dos usuários (78,6%) se interessa de alguma maneira pelos conteúdos educacionais sugeridos no Instagram e no TikTok, embora nem todos consumam o material de imediato. A sobrecarga de informações ou desinteresse pelos conteúdos é uma adversidade menor, afetando cerca de 8% dos alunos respondentes.

Os dados apresentados dialogam com o estudo de Moreira *et al.* (2023), no qual apresenta uma pesquisa que busca avaliar a viabilidade de utilização da rede social Instagram como ferramenta pedagógica no Ensino Superior. Moreira *et al.* (2023) afirmam em sua pesquisa que o uso das redes sociais no contexto educacional mostrou-se inicialmente eficaz, sendo bem recebido pelos estudantes como uma ferramenta complementar ao aprendizado formal. Por integrar-se ao cotidiano dos alunos de maneira lúdica e intuitiva, essas plataformas demonstram um grande potencial para disseminação de conteúdos educativos e informativos de

forma mais natural e envolvente. A maioria dos estudantes do grupo analisado relatou não apresentar dificuldades no uso da ferramenta, seja por já possuírem familiaridade com ela, seja pela facilidade de adaptação às suas funcionalidades. Além disso, ao considerar a produção de conteúdo educativo dentro desse ambiente, observou-se como um ponto positivo a liberdade relativa oferecida pela rede, que possibilita a combinação de diferentes fontes e formatos de conteúdo. O uso de materiais diversos da internet, como memes, vídeos e imagens promocionais de filmes e livros, aliado à criação de textos originais, proporcionou uma abordagem mais diversificada, complementando o conteúdo disponibilizado aos estudantes nas disciplinas (Moreira *et al.* 2023).

Ainda em relação ao padrão de uso das redes sociais, os estudantes respondentes ao questionário da presente pesquisa apontaram quais formatos são mais utilizados por eles para aprender ou buscar algum conteúdo acadêmico, ou seja, as preferências dos alunos em relação ao aprendizado acadêmico nas redes sociais. Para isso, os respondentes deveriam indicar em escala *likert*, sendo 1 “discordo fortemente”, 2 “discordo”, 3 “não concordo e nem discordo”, 4 “concordo” e 5 “concordo fortemente”. Uma análise prévia dos dados sobre a frequência do padrão de uso pode ser realizada no Quadro 18 abaixo.

Quadro 18: Frequência do padrão de uso em escala likert

	Discordo fortemente		Discordo		Não concordo e nem discordo		Concordo		Concordo fortemente	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de vídeos curtos (até 10 minutos) nas redes sociais.	75	8,1%	104	11,3%	226	24,5%	268	29%	250	27,1%
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de videoaulas (maiores que 10 minutos) disponíveis na internet.	58	6,3%	115	12,5%	212	23%	311	33,7%	227	24,6%

Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de texto nas redes sociais.	171	18,5%	238	25,8%	248	26,9%	203	22%	63	6,8%
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de imagens com texto (infográficos, cards, etc.) nas redes sociais.	83	9%	130	14,1%	198	21,5%	316	34,2%	196	21,2%
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de palestras disponibilizadas virtualmente.	101	10,9%	138	15%	233	25,2%	310	33,6%	141	15,3%
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de podcast ou áudio.	180	19,5%	172	18,6%	229	24,8%	242	26,2%	100	10,8%
Gosto de publicações que utilizam recursos interativos para expor um conteúdo da minha área de formação/atuação.	27	2,9%	39	4,2%	138	15%	389	42,1%	330	35,8%
Gosto de assistir lives (transmissões ao vivo) que abordam assuntos relacionados a minha área acadêmica.	149	16,1%	145	15,7%	221	23,9%	247	26,8%	161	17,4%
Tenho interesse em publicações sobre conteúdos acadêmicos que satirizam o conteúdo.	117	12,7%	126	13,7%	263	28,5%	267	28,9%	150	16,3%
Gosto de compartilhar ou interagir com memes relacionados a minha área de estudo.	113	12,2%	108	11,7%	159	17,2%	276	29,9%	267	28,9%

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Ao comparar os dados sobre a preferência dos estudantes por vídeos curtos (até 10 minutos) e vídeos mais longos (maiores que 10 minutos) para aprendizado de conteúdo acadêmico, é possível observar algumas semelhanças importantes. Em relação ao percentual de concordância, ambos formatos possuem uma aceitação elevada, com uma leve preferência por videoaulas longas, que somam 58,3% de

concordância (33,7% concordo e 24,6% concordo fortemente) e 56,1% para vídeos curtos (29% concordo e 27,1% concordo fortemente). Essa diferença é pequena, mas sugere que os estudantes estão dispostos a investir mais tempo em videoaulas se o conteúdo for relevante para o seu estudo. É importante frisar que 24,6% dos alunos indicaram que concordam fortemente sobre a preferência por vídeos mais longos, enquanto 27,1% concordam fortemente por vídeos mais curtos. Além disso, o nível de discordância também é bastante similar para ambos os formatos, representando 19,4% para vídeos curtos e 18,8% para vídeos mais longos, indicando que uma parcela relativamente pequena dos estudantes evita os dois tipos de vídeos, independentemente da duração. As respostas neutras também são próximas entre os dois formatos, podendo sugerir que a duração do vídeo pode não ser o principal fator de preferência.

A aceitação dos vídeos curtos e longos indica que os estudantes valorizam o formato de vídeo para o seu aprendizado, independentemente do tempo. Existe uma pequena preferência por videoaulas maiores que 10 minutos; no entanto, os vídeos curtos de até 10 minutos também mantêm uma alta popularidade, indicando que conteúdos breves são atrativos para a maioria dos estudantes, especialmente em contextos nos quais o tempo é um fator. É possível observar que 56,1% dos respondentes concordam ou concordam fortemente em aprender através de vídeos curtos de até 10 minutos nas redes sociais. Apenas 19,4% discordam ou discordam fortemente. Isso sugere que vídeos curtos são um formato popular entre os estudantes para aprendizado. Essa preferência está alinhada com o conceito de microlearning, em que o aprendizado é dividido em pequenas sessões para facilitar a assimilação. Como afirmam Comp, Dyer e Gottlieb (2020), as atividades de microlearning devem ser breves (preferencialmente de 1 a 10 minutos), com o conteúdo fragmentado em unidades menores e acessíveis por meio de recursos interativos e multimídia. Ainda, um estudo na Solent University mostrou que vídeos de 5 a 8 minutos são ideais (McKee; Ntokos, 2022).

Além disso, a maioria concorda ou concorda fortemente com o uso de imagens com texto para aprendizado. Assim, 55,4% dos estudantes preferem aprender com infográficos e cards que sintetizam o conteúdo. Essa é outra característica central do microlearning, já que esses formatos permitem o

aprendizado rápido e focado em único conceito, tornando-o mais acessível e menos cansativo. Esse alto percentual de aceitação demonstra uma forte preferência dos estudantes por conteúdos que possam ser consumidos rapidamente, sugerindo que eles valorizam formatos mais curtos e focados. Mckee; Ntokos (2022) destacam que o microlearning melhora o desempenho e a retenção ao alinhar-se às demandas por flexibilidade no aprendizado digital. Assim, reflete a capacidade do microlearning de ajustar-se ao tempo limitado e ao foco dos estudantes nas redes sociais.

Quando questionados sobre o uso de apenas texto nas redes sociais, os dados indicam uma menor preferência pelo formato. 44,3% dos respondentes discordam ou discordam fortemente em aprender com textos, e apenas 28,8% concordam. Neste mesmo sentido, estão os podcasts ou áudios, representando o formato menos popular, com apenas 37% dos alunos concordando ou concordando fortemente com o uso desse formato, enquanto 38,1% discordam. Apesar de um nível razoável de aceitação, a preferência por palestras virtuais é um pouco mais dividida, com 48,9% concordando ou concordando fortemente em aprender por meio das palestras disponibilizadas online, enquanto 25,9% discordam. As lives - que são as transmissões ao vivo com longa duração - também não representam uma preferência unânime, apesar de haver uma aceitação considerável: 44,2% dos estudantes concordam ou concordam fortemente com o formato de live, enquanto 31,8% discordam.

Um cenário que é claramente valorizado pelos alunos são as publicações interativas, o que pode indicar que os estudantes gostam de conteúdos que os envolvem de maneira mais ativa. 77,9% dos estudantes gostam de conteúdos interativos e somente 7,1% discordam. Outro ponto valorizado pelos respondentes são os memes relacionados a sua área de estudo. 58,8% dos estudantes gostam de compartilhar ou interagir com memes acadêmicos, enquanto 23,9% discordam. Esse alto percentual de aceitação sugere que memes são populares como um recurso informal para abordar conteúdos acadêmicos. Nesse mesmo sentido, as publicações satíricas representam 42,2% da amostra, contra 26,4% discordantes, sugerindo que os alunos possuem interesse por conteúdos acadêmicos com humor.

A partir desses dados podemos observar que vídeos curtos, imagens com texto e interatividade foram preferidos pelos estudantes, apontando uma tendência

dos alunos a buscar formas de aprendizado que sejam rápidas, visuais e envolventes. Além disso, conteúdos que envolvem humor (como os memes) também são bem recebidos. Essas características fazem parte do universo do *microlearning* como apontam McNeill e Fitch (2023) e Sankaranarayanan *et al.* (2023), ou seja, para envolver o aprendiz, o *microlearning* deve ser desenvolvido a partir de um design instrucional, leve e lógico. Assim, a técnica conhecida como *chunking*, não deve ser apenas uma lição mais longa desmontada em pequenas unidades, mas um formato interativo que enfatiza a brevidade, além de orientar para a ação. O *microlearning* frequentemente utiliza conteúdos visualmente atraentes e interativos, características que refletem as preferências apontadas pelos estudantes. A interação e o humor podem tornar o aprendizado menos formal e mais adequado para um ambiente de redes sociais.

Para fazer uma comparação entre as preferências dos estudantes em cada tipo de formato de aprendizado acadêmico nas redes sociais, analisamos as respostas na escala Likert em termos de percentual de concordância (somando “concordo” e “concordo fortemente”), de neutralidade e de discordância (somando “discordo” e “discordo fortemente”). Os dados podem ser analisados no Quadro 19:

Quadro 19: Categorias de preferência por cada formato

1. Preferência por Formato (Comparação entre Opções)		
Alto Percentual de Concordância (55% ou mais)	Moderado Percentual de Concordância (Entre 45% e 55%)	Baixo Percentual de Concordância (Abaixo de 45%)
Publicações Interativas (77,9% de concordância)	Palestras Virtuais (48,9% de concordância)	Lives Acadêmicas (44,2% de concordância)
Memes Acadêmicos (58,8% de concordância)		Publicações Satíricas (45,2% de concordância)
Videoaulas Longas maiores que 10 minutos (58,3% de concordância)		Podcasts ou Áudios (37% de concordância)
Vídeos Curtos de até 10 minutos (56,1% de concordância)		Textos nas Redes Sociais (28,8% de concordância)

Imagens com Texto (Infográficos, Cards) (55,4% de concordância)		
2. Comparação de Neutralidade		
Alto Percentual de Neutralidade (“Não concordo e nem discordo”)		
Textos nas Redes Sociais (26,9% de neutralidade)		
Podcasts ou Áudios (24,8% de neutralidade)		
Lives Acadêmicas (23,9% de neutralidade)		
3. Comparação de Discordância (Baixa Preferência)		
Alto Percentual de Discordância (acima de 40%)	Moderado Percentual de Discordância (Entre 30% e 40%)	
Textos nas Redes Sociais (44,3%)	Lives Acadêmicas (31,8%)	
Podcasts ou Áudios (38,1%)	Palestras Virtuais (25,9%)	

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Primeiramente, foram analisados os dados a respeito da popularidade de cada formato. Assim, para uma compreensão mais clara, os dados das respostas foram organizados em três categorias principais: (01) alto percentual de concordância (55% ou mais somando “concordo” e “concordo fortemente”), (02) moderado percentual de concordância (entre 45% e 55%) e (03) baixo percentual de concordância (abaixo de 45% somando “discordo” e “discordo fortemente”).

Iniciando pela categoria que representa o alto percentual de concordância (55% ou mais), ou seja, somando as porcentagens de “concordo” e “concordo fortemente” sobre a preferência por cada formato, as publicações interativas retratam a maior popularidade, sugerindo que a interatividade é um elemento chave no engajamento dos estudantes, correspondendo a 77,9% de concordância. Vídeos longos maiores que 10 minutos representam 58,3% da concordância dos alunos, enquanto vídeos curtos de até 10 minutos também são bastantes apreciados (56,1%). O engajamento acadêmico está diretamente ligado ao sucesso educacional, representando o nível de participação ativa do estudante nas atividades

propostas, refletindo seu esforço e determinação em aprender. Estudantes mais engajados apresentam maior comprometimento, desempenho e bem-estar psicológico (Martins; Machado; Vosgerau, 2021; Cadime et al., 2016). Além disso, memes acadêmicos possuem 58,8% de concordância, sugerindo que o humor facilita o aprendizado e aumenta o engajamento. Assim como as imagens com texto (como os infográficos e cards) que exprimem 55,4% de concordância, possivelmente por sua capacidade de sintetizar informações em conteúdos visualmente atrativos.

No grupo moderado percentual de concordância, que representa entre 45% e 55%, encontramos as palestras virtuais com 48,9% de concordância, correspondendo a uma aceitação moderada, possivelmente limitada pelo formato longo e menos dinâmico. Já na categoria de baixo percentual de concordância (abaixo de 45%), é possível observar alguns dados interessantes, como é caso das lives acadêmicas que possuem uma preferência baixa (44,2% de concordância) com um número significativo de respostas discordantes (31,8%), possivelmente devido ao formato ao vivo, que exige mais tempo e disponibilidade. As publicações satíricas, embora sejam aceitas por alguns, a recepção se mostra mista, com 45,2% de concordância. Os podcasts e conteúdos de áudio são um dos formatos menos populares com apenas 37% de concordância. Já os textos nas redes sociais apresentam a menor aceitação, indicando que os estudantes podem ver essa forma de conteúdo como menos atraente ou mais difícil de consumir, pois representam somente 28,8% de concordância.

Em uma comparação de neutralidade (“não concordo e nem discordo”) é possível observar como os estudantes se posicionam quando não têm uma preferência forte. Nessa categoria estão incluídos os textos nas redes sociais (26,9%), podcasts ou áudios (24,8%) e as lives (23,9%). Esses valores sugerem que muitos estudantes não têm uma preferência clara sobre esses formatos, o que pode indicar um certo desinteresse ou falta de familiaridade.

Ainda, com os dados coletados no instrumento, é possível analisar os formatos com maior porcentagem de discordância para identificar os menos populares. Da mesma forma que categorizamos em grupos os formatos com maior concordância, agrupamos os formatos com maior discordância, mas dessa vez em apenas duas categorias: (1) alto percentual de discordância (acima de 40%) e (2)

moderado percentual de discordância (entre 30% e 40%). Na categoria com alto percentual de discordância, ou seja, os formatos que indicam uma maior rejeição, estão os textos nas redes sociais (44,3%) e os podcasts/áudios (38,1%). Esse dado indica que os estudantes evitam conteúdos que não têm um elemento visual ou dinâmico. No grupo com moderado percentual de discordância, ou seja, os formatos que são menos preferidos, mas ainda possuem algum grau de aceitação, estão as lives (31,8%) e as palestras virtuais (25,9%). Assim, os dados mostram uma clara preferência por conteúdo visual e interativo, refletindo uma tendência em que os estudantes buscam aprendizado mais dinâmico e envolvente nas redes sociais.

Com base nas medidas de tendência central e dispersão, também podemos observar as preferências dos estudantes em relação ao padrão de uso das redes sociais com o objetivo acadêmico. No Quadro 20 é possível encontrar os dados estatísticos média, mediana, desvio padrão e assimetria de cada item.

Quadro 20: Estatística descritiva padrão de uso

	Média	Mediana	Desvio-padrão	Assimetria	
				Assimetria	Erro-padrão
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de vídeos curtos (até 10 minutos) nas redes sociais.	3.56	4	1.226	-0.5371	0.0805
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de videoaulas (maiores que 10 minutos) disponíveis na internet.	3.58	4	1.168	-0.5548	0.0805
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de texto nas redes sociais.	2.73	3	1.191	0.1204	0.0805
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de imagens com texto (infográficos, cards, etc.) nas redes sociais.	3.45	4	1.223	-0.4982	0.0805
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de palestras disponibilizadas virtualmente.	3.27	3	1.209	-0.3878	0.0805
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de podcast ou áudio.	2.90	3	1.286	-0.0628	0.0805
Gosto de publicações que utilizam recursos interativos para expor um conteúdo da minha área de formação/atuação.	4.04	4	0.969	-1.1251	0.0805

Gosto de assistir lives (transmissões ao vivo) que abordam assuntos relacionados a minha área acadêmica.	3.14	3	1.323	-0.2184	0.0805
Tenho interesse em publicações sobre conteúdos acadêmicos que satirizam o conteúdo.	3.22	3	1.239	-0.3187	0.0805
Gosto de compartilhar ou interagir com memes relacionados a minha área de estudo.	3.52	4	1.341	-0.5823	0.0805

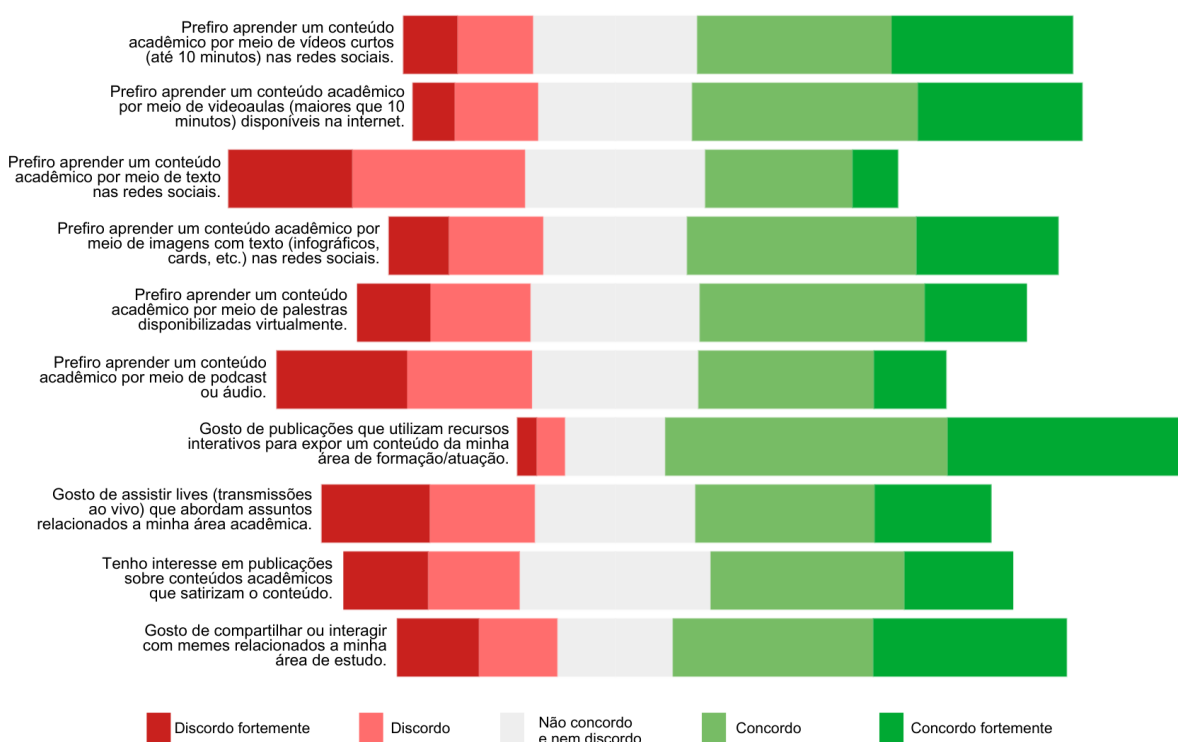
Fonte: elaborado pela autora (2024)

Em relação às preferências de aprendizado, quando comparamos vídeos curtos de até 10 minutos e vídeos mais longos, é possível concluir que ambas as médias estão muito próximas e ligeiramente acima do ponto médio da escala (que é 3), indicando uma leve preferência por ambas as modalidades, com uma ligeira tendência para as videoaulas mais longas. A mediana igual a 4 para ambas as opções indica que a maioria dos alunos respondentes está inclinada a concordar com ambas as afirmações, sugerindo uma aceitação geral por ambas as formas de aprendizado. O desvio-padrão é ligeiramente maior para vídeos curtos, o que sugere uma maior variabilidade nas respostas, ou seja, uma diversidade um pouco maior de opiniões. Isso pode indicar que as preferências para esse tipo de conteúdo são mais variadas. O erro-padrão para essas duas amostras é pequeno, o que aumenta a confiabilidade das médias obtidas e sugere que as médias apresentadas são boas estimativas do verdadeiro valor de preferência dos participantes em relação a cada modalidade.

Os textos apresentam uma média abaixo de 3, indicando uma menor preferência por esse formato. Além disso, a mediana em 3 sugere que a maioria das respostas tende a ser neutra ou ligeiramente negativa, assim como a assimetria positiva indica algumas pontuações mais baixas. Imagens com texto - como, por exemplo, os infográficos e os cards - apontam uma média de 3.45 e mediana de 4, o que representa uma leve preferência por esse formato. A leve assimetria negativa sugere que já uma boa aceitação, mas algumas respostas moderadas. Já as palestras virtuais possuem uma média e mediana próximas ao ponto médio da escala, indicando uma aceitação neutra, assim como os podcasts e áudios que sugerem uma leve neutralidade com a média próxima a 3 e a mediana igual a 3.

Os recursos interativos possuem uma média mais alta (4.04) o que indica uma forte preferência, tal qual a assimetria negativa acentuada, mostrando que muitos respondentes preferem esses recursos. O desvio-padrão baixo indica consenso entre os respondentes. Enquanto isso, as lives possuem uma variabilidade relativamente alta, com opiniões diversas e uma média próxima a 3 que sugere uma aceitação neutra. Por fim, os memes possuem opiniões variadas, mas a maioria tende a concordar positivamente, possuindo uma média acima de 3 e mediana de 4, o que sugere que memes são levemente preferidos. No Gráfico 6, é possível observar a preferência dos estudantes pelos formatos de conteúdos para aprendizado disponibilizados em redes sociais a partir da escala *likert* analisada.

Gráfico 6: Preferência dos estudantes em relação a diferentes formatos de conteúdo para aprendizado nas redes sociais em escala *likert*



Fonte: elaborado pela autora (2024)

Portanto, os dados mostram uma preferência por formatos visuais mais curtos e interativos - formas alinhadas com o estilo do *microlearning*. O *microlearning* torna-se ainda mais adequado para esses formatos, no qual o aprendizado ocorre

em pedaços menores e rapidamente assimiláveis, proporcionando uma experiência mais conveniente para o padrão de uso das redes sociais.

4.3 Análise descritiva dos dados qualitativos sobre padrão de uso das redes sociais

Ainda sobre o padrão de uso das redes sociais, os alunos foram questionados sobre a sua motivação para realizar buscas por conteúdos acadêmicos no Instagram e TikTok, caso o aluno não se sentisse motivado, foi instigado a explicar a razão. Esse item foi mantido como uma pergunta aberta para que cada respondente se sentisse livre para discorrer sobre seus pensamentos. Segundo Flick (2009), esse tipo de pergunta oferece flexibilidade e profundidade analítica, ou seja, de maneira mais detalhada, permitindo que os respondentes expressem suas perspectivas com maior liberdade.

Em um primeiro momento, foi desenvolvido um corpus textual contendo na íntegra cada resposta dos estudantes na pergunta aberta indicada no questionário a respeito do padrão de uso das redes sociais com fins acadêmicos. Esse corpus textual foi processado no software IRaMuTeQ com o objetivo de gerar uma visualização geral das perspectivas apontadas pelos alunos. Em relação às estatísticas textuais encontradas nesse corpus textual, o software indicou os seguintes dados: 923 respostas, 12112 ocorrências (quantidade total de palavras), 1831 formas, 986 hapax (53,85% das formas e 8,13% das ocorrências). Hapax significa o número de palavras que aparecem no texto sem repetição, assim representam um percentual de 8,13% diante de um universo de 12112 palavras e 53,85% do total de 1831 formas.

A partir desse primeiro corpus textual, também foi gerado uma nuvem de palavras, ou seja, uma análise lexical simples que organiza as palavras de acordo com a frequência de suas ocorrências no corpus analisado. Na nuvem de palavras gerada, os termos mais citados aparecem em maior tamanho e em posições mais centralizadas, indicando sua relevância. Por outro lado, palavras menos citadas são exibidas em tamanhos reduzidos e localizadas nas margens da figura, refletindo menor frequência ou importância no contexto analisado. McNaught e Lam (2010) destacam que as nuvens de palavras podem ser usadas como ferramentas

A análise de similitude apresentada pelo software IRaMuTeQ ilustra a complexidade do uso das redes sociais por estudantes universitários, evidenciando a coexistência de objetivos acadêmicos e interesses pessoais. Os agrupamentos de dados sugerem que os estudantes valorizam conteúdos que sejam simultaneamente rápidos, práticos e relevantes para seu contexto de estudo. Além disso, o papel das plataformas como intermediárias entre o lazer e a educação é um ponto-chave, destacando sua flexibilidade como ferramenta de aprendizado.

Em uma análise mais detalhada, é possível observar no agrupamento de dados verde as palavras “rápido”, “fácil”, “aprender” e “curto” em destaque evidenciando características desejáveis no consumo de conteúdos educacionais nas redes sociais. Os termos “rápido” e “fácil” estão conectados a “curto” e “prático” reforçando a preferência dos respondentes por materiais que sejam simples de entender e também rápidos de consumir. No agrupamento de dados em vermelho explora o papel das redes sociais na disseminação de conteúdos educacionais, com os termos em evidência “achar” e “interessar” sugerindo que essas plataformas são vistas como espaços para descobrir informações relevantes, além de serem populares entre os estudantes. No agrupamento de dados rosa, encontramos as palavras principais “acadêmico”, “social”, “utilizar” e “procurar” em evidência, sugerindo que as redes sociais são ferramentas usadas tanto na interação social quanto para fins acadêmicos.

Já no agrupamento de dados azul as palavras em destaque são “motivar”, “social” e “profissional”, indicando que as redes sociais também desempenham um papel na motivação dos estudantes e no desenvolvimento profissional. As conexões ainda destacam que conteúdos motivacionais e profissionais têm impacto significativo. Por fim, o agrupamento de dados amarelo foca no consumo de conteúdos educacionais mais elaborados, como vídeos no YouTube, visto as palavras evidenciadas “buscar”, “preferir” e “youtube”. Esses termos sugerem uma ação deliberada na busca por materiais mais aprofundados, em contraste com a dinâmica das redes sociais mais rápidas, como é o caso do Instagram e do TikTok presentes nesse estudo.

Após isso e com o objetivo de realizar uma análise mais aprofundada dos resultados, os dados foram organizados e analisados com base nos princípios de

análise de conteúdo propostos por Laurence Bardin, organizando as palavras-chave em categorias que refletem temas recorrentes nos dados observados com o objetivo de identificar padrões, convergências ou divergências. Portanto, a partir de uma análise prévia, os dados foram categorizados como (1) facilidade e acesso, (2) formato e dinâmica do conteúdo (3) finalidade e motivação para uso e (4) confiabilidade e profundidade. Essas categorias foram desenvolvidas a partir de uma prévia leitura e análise das respostas, utilizando como base a literatura usada neste presente trabalho, como forma de observar o padrão de uso dos estudantes nas redes sociais com o foco no aprendizado.

Na categoria “facilidade e acesso” foram utilizados os códigos rapidez, facilidade e conveniente. Em “formato e dinâmica do conteúdo”, foram utilizados termos como conciso, informalidade, dinamismo, diversidade e abordagem. Em relação a categoria “finalidade e motivação para o uso”, a codificação foi definida em aprendizado, curiosidade, desinteresse e inspiração. Por fim, a categoria “confiabilidade e profundidade” foi codificada em atualizado, superficial, inconfiável e influências. Após a categorização e codificação na planilha de dados disponibilizada no drive já apresentada em parágrafos anteriores, os resultados foram analisados com o auxílio do software livre IRaMuTeQ em razão da sua interface simples e as opções avançadas de análise. No Quadro 21 abaixo é possível visualizar as categorias utilizadas para a análise dos dados mencionados:

Quadro 21: Categorização dos dados qualitativos sobre o padrão de uso

Categoria: Facilidade e Acesso	
Código	Descrição
Rapidez	Refere-se à capacidade de encontrar informações de forma ágil, sem grandes buscas ou obstáculos.
Facilidade	Representa a simplicidade em alcançar conteúdos desejados, seja por meio de interfaces intuitivas ou ferramentas práticas.
Conveniente	Diz respeito à adequação ao cotidiano, permitindo o consumo de informações de forma prática e ajustada às necessidades individuais.
Categoria: Formato e Dinâmica do Conteúdo	
Código	Descrição

Conciso	Caracteriza conteúdos que apresentam informações de maneira resumida e direta, economizando tempo do usuário.
Informalidade	Indica uma abordagem mais descontraída, acessível e próxima da linguagem cotidiana, facilitando a compreensão.
Dinamismo	Reflete uma apresentação animada e interativa, que prende a atenção e torna o consumo mais agradável.
Diversidade	Abrange a variedade de fontes, oferecendo opções para diferentes preferências e interesses.
Abordagem	Relaciona-se ao estilo/didática de apresentação do conteúdo, com foco em como ele é explicado para ser compreendido facilmente.

Categoria: Finalidade e Motivação para o Uso

Código	Descrição
Aprendizado	O uso voltado para adquirir novos conhecimentos e habilidades.
Curiosidade	A busca por informações que despertem interesse ou sejam relevantes em um momento específico.
Desinteresse	Representa quem não utiliza redes sociais ou outras plataformas para aprender, seja por falta de interesse ou preferência por outros meios.
Inspiração	Uso para obter ideias, motivação ou referências, especialmente em áreas criativas ou profissionais.
Informativo	Quando o conteúdo é consumido com o objetivo de obter informações úteis, como cursos ou notícias.

Categoria: Confiabilidade e Profundidade

Código	Descrição
Atualizado	Conteúdo que reflete as informações mais recentes, oferecendo dados relevantes e alinhados ao momento atual.
Superficial	Refere-se a materiais que tratam os assuntos de forma rasa, sem aprofundamento.
Inconfiável	Indica conteúdos que não possuem fontes verificáveis ou apresentam informações duvidosas.
Influências	Busca por profissionais da área (professores, especialistas, colegas, etc) que compartilham conteúdos sobre o tema abordado.

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Após essa categorização, os respectivos códigos de cada resposta foram transformados em um corpus textual que foi submetido no software IRaMuTeQ. Em relação a frequência dos códigos no corpus textual inserido no software, foram encontrados os seguintes dados: Desinteresse (n=199), Aprendizado (n=154),

Conciso (n=142), Abordagem (n=88), Facilidade (n=86), Conveniente (n=59), Dinamismo (n=53), Influência (n=52), Rapidez (n=50), Inconfiável (n=47), Atualizado (n=45), Curiosidade (n=44), Informativo (n=22), Informalidade (n=15), Inspiração (n=9) e Diversidade (n=7). Os dados indicam que, enquanto uma parcela significativa as considera úteis e práticas para fins acadêmicos (aprendizado, concisão, rapidez), outra ainda apresenta resistência, associando-as ao desinteresse ou à falta de confiabilidade. A ênfase em características como abordagem, dinamismo e informalidade revela o potencial pedagógico das redes sociais, especialmente quando os conteúdos são bem estruturados e adaptados ao público acadêmico.

A categoria com maior frequência reflete uma significativa parcela de estudantes que não considera as redes sociais uma ferramenta acadêmica relevante ou útil. Porém, as respostas sobre o comportamento dos estudantes universitários em relação ao uso das redes sociais para fins educativos revela uma contradição interessante: apesar de muitos alunos demonstrarem desinteresse inicial em buscar ativamente conteúdos acadêmicos, a presença conveniente e orgânica desses materiais nos feeds de redes sociais pode despertar sua atenção e engajamento. Esse comportamento reflete o impacto da facilidade de acesso e da entrega não invasiva de conteúdos educativos nas plataformas digitais. Quando o material surge de forma natural, sem a necessidade de busca ativa, os estudantes tendem a consumir ou interagir, mesmo que não tenham o objetivo inicial de aprendizado acadêmico. Isso demonstra que o formato das redes sociais, com algoritmos que personalizam os feeds e apresentam conteúdos atrativos, pode ser uma oportunidade para fomentar o aprendizado de forma indireta. Essa ambiguidade é possível encontrar em 17 ocorrências diferentes.

Em contrapartida, um grande número de estudantes reconhece as redes sociais como uma ferramenta de aprendizado, evidenciando que elas são utilizadas para ampliar conhecimentos acadêmicos ou acessar conteúdos complementares. Essa informação dialoga com o estudo de Jiang *et al.* (2023), no qual os estudantes entrevistados na respectiva pesquisa perceberam as redes sociais como influentes para auxiliar no acesso a informações que estão relacionadas ao estudo, facilitando

um aprendizado completo e o compartilhamento de conhecimentos, além de ajudar na comunicação entre os alunos e instrutores.

Outro dado relevante é o elevado número na categoria conciso, na qual indica que os estudantes valorizam a objetividade e a simplicidade dos conteúdos nas redes sociais, apontando para uma preferência por informações curtas e diretas, assim como os conteúdos frequentemente atualizados nas redes que são percebidos como relevantes para os interesses acadêmicos dos estudantes. Um ponto forte é a praticidade de acessar conteúdos a qualquer momento e de forma intuitiva. Isso reflete a utilidade das redes como ferramentas flexíveis e acessíveis. No Quadro 22 são apresentados exemplos de respostas ao questionário:

Quadro 22: Exemplos de respostas ao questionário após a categorização

O que te motiva a realizar buscas por conteúdos acadêmicos no Instagram/TikTok (caso não te motives, explica a razão)?	
Categoria: Facilidade e Acesso	
Código	Exemplo
Rapidez	“O acesso mais rápido do que o Google.” “Porque sugere de forma mais rápida a exibição de conteúdos.” “Consigo achar rápido.”
Facilidade	“Por conta da facilidade de acesso a informação, de modo mais prático.” “Meu motivo é que são conteúdos de fácil acesso, pois trazem informações muito úteis.” “A praticidade pra acessar os conteúdos”
Conveniente	“O fato da plataforma saber seu gosto e te dar o conteúdo e matéria que gostaria de conhecer sem ter que ficar pesquisando.” “Acho que o Instagram é um rede social interessante para pesquisar conteúdo acadêmico, aí depois começa aparecer no feed sem pesquisa.” “Utilizar do tempo de descanso para consumir, também, conteúdos de interesse acadêmico.” “não busco, caso apareça alguma coisa interessante, aí sim sigo vendo”
Categoria: Formato e Dinâmica do Conteúdo	
Código	Exemplo
Conciso	“A agilidade do conteúdo, que é comprimido, na maior parte das vezes, em um vídeo de 15 a 30 segundos.” “A rapidez nas explicações.”

	“Conteúdo condensado ou resumido.”
Informalidade	“Apresentar o conteúdo com uma visão que geralmente é de forma mais informal.” “Aprender de forma descontraída.” “A linguagem utilizada nas redes sociais para explicar conteúdos se aproxima mais da linguagem utilizada em nosso cotidiano, dessa forma se torna mais fácil entender as matérias.”
Dinamismo	“A forma dinâmica como é exposta na rede social.” “Tiktok por possuir vídeos interativos.” “Diferentes formas de aprendizado.”
Diversidade	“A variedade de conteúdo sobre um mesmo tema.” “Porque ali tem bastante conteúdos que podem chamar a minha atenção e se eu ler e me interessar eu pesquiso por artigos que eh mais confiáveis.” “Variedade de temas”
Abordagem	“Forma mais didática de explicações.” “A praticidade e a capacidade dos interlocutores de transmitir o conteúdo de maneira fácil e rápida.” “As formas claras de explicação se tornando assim mais fácil de entender.”

Categoria: Finalidade e Motivação para o Uso

Código	Exemplo
Aprendizado	“O fato de obter conhecimento na minha área além do conhecimento adquirido nas aulas, possibilitando com que eu tenha um conhecimento mais vasto para, posteriormente, aplicar na minha carreira.” “Aprender coisas novas.” “Aprender e compreender melhor as minhas dúvidas sobre os componentes da faculdade.”
Curiosidade	“A curiosidade por algo que não conheço ou um conteúdo que me interesse.” “Curiosidade sobre o assunto, buscar saber mais.” “Curiosidade geralmente.”
Desinteresse	“Normalmente não realizo pesquisa de conteúdos acadêmicos nas redes sociais. Quando o algoritmo me recomenda, assisto sempre, porém nunca realizando pesquisa.” “Não tenho muito costume de acessar essas redes sociais para fins acadêmicos.” “Eu não uso esses aplicativos.”
Inspiração	“Ideias de atividades pedagógicas.” “Como fazer algo ou para ter ideias como inspiração.” “Uma forma de encontrar outras ideias, geralmente achar sites que me ajudem a realizar as tarefas acadêmicas.”

Informativo	“Buscar cursos e palestras em áreas de interesse, eventos, e cursos online gratuitos, diretamente em locais confiáveis.” “Me motiva a aprender sobre o campus.” “Uso o Instagram apenas para divulgar trabalhos culturais e vejo divulgação de editais e cursos em aberto.”
--------------------	--

Categoria: Confiabilidade e Profundidade	
Código	Exemplo
Atualizado	“No Instagram, são conteúdos de muita qualidade e atualizados que nos ajudam em nossa formação acadêmica.” “Conteúdos novos e atualizados.” “São atuais.”
Superficial	“Temos sites bem qualificados para conteúdos acadêmicos; as redes sociais têm conteúdos superficiais.” “Não tenho motivo pra usar insta e tiktok pra aprender, acho ruim a falta de profundidade (ou a falta de POSSIBILIDADE de me aprofundar mais tarde).” “Não tenho o costume de usar essas redes sociais para fins acadêmicos pois considero muito superficial o conteúdo, então busco procurar no youtube vídeos mais longos.”
Inconfiável	“Não me motivo porque às vezes as informações estão incorretas.” “Não me motiva, devido a não confiar nas fontes! Não ter um embasamento científico.” “Não sinto que os conteúdos veiculados nessas redes sejam 100% seguras.”
Influências	“Geralmente é por ver algum influenciador da área.” “Sigo profissionais da área da nutrição e os acompanho assistindo lives e/ou cursos que agregam em conhecimentos da minha área.” “Profissionais graduados com experiência explicando conteúdos.”

Fonte: elaborado pela autora (2024)

A partir dessa análise, é possível concluir que existe uma parcela significativa que demonstra desinteresse inicial, mas, devido à natureza conveniente e integrada das redes sociais, acaba consumindo conteúdos educativos quando apresentados de maneira orgânica. Por outro lado, aspectos positivos, como facilidade, rapidez, dinamismo e abordagens concisas, ressaltam o potencial das redes sociais como ferramentas complementares de aprendizado. Além disso, características como a curiosidade e a busca por conteúdos atualizados indicam que há um grupo de estudantes interessados em informações acadêmicas que valorizam tanto o formato

acessível quanto a informalidade dos conteúdos. Contudo, aspectos negativos, como a percepção de inconfiabilidade, revelam a necessidade de uma curadoria mais robusta para garantir a qualidade e a credibilidade dos materiais. Esses dados sobre o padrão de uso dos estudantes sugerem que as redes sociais possuem um potencial pedagógico relevante, mas que sua eficácia depende da forma como os conteúdos são elaborados e apresentados, alinhando o dinamismo da plataforma às expectativas dos estudantes e promovendo maior engajamento acadêmico.

4.4 Análise descritiva dos dados quantitativos sobre o engajamento

Dando continuidade na análise dos dados quantitativos, este bloco traz as observações constatadas sobre o engajamento dos estudantes nas redes sociais. Em um primeiro momento, foi realizada a análise com relação ao foco que os alunos dão nas redes sociais utilizando a escala *likert* “nunca”, “raramente”, “ocasionalmente”, “frequentemente” e “muito frequentemente”, com os blocos de itens divididos em (1) Engajamento Cognitivo, (2) Engajamento Emocional e (3) Engajamento Comportamental. Com base na teoria de Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004), no bloco de engajamento cognitivo buscamos entender se o aluno utiliza estratégias de aprendizagem para de fato aprender, se não tem medo dos desafios e se busca o conhecimento ao invés da mera nota por desempenho. Além disso, objetivamos observar se os esforços dos alunos são controlados e as distrações suprimidas para almejar a melhor compreensão das ideias. O bloco de engajamento emocional está ligado ao lado afetivo, ou seja, inclui sentimentos como tédio, pertencimento, felicidade, tristeza, ansiedade e interesse, além do envolvimento emocional e de identificação com a instituição e com o professor. E por fim, o bloco de engajamento comportamental está ligado à conduta do aluno. Nessa dimensão, as condutas são explícitas e observáveis, como a participação, interação e conclusão das atividades.

Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004) propõem que o engajamento cognitivo é uma das três dimensões principais do engajamento acadêmico, ao lado do engajamento comportamental e emocional. O engajamento cognitivo reflete o esforço mental e a profundidade com que os estudantes se envolvem no processo

de aprendizagem. Os dados de frequência colhidos no instrumento de pesquisa sobre essa dimensão podem ser observados no Quadro 23 abaixo:

Quadro 23: Dados de frequência sobre o Engajamento Cognitivo

Contagens		% do total
Leio notícias de conhecimento geral (emitindo comentários ou não).		
Nunca	28	3%
Raramente	87	9,4%
Ocasionalmente	253	27,4%
Frequentemente	321	34,8%
Muito frequentemente	234	25,4%
Acesso conteúdos educativos e estudo de maneira geral.		
Nunca	28	3%
Raramente	69	7,5%
Ocasionalmente	256	27,7%
Frequentemente	386	41,8%
Muito frequentemente	184	19,9%
Busco conteúdos complementares sobre os assuntos estudados em sala de aula.		
Nunca	52	5,5%
Raramente	109	11,8%
Ocasionalmente	244	26,4%
Frequentemente	313	33,9%
Muito frequentemente	206	22,3%
Acesso conteúdos diversos apenas por entretenimento.		
Nunca	31	3,4%
Raramente	97	10,5%
Ocasionalmente	212	23%
Frequentemente	276	29,9%
Muito frequentemente	307	33,3%
Já aprendi um conteúdo acadêmico através das redes sociais, mesmo sem intenção.		

Nunca	59	6,4%
Raramente	78	8,5%
Ocasionalmente	199	21,6%
Frequentemente	277	30%
Muito frequentemente	310	33,6%
Encontrei informações úteis relevantes para o meu curso de graduação nas redes sociais.		
Nunca	45	4,9%
Raramente	74	8%
Ocasionalmente	171	18,5%
Frequentemente	316	34,2%
Muito frequentemente	317	34,3%
Já esclareci uma dúvida através das redes sociais a respeito de um assunto acadêmico que não havia compreendido em sala de aula.		
Nunca	112	12,1%
Raramente	102	11,1%
Ocasionalmente	188	20,4%
Frequentemente	252	27,3%
Muito frequentemente	269	29,1%
As redes sociais acrescentam relevância ao que estou aprendendo na graduação.		
Nunca	76	8,2%
Raramente	93	10,1%
Ocasionalmente	229	24,8%
Frequentemente	293	31,7%
Muito frequentemente	232	25,1%

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Assim, a busca frequente por conteúdos educativos e complementares (41,8% e 33,9%, respectivamente) reflete um esforço consciente dos alunos para aprofundar o entendimento e integrar conceitos. Essa prática está alinhada ao engajamento cognitivo descrito pelos autores, visto que exige envolvimento ativo e pensamento crítico. Outro dado relevante está ligado a autonomia e regulação da

aprendizagem com a alta proporção de estudantes que acessam conteúdos relevantes para o seu curso (68,5% frequentemente ou muito frequentemente) e resolvem dúvidas acadêmicas (56,4%) demonstrando a capacidade de autorregulação, outro aspecto essencial do engajamento cognitivo. O aprendizado incidental relatado por 63,6% dos respondentes da pesquisa evidencia o potencial das redes sociais para promover o estudo mesmo que de maneira informal.

Portanto, os resultados demonstraram que os estudantes apresentam níveis significativos de engajamento cognitivo ao utilizar as redes sociais como ferramentas acadêmicas, embora o uso recreativo ainda seja um fator marcante. Ainda, muitos estudantes apontaram um aprendizado acadêmico não intencional, o que reflete o potencial das redes sociais para a disseminação espontânea de conteúdos educativos, dialogando com o dado apresentado na pergunta aberta analisada anteriormente sobre o padrão de uso das redes sociais com objetivos acadêmicos, na qual diversos alunos apresentaram um desinteresse inicial pelo uso da ferramenta para esse fim, porém indicaram o uso por conveniência. Existe uma competição com o entretenimento, ou seja, a coexistência de conteúdos recreativos e educativos nas redes sociais, sugerindo que estratégias de design devem considerar os aspectos lúdicos para aumentar a atratividade, como o próprio microlearning propõem, concordando ainda com as ideias apresentadas no tópico sobre o padrão de uso. Outra perspectiva interessante encontrada nesses dados é o grande potencial das redes sociais como ferramenta complementar para resolver dúvidas e ampliar o aprendizado. O estudo apresentado por Ramzan, Bibi e Khunsa (2023) dialoga com essa informação, já que a pesquisa concluiu que os alunos usam as plataformas de redes sociais como uma extensão respeitável dos seus estudos, melhorando consideravelmente os resultados de aprendizagem.

O engajamento emocional refere-se às reações afetivas dos estudantes em relação à aprendizagem e às interações acadêmicas, como sentimentos de interesse, entusiasmo e conexão social. No Quadro 24 estão disponibilizados os dados coletados no questionário a respeito dessa dimensão:

Quadro 24: Dados de frequência sobre o Engajamento Emocional

Contagens		% do total
Interao com amigos, colegas ou outras pessoas do meu círculo pessoal próximo a respeito de temáticas acadêmicas.		
Nunca	62	6,7%
Raramente	90	9,85%
Ocasionalmente	220	23,8%
Frequentemente	287	31,1%
Muito frequentemente	264	28,6%
Interao com pessoas distantes do meu círculo pessoal próximo (que posso ou não conhecer pessoalmente) a respeito de temáticas acadêmicas.		
Nunca	170	18,4%
Raramente	239	25,9%
Ocasionalmente	250	27,1%
Frequentemente	164	17,8%
Muito frequentemente	100	10,8%
Costumo seguir conteúdos de cursos, professores ou profissionais especialistas na área do meu estudo nas redes sociais.		
Nunca	62	6,7%
Raramente	90	9,8%
Ocasionalmente	168	18,2%
Frequentemente	306	33,2%
Muito frequentemente	297	32,2%

Fonte: elaborado pela autora (2024)

A partir desses dados, é possível concluir que a alta frequência de interações no círculo próximo demonstra um forte engajamento emocional (31,1% frequentemente e 28,6% muito frequentemente), indicando que os estudantes e sentem confortáveis em discutir temas acadêmicos com pessoas do seu círculo pessoal, como amigos e colegas. Essa conexão emocional reforça o sentimento de pertencimento e motivação. Os dados também indicam uma menor interação com

peessoas externas, ou seja, pessoas fora do círculo próximo (18,4% nunca e 25,9% raramente), refletindo um engajamento emocional menos expressivo fora do círculo habitual. Por fim, há uma alta adesão no seguimento de especialistas e professores (33,2% frequentemente e 32,2% muito frequentemente). Essa alta adesão evidencia um engajamento emocional positivo, com os estudantes buscando inspiração e se conectando emocionalmente a figuras de autoridade ou especialistas na área. Assim, os resultados indicam que o engajamento emocional é mais forte em contextos de proximidade social - como amigos e colegas - e identificação com figuras de autoridade acadêmica - como professores e especialistas.

O engajamento comportamental, segundo Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004), refere-se às ações observáveis dos estudantes, como a participação em atividades, esforço nas tarefas e interações proativas. No Quadro 25 é possível analisar os dados de frequência coletados sobre o assunto no questionário:

Quadro 25: Dados de frequência sobre o Engajamento Comportamental

Contagens		% do total
Acesso conteúdos voltados ao campo profissional e/ou interajo sobre questões profissionais.		
Nunca	47	5,1%
Raramente	121	13,1%
Ocasionalmente	260	28,2%
Frequentemente	323	35%
Muito frequentemente	172	18,6%
Opino/questiono em conteúdos educativos e estudo de maneira geral.		
Nunca	161	17,4%
Raramente	215	23,3%
Ocasionalmente	273	29,6%
Frequentemente	195	21,1%
Muito frequentemente	79	8,6%
Opino/questiono em conteúdos de entretenimento em geral.		
Nunca	161	17,4%

Raramente	204	22,1%
Ocasionalmente	251	27,2%
Frequentemente	198	21,5%
Muito frequentemente	109	11,8%
Recebo publicações no meu feed de pesquisa sobre conteúdos relacionados a minha área de estudo/formação.		
Nunca	94	10,2%
Raramente	126	13,7%
Ocasionalmente	208	22,5%
Frequentemente	313	33,9%
Muito frequentemente	182	19,7%
Não costumo assistir/ler/ouvir conteúdos relacionados a minha área de estudo nas redes sociais.		
Nunca	263	28,5%
Raramente	250	27,1%
Ocasionalmente	212	23%
Frequentemente	125	13,5%
Muito frequentemente	73	7,9%
Presto mais atenção em conteúdos da minha área de estudo quando disponibilizados em redes sociais do que na aula presencial		
Nunca	230	24,9%
Raramente	214	23,2%
Ocasionalmente	235	25,5%
Frequentemente	139	15,1%
Muito frequentemente	105	11,4%

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Os dados sobre acesso e interação com conteúdos profissionais (35% frequentemente e 18,6% muito frequentemente) indicam que a maioria dos estudantes demonstra engajamento comportamental elevado no consumo de conteúdos voltados ao campo profissional, reforçando o interesse em alinhar suas

práticas nas redes sociais aos objetivos de carreira. Uma menor frequência de comentários ou questionamentos em conteúdos educacionais reflete uma moderação no engajamento comportamental (21,1% frequentemente participa em conteúdos educativos, enquanto apenas 8,6% apontou que participa muito frequentemente), o que pode sugerir, comparando com os dados discutidos em parágrafos anteriores, que os alunos preferem consumir passivamente à interagir ativamente. Outro dado relevante é a interação com conteúdos de entretenimento (21,5% frequentemente e 11,8% muito frequentemente). O padrão de interação com esse tipo de conteúdo é similar ao educativo, indicando que, mesmo fora do contexto acadêmico, os estudantes apresentam uma participação limitada. Em compensação, existe uma alta frequência de consumo de conteúdos acadêmicos no feed (33,9% indicam frequentemente e 19,7% muito frequentemente), apontando mais uma vez que o comportamento dos estudantes é direcionado para aproveitar o algoritmo das redes sociais como ferramenta de aprendizagem incidental. Importante salientar os dados revelados sobre a comparação com aulas presenciais. A predominância de respostas nos itens “nunca” e “raramente” sugere que o engajamento nas redes sociais ainda não supera o das aulas presenciais, mesmo que os conteúdos digitais sejam mais acessíveis. Portanto, podemos concluir que os dados revelam um engajamento comportamental mais forte no consumo passivo de conteúdos acadêmicos, enquanto a participação ativa, como comentários e questionamentos, permanece baixa, refletindo um comportamento mais exploratório nas redes sociais.

Dando continuidade na análise dos dados sobre o engajamento, os dados a seguir contêm informações a partir da escala Likert com as opções de escolha discordo fortemente, discordo, não concordo e nem discordo, concordo e concordo fortemente. Iniciando novamente pelo engajamento cognitivo que, segundo Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004), refere-se ao envolvimento mental ativo em atividades acadêmicas, como a busca de soluções e aplicação de estratégias de aprendizagem. Os dados sobre a concordância em escala likert podem ser conferidos no Quadro 26:

Quadro 26: Dados de concordância sobre o Engajamento Cognitivo

Contagens		% do total
As redes sociais podem ser usadas como ferramenta educacional no meu curso de graduação.		
Discordo fortemente	34	3,7%
Discordo	35	3,8%
Não concordo e nem discordo	167	18,1%
Concordo	370	40,1%
Concordo fortemente	317	34,3%
Eu uso as mídias sociais para ajudar a esclarecer as minhas dúvidas ou para ajudar na minha compreensão dos conteúdos.		
Discordo fortemente	77	8,3%
Discordo	125	13,5%
Não concordo e nem discordo	174	18,9%
Concordo	328	35,5%
Concordo fortemente	219	23,7%
Já tive que desativar minha(s) conta(s) de rede social para me concentrar em meus estudos.		
Discordo fortemente	374	40,5%
Discordo	173	18,7%
Não concordo e nem discordo	107	11,6%
Concordo	130	14,1%
Concordo fortemente	139	15,1%
Considero que a rede social é uma distração para os meus estudos.		
Discordo fortemente	117	12,7%
Discordo	155	16,8%
Não concordo e nem discordo	269	29,1%
Concordo	209	22,6%
Concordo fortemente	173	18,7%
Já utilizei as redes sociais para buscar conteúdo acadêmico.		
Discordo fortemente	87	9,4%

Discordo	72	7,8%
Não concordo e nem discordo	130	14,1%
Concordo	345	37,4%
Concordo fortemente	289	31,3%
Já pesquisei materiais de estudo nas redes sociais para aprender temas sobre minha área do conhecimento na universidade ou sobre outras áreas acadêmicas de meu interesse.		
Discordo fortemente	80	8,7%
Discordo	74	8,0%
Não concordo e nem discordo	131	14,2%
Concordo	340	36,8%
Concordo fortemente	298	32,3%

Fonte: elaborado pela autora (2024)

A partir desses dados, é possível concluir que a grande maioria dos estudantes reconhece as redes sociais como ferramentas úteis para o aprendizado, totalizando 74,4% que concordam ou concordam fortemente com o uso das redes sociais como ferramenta educacional no curso de graduação. Esse dado demonstra um elevado engajamento no uso dessas plataformas para fins acadêmicos. Já um pequeno grupo apresenta resistência ao uso, sendo representado por apenas 7,5% que discordam ou discordam fortemente. Além disso, muitos estudantes utilizam as redes sociais para reforçar o entendimento com o objetivo de esclarecer dúvidas ou compreender conteúdos, refletindo a busca ativa por conhecimento. Esse grupo representa 59,2% da amostra que concordam ou concordam fortemente. Porém, um grupo considerável não considera as mídias sociais úteis nesse contexto educacional (21,8% discordam ou discordam fortemente).

Em relação ao fato das redes sociais serem uma distração para os estudos, 41,3% concordam ou concordam fortemente com o potencial das redes para desviar o foco, com 29,5% discordando desse entendimento. Esse ponto é um desafio à maximização do engajamento cognitivo. Em compensação, quase 60% da amostra não sente necessidade de desativar redes sociais, indicando que conseguem equilibrar o uso das mídias sociais e o foco nos estudos.

Quando questionados novamente sobre o uso das redes sociais para buscar conteúdo acadêmico, 68,7% dos respondentes apontaram o uso como uma ferramenta de apoio à aprendizagem, além de 69,1% indicarem uma valorização do acesso a conteúdos específicos e diversificados da sua área de interesse acadêmico, potencializando o aprendizado autodirigido - outro aspecto do engajamento cognitivo conforme aponta Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004).

Os dados indicam que as redes sociais possuem um papel significativo no engajamento cognitivo dos estudantes universitários, sendo frequentemente utilizadas como ferramentas para enriquecer o aprendizado. Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004) definem o engajamento cognitivo como a intensidade do processamento mental e a disposição dos estudantes em dedicar esforços consideráveis para entender e solucionar problemas acadêmicos. Os resultados do questionário também sugerem que a maioria dos alunos confia no potencial das redes sociais como um recurso educativo, com 74,4% concordando ou concordando fortemente que essas plataformas podem ser benéficas para os estudos. Além disso, 69,2% declaram utilizar as redes sociais para esclarecer dúvidas ou auxiliar na compreensão de conteúdos acadêmicos. Esses resultados indicam que as redes sociais têm o potencial de promover o engajamento cognitivo, oferecendo aos estudantes ferramentas para acessar e interagir com informações acadêmicas de forma autônoma. O fato de 69,7% dos respondentes terem procurado recursos acadêmicos nas redes sociais e 69,1% terem usado essas plataformas para adquirir conhecimento sobre o seu campo de estudo indica que tais recursos podem ser incorporados às metodologias de ensino. Essa questão está em consonância com a literatura que indica que a utilização intencional de redes sociais em contextos acadêmicos pode intensificar o esforço intelectual e crítico dos alunos.

Seguindo agora para a análise dos dados sobre o engajamento emocional, observamos como os alunos evidenciam os aspectos sobre como as redes sociais influenciam as suas emoções em contextos acadêmicos. Segundo Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004) o engajamento emocional pode ser definido como as reações afetivas que os estudantes demonstram em relação às atividades acadêmicas, incluindo entusiasmo e interesse. No quadro 27 é possível observar os dados coletados nessa dimensão sobre o engajamento emocional:

Quadro 27: Dados de concordância sobre o Engajamento Emocional

Contagens		% do total
Já compartilhei com um colega determinado conteúdo acadêmico nas redes sociais visto previamente em sala de aula.		
Discordo fortemente	84	9,1%
Discordo	92	10%
Não concordo e nem discordo	102	11,1%
Concordo	358	38,8%
Concordo fortemente	287	31,1%
Sigo perfis na rede social que abordam temas semelhantes ao conteúdo que estudo no ensino superior.		
Discordo fortemente	67	7,3%
Discordo	81	8,8%
Não concordo e nem discordo	148	16%
Concordo	341	36,9%
Concordo fortemente	286	31%
Eu me sinto motivado ao consumir conteúdos acadêmicos nas redes sociais.		
Discordo fortemente	79	8,6%
Discordo	106	11,5%
Não concordo e nem discordo	220	23,8%
Concordo	314	34%
Concordo fortemente	204	22,1%
Eu me sinto interessado em consumir conteúdos acadêmicos nas redes sociais.		
Discordo fortemente	79	8,6%
Discordo	86	9,3%
Não concordo e nem discordo	201	21,8%
Concordo	355	38,5%
Concordo fortemente	202	21,9%
Eu me sinto ansioso ao consumir conteúdos acadêmicos nas redes sociais.		

Discordo fortemente	211	22,9%
Discordo	241	26,1%
Não concordo e nem discordo	260	28,2%
Concordo	137	14,8%
Concordo fortemente	74	8%
Eu me sinto confuso ao consumir conteúdos acadêmicos nas redes sociais.		
Discordo fortemente	277	30%
Discordo	268	29%
Não concordo e nem discordo	220	23,8%
Concordo	104	11,3%
Concordo fortemente	54	5,9%

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Na análise dos dados apresentados, é possível observar um engajamento emocional positivo predominante no compartilhamento de conteúdos acadêmicos e interesse em seguir alguns perfis desse segmento, além de motivação e interesse ao consumir conteúdos acadêmicos no contexto das redes sociais. Assim, 69,9% dos estudantes concordam ou concordam fortemente que já compartilharam conteúdos acadêmicos com colegas, demonstrando não apenas interesse, mas também um senso de colaboração acadêmica nas redes sociais. Enquanto isso, 67,9% relatam seguir perfis acadêmicos que abordam temas relevantes para seu curso, o que pode indicar uma integração ativa das redes sociais com as suas respectivas rotinas acadêmicas, também reforçando o vínculo emocional com o aprendizado. Em relação à motivação ao consumir conteúdos acadêmicos, 56,1% dos respondentes a pesquisa relatam um sentimento de motivação ao consumir conteúdos acadêmicos. Essa motivação é essencial para o engajamento emocional, pois reflete uma conexão afetiva com o aprendizado. Outros dois aspectos do engajamento emocional são o entusiasmo e a curiosidade presente em 60,4% da amostra. Um estudo desenvolvido por Wang, Wang e Li (2022) apontou que o uso das redes sociais em contextos educacionais pode melhorar o engajamento emocional ao aumentar o interesse e reduzir a ansiedade em tarefas específicas. Os autores afirmam que o uso ativo dessas ferramentas promove um

sentimento de pertencimento e satisfação ao compartilhar e interagir com conteúdos acadêmicos.

Embora o engajamento emocional positivo seja predominante, há alguns indicadores de sentimentos negativos em relação às redes sociais como uma ferramenta educacional que precisam ser destacados, como a ansiedade e a confusão. 22,8% concordam ou concordam fortemente em sentir ansiedade ao consumir conteúdos acadêmicos nas redes sociais e 17,2% apontaram sentir-se confusos ao consumir conteúdos acadêmicos nesse específico ambiente virtual. De acordo com Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004), o engajamento emocional é parâmetro fundamental para sustentar a persistência e a motivação nos estudos, portanto, as redes sociais, quando utilizadas estrategicamente, podem promover emoções positivas, como o interesse e a motivação, que são importantes para o aprendizado de longo prazo.

E para finalizar essa dimensão, apresentamos dados referentes ao engajamento comportamental que, segundo Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004), envolve ações práticas e observáveis, como a participação ativa e o esforço investido em atividades educacionais. No quadro 28 os dados de concordância sobre o engajamento comportamental.

Quadro 28: Dados de concordância sobre o Engajamento Comportamental

Contagens		% do total
Já publiquei/compartilhei algum conteúdo acadêmico nas redes sociais sobre minha área de estudo.		
Discordo fortemente	192	20,8%
Discordo	136	14,7%
Não concordo e nem discordo	104	11,3%
Concordo	263	28,5%
Concordo fortemente	228	24,7%
Eu costumo comentar, compartilhar ou criar conteúdos acadêmicos para as redes sociais.		
Discordo fortemente	286	31%
Discordo	223	24,2%

Não concordo e nem discordo	178	19,3%
Concordo	145	15,7%
Concordo fortemente	91	9,9%
Uso as redes sociais para acessar podcasts e videocasts relacionados aos temas acadêmicos.		
Discordo fortemente	194	21%
Discordo	199	21,6%
Não concordo e nem discordo	209	22,6%
Concordo	228	24,7%
Concordo fortemente	93	10,1%
Utilizo as redes sociais como parte da minha rotina de estudos nas minhas aulas.		
Discordo fortemente	199	21,6%
Discordo	208	22,5%
Não concordo e nem discordo	230	24,9%
Concordo	198	21,5%
Concordo fortemente	88	9,5%
Eu uso as redes sociais para revisão de conteúdo acadêmico.		
Discordo fortemente	208	22,5%
Discordo	183	19,8%
Não concordo e nem discordo	195	21,1%
Concordo	226	24,5%
Concordo fortemente	111	12%

Fonte: elaborado pela autora (2024)

A partir desses dados apresentados no quadro 28, é possível observar uma divisão significativa entre os que publicam ou compartilham conteúdos acadêmicos e aqueles que não o fazem. A maioria (53,2%) adota práticas de engajamento comportamental ativo nas redes sociais compartilhando conhecimentos (28,5% concordam e 24,7% concordam fortemente). Por outro lado, a presença de 35,5% de discordância (20,8% discordam fortemente e 14,7% discordam) pode indicar barreiras como a falta de interesse ou confiança para publicar. Comentar,

compartilhar ou criar conteúdos acadêmicos nas redes sociais apresenta uma concordância baixa (apenas 15,7% concordam e 9,9% concordam fortemente) e uma discordância alta (31% discordam fortemente e 24,2% discordam). A menor adesão por essa prática sugere um baixo engajamento comportamental nessa dimensão. Por outro lado, há concordância e discordância moderadas em acessar podcasts e videocasts acadêmicos, utilizar redes sociais como parte da rotina de estudos e também no uso das redes sociais para revisão de conteúdo acadêmico. Esses pontos apresentam um engajamento comportamental limitado nessa dimensão.

Portanto, podemos concluir que existe um padrão de comportamento moderado entre os alunos nas redes sociais nesse contexto acadêmico. Eles compartilham e consultam materiais acadêmicos, mas encontram resistência em desenvolver novos conteúdos ou incorporar as redes sociais de maneira organizada em seus métodos de estudo. De acordo com Fredricks, Blumenfeld e Paris (2004), o engajamento comportamental precisa ser mais do que apenas um consumo passivo, pois deve envolver ações proativas, como questionar, criar ou interagir em atividades acadêmicas.

Com base nos dados analisados sobre os três componentes do engajamento (cognitivo, emocional e comportamental), é possível compreender como os estudantes do ensino superior engajam nas redes sociais para fins acadêmicos, bem como os fatores que influenciam suas interações e aprendizagens. Os resultados indicaram que os alunos veem as redes sociais como instrumentos interessantes para o aprendizado acadêmico, particularmente na procura por materiais adicionais e esclarecimento de dúvidas. Isso indica uma tendência para usar plataformas digitais como extensões do ambiente de aprendizado, promovendo um aprendizado ativo e autônomo. A preferência por materiais acadêmicos simplificados e visuais, como infográficos, está em consonância com a literatura, que indica a eficácia do microlearning em ambientes digitais. De acordo com Alalwan (2022), a utilização de redes sociais pode potencializar a absorção de conhecimento e a compreensão, principalmente quando essas plataformas são empregadas de maneira planejada para a disseminação de conteúdos educacionais relevantes. Os dados indicam que os alunos costumam recorrer às redes sociais para encontrar recursos relacionados

aos seus estudos, como, por exemplo, os infográficos. Isso está em consonância com a ideia de que as redes sociais atuam como instrumentos que expandem a experiência de aprendizagem. Esse comportamento sugere que, cognitivamente, os alunos são capazes de incorporar a utilização de redes sociais ao ambiente acadêmico, incentivando a construção de conhecimento de maneira autônoma e prática.

Em relação ao engajamento emocional, os dados indicam uma resposta favorável ao consumo de materiais acadêmicos nas redes sociais, com os alunos expressando sentimentos de interesse e estímulo. Porém, também é possível observar um grau de ansiedade e confusão em algumas situações, sobretudo em função da complexidade ou quantidade de informações disponíveis. O engajamento comportamental revelou um envolvimento moderado nas atividades de compartilhamento e produção de materiais acadêmicos. Os alunos geralmente usam as redes sociais para acessar conteúdos prontos, mas ainda demonstram relutância em participar ativamente na produção de materiais.

4.5 Análise descritiva dos dados quantitativos sobre a Heutagogia

Neste tópico, abordamos os dados analisados a respeito da Heutagogia. Na perspectiva da heutagogia, o aprendizado deve ser um processo ativo e proativo, no qual os alunos são altamente independentes, além de precisarem entender o trajeto a ser seguido para a formação do seu próprio saber, avançando com autonomia e maturidade. A heutagogia possui uma abordagem educacional centrada no aprendiz, valorizando a autodeterminação, a capacidade de aprender e também a flexibilidade dos métodos de ensino (Blaschke, 2012; Hainsworth *et al.*, 2022). Com a combinação de recursos disponibilizada pelos dispositivos móveis, a capacidade do aprendiz de determinar e direcionar o seu próprio aprendizado é ampliada, além de ser particularmente relevante quando se analisa o papel das redes sociais no processo de aprendizagem. No quadro 29 estão disponíveis os dados coletados no instrumento de pesquisa:

Quadro 29: Dados de concordância sobre Heutagogia

Contagens		% do total
Acredito que é possível aprender um conteúdo EXCLUSIVAMENTE através das redes sociais.		
Discordo fortemente	293	31,7%
Discordo	172	18,6%
Não concordo e nem discordo	213	23,1%
Concordo	161	17,4%
Concordo fortemente	84	9,1%
As redes sociais têm potencial para serem utilizadas como APOIO para aprender um conteúdo.		
Discordo fortemente	29	3,1%
Discordo	43	4,7%
Não concordo e nem discordo	144	15,6%
Concordo	403	43,7%
Concordo fortemente	304	32,9%
Aprender um conteúdo através das redes sociais é mais FÁCIL do que em sala de aula.		
Discordo fortemente	151	16,4%
Discordo	200	21,7%
Não concordo e nem discordo	362	39,2%
Concordo	135	14,6%
Concordo fortemente	75	8,1%
Aprender um conteúdo através das redes sociais é mais DIVERTIDO do que de outras formas.		
Discordo fortemente	64	6,9%
Discordo	129	14%
Não concordo e nem discordo	328	35,5%
Concordo	276	29,9%
Concordo fortemente	126	13,7%

Pesquisar um conteúdo através das redes sociais é mais FÁCIL do que em buscadores de pesquisa (ex.: Google).		
Discordo fortemente	189	20,5%
Discordo	246	26,7%
Não concordo e nem concordo	235	25,5%
Concordo	160	17,3%
Concordo fortemente	93	10,1%
Não é possível identificar fontes confiáveis de informação nas redes sociais.		
Discordo fortemente	78	8,5%
Discordo	181	19,6%
Não concordo e nem concordo	273	29,6%
Concordo	233	25,2%
Concordo fortemente	158	17,1%
É possível compreender conceitos COMPLEXOS relacionados aos conteúdos através das redes sociais.		
Discordo fortemente	104	11,3%
Discordo	168	18,2%
Não concordo e nem concordo	287	31,1%
Concordo	268	29%
Concordo fortemente	96	10,4%
É possível compreender conceitos SIMPLES relacionados aos conteúdos através das redes sociais.		
Discordo fortemente	38	4,1%
Discordo	27	2,9%
Não concordo e nem concordo	174	18,9%
Concordo	452	49%
Concordo fortemente	232	25,1%
Considero que as redes sociais NÃO são um espaço de aprendizagem adequado para a minha aprendizagem, pois as vejo como um lugar de entretenimento e não de estudo.		
Discordo fortemente	208	22,5%
Discordo	231	25%

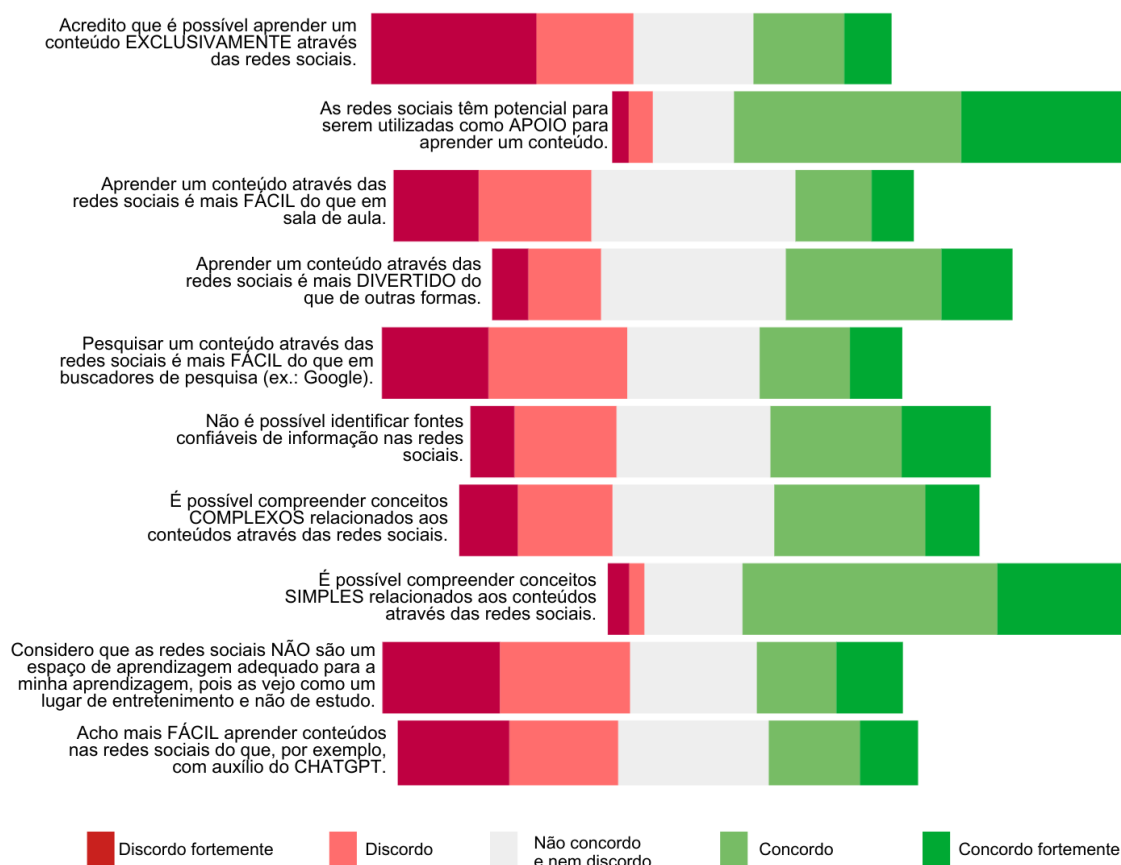
Não concordo e nem discordo	225	24,4%
Concordo	141	15,3%
Concordo fortemente	118	12,8%
Acho mais FÁCIL aprender conteúdos nas redes sociais do que, por exemplo, com auxílio do CHATGPT.		
Discordo fortemente	198	21,5%
Discordo	193	20,9%
Não concordo e nem discordo	267	28,9%
Concordo	162	17,6%
Concordo fortemente	103	11,2%

Fonte: elaborado pela autora (2024)

A partir desses dados, é possível concluir que a maioria dos alunos respondentes não acredita que as redes sociais possam ser fontes autossuficientes de aprendizagem (31,7% discordam fortemente e 18,6% discordam). Contudo, os estudantes reconhecem o potencial das redes sociais como suporte, totalizando 76,6% de concordância (43,7% concordam e 32,9% concordam fortemente), o que está alinhado ao princípio da heutagogia de diversificação dos recursos de aprendizagem (Lopes, 2023). Este dado sugere que, ao serem usadas em conjunto com outras metodologias, as redes sociais podem ampliar as possibilidades de aprendizagem. A percepção de que as redes sociais possam ser utilizadas como um apoio à aprendizagem retrata os princípios da heutagogia, já que os alunos podem utilizar essas ferramentas digitais como estímulo para o estudo autoguiado e, consequentemente, o aprendizado independente. Na heutagogia, o aluno é o protagonista e, como aponta Lopes (2003), utiliza recursos tecnológicos para personalizar seu aprendizado. Ainda, a maioria indica nas suas respostas que aprender nas redes sociais não é mais fácil que na sala de aula, representando 38,1% da amostra. Sob a ótica da Heutagogia, esse dado pode indicar que, embora as redes sociais ofereçam uma maior acessibilidade, elas não disponibilizam as condições necessárias para aprendizagem mais efetiva em comparação com um

ambiente formal. No Gráfico 7, é possível observar o nível de concordância dos estudantes a partir da escala *likert* analisada.

Gráfico 7: Nível de concordância sobre os itens da dimensão sobre a Heutagogia



Fonte: elaborado pela autora (2024)

Em relação às limitações e complexidade do conteúdo, 74,1% dos respondentes acreditam que conceitos simples podem ser compreendidos pelas redes sociais, enquanto a confiança em aprender conceitos mais complexos é menor - apenas 39,4% concordam ou concordam fortemente que é possível compreender conceitos complexos pelas redes sociais. Isso sugere que existem desafios em transformar as redes sociais em plataformas centrais para um aprendizado profundo, embora possam servir como ponto de partida ou reforço (a exemplo dos dados analisados no parágrafo anterior).

Uma parcela significativa, ou seja, 29,9% concorda e 13,7% concorda fortemente que aprender nas redes sociais é mais divertido do que em outras

formas, o que pode ser um diferencial na aprendizagem. No entanto, a percepção de facilidade em comparação a métodos considerados tradicionais (como por exemplo o uso de buscadores tal qual o Google e as aulas presenciais), permanece limitada, refletindo uma deficiência na autodeterminação no uso dessas plataformas - 20,5% discorda fortemente e 26,7% discorda da maior facilidade em pesquisar nas redes sociais em comparação com buscadores. Também é observado que existe uma hesitação sobre a confiabilidade das redes sociais como fontes de informação (42,3% concordam ou concordam fortemente com a dificuldade em identificar fontes confiáveis), indicando uma lacuna na preparação dos estudantes para julgar criticamente os conteúdos disponibilizados nessas plataformas.

Algumas tendências interessantes podem ser observadas na análise realizada sobre a facilidade de aprender conteúdos nas redes sociais em comparação ChatGPT em relação a percepção do uso das tecnologias na educação e no aprendizado autônomo, como sugere a heutagogia. Observa-se que 42,4% discordam (21,5% discordam fortemente e 20,9% discordam) que as redes sociais são mais fáceis para aprender conteúdos em comparação com essa inteligência artificial generativa, ou seja, essa parcela significativa dos respondentes considera que o ChatGPT é mais fácil de usar para o aprendizado. O maior grupo é o dos neutros, que indica que há dúvidas ou uma certa indiferença em relação a essa comparação (28,9%). A soma de concordo (17,6%) e concordo fortemente (11,2%) reflete uma visão de que as redes sociais são mais intuitivas ou engajantes para alguns alunos. Um estudo realizado por Saleem et al. (2024) sugere que a integração do ChatGPT na educação tem o potencial de transformar o ensino por meio de experiências personalizadas e avaliações dinâmicas. No entanto, sua implementação exige refinamentos contínuos e considerações éticas para garantir a relevância do conteúdo e a proteção dos dados dos alunos.

Como abordado no referencial teórico, a heutagogia valoriza a autodireção, a flexibilidade e a adaptação do processo de aprendizagem às preferências do indivíduo (Blaschke, 2012; Hainsworth *et al.*, 2022). Ambas as ferramentas, redes sociais e ChatGPT, apresentam características que podem ser usadas nesse contexto da heutagogia. O fato de uma grande parte dos respondentes discordar ou ser neutra pode sugerir que, mesmo o ChatGPT ser eficaz, para alguns estudantes a

experiência das redes sociais é mais intuitiva e motivadora. De acordo com Batista (2024), em seu estudo sobre os potenciais comunicacionais heurísticos do ChatGPT, que o aluno é o próprio agente do processo de aprendizagem, buscando transferir e adquirir conhecimento por meio de uma comunicação cada vez mais eficiente. Para que essa comunicação seja efetiva, é essencial investir em transparência, regulamentação e desenvolvimento de habilidades críticas e reflexivas para lidar com os diversos tipos de comunicação presentes na sociedade contemporânea.

4.6 Análise dos dados sobre o relato livre dos estudantes sobre os temas abordados nesta pesquisa

Foi solicitado aos alunos que, ao final do questionário, realizassem dois relatos a partir de duas perguntas abertas. A primeira pedia que os alunos relatassem livremente sobre os temas abordados nesta pesquisa, contando sobre a sua experiência com o uso das redes sociais Instagram e/ou TikTok para aprender conteúdos acadêmicos e, se fosse possível, indicar exemplos, citando explicitamente perfis e/ou temáticas, bem como se elas já auxiliaram em algum momento a aprender conteúdos acadêmicos. Na segunda pergunta, foi solicitado que os estudantes realizassem um paralelo/comparativo entre a educação formal (ensino universitário) e a possibilidade de aprender por meio de redes sociais, apontando possíveis prós e contras a respeito de cada um.

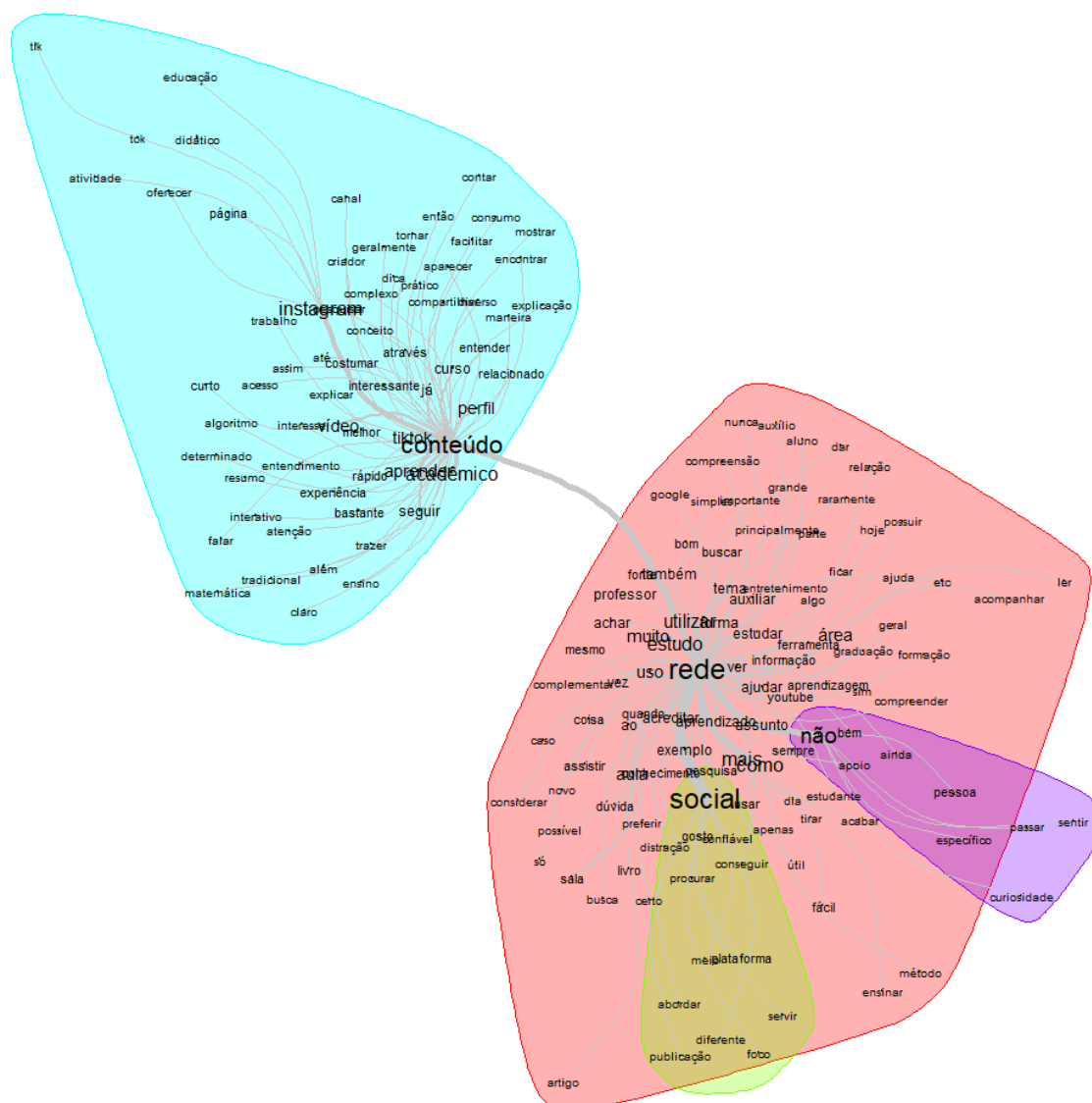
Em um primeiro momento, foi desenvolvido um corpus textual contendo na íntegra cada resposta dos estudantes na pergunta aberta indicada no questionário na qual solicitava aos alunos que relatassem livremente sobre os temas abordados. Esse corpus textual foi processado no software IRaMuTeQ com o objetivo de gerar uma visualização geral das perspectivas apontadas pelos alunos. Em relação às estatísticas textuais encontradas nesse corpus textual, o software indicou os seguintes dados: 923 respostas, 34.642 ocorrências (quantidade total de palavras), 3.948 formas (quantidade total de palavras únicas (diferentes), 2157 hapax (54,64% das formas e 6,23% das ocorrências). Hapax significa o número de palavras que

Palavras com maior destaque como “conteúdo”, “rede”, “social” “acadêmico”, “estudo”, “aprendizado” e “aula” sinalizam que os alunos podem estar associando essas redes a recursos educacionais. Já os termos “ferramenta”, “informação” e “vídeos” reforçam a importância do formato audiovisual já debatido em parágrafos anteriores e das ferramentas disponibilizadas nessas plataformas para facilitar o aprendizado. É possível observar ainda alguns aspectos positivos, como a acessibilidade e a diversidade de formatos, em palavras como “rápido”, “prático” e “diverso”, sugerindo que os alunos valorizam a facilidade de acesso ao conteúdo e a variedade de formatos oferecidos nas redes sociais. Também há destaque para palavras como “seguir” e “perfil”, refletindo o envolvimento com criadores de conteúdo online, ampliando a interação e a aprendizagem colaborativa.

Além da nuvem de palavras, também foi realizada uma análise de similitude. Essa análise permite identificar relações entre os elementos textuais ao evidenciar conexões entre as palavras. Nesse contexto, os termos destacados em tamanho maior e em negrito indicam maior relevância no estabelecimento dessas conexões, revelando padrões no discurso. Assim, quanto maior o tamanho das palavras, mais frequentes elas são no corpus e maior é sua contribuição para a construção da rede de relações representada. A Figura 6 ilustra as conexões lexicais entre os termos mais frequentemente utilizados no corpus textual.

A palavra “conteúdo” é o ponto mais conectado do grafo, indicando que ele é o conceito-chave para a discussão sobre as redes sociais como ferramenta de aprendizado acadêmico. O termo está diretamente associado a palavras como “acadêmico”, “rede”, “social”, “estudo” e “utilizar”, reforçando a percepção de utilizar as redes sociais para consumir conteúdos relacionados ao contexto acadêmico. Conexões fortes como a ligação entre “conteúdo”, “acadêmico” e “aprendizado” demonstra a relevância do conteúdo acadêmico no uso das redes sociais, assim como a ligação entre “rede”, “utilizar” e “estudo” sugerindo que os alunos reconhecem essas plataformas como ferramentas para seus estudos. Além disso, são identificados quatro grupos principais, marcados por cores distintas, representando diferentes dimensões da experiência dos alunos.

Figura 6: análise de similitude sobre as experiências dos alunos com o uso das redes sociais



Fonte: elaborado pela autora (2024)

O cluster azul evidencia o papel do Instagram no aprendizado acadêmico, tendo como palavras “Instagram”, “perfil”, “video”, “seguir”, “algoritmo”, “interessante”, “facilitar”, “experiência”, “explicação” e “conteúdo”. A partir dessa análise, é possível concluir que os alunos percebem essa plataforma como uma ferramenta capaz de facilitar o aprendizado, oferecendo explicações visuais e personalizadas por algoritmos. Os termos como “seguir” e “perfil” sugerem a

utilização do Instagram como forma de acompanhar criadores de conteúdo e influenciadores educativos. Ainda, a ênfase em palavras como “vídeos” e “interessante” aponta para o uso de formatos multimídia como facilitadores.

O agrupamento vermelho aborda a percepção geral dos alunos sobre as redes sociais, ou seja, uma avaliação sobre o uso dessas plataformas como ferramentas acadêmicas. Esse cluster reflete um discurso mais amplo sobre as redes sociais no aprendizado, destacando o papel complementar às formas tradicionais. Enquanto isso, o cluster amarelo evidencia algumas preocupações sobre a confiabilidade das informações. Por fim, o grupo roxo identifica uma relação entre o aprendizado e o interesse pessoal dos alunos, indicando para a personalização do aprendizado, além de destacar que as redes sociais permitem explorar temas específicos baseados em curiosidades e interesses individuais.

Após isso e com o objetivo de realizar uma análise mais aprofundada dos resultados, os dados foram organizados e analisados com base nos princípios de análise de conteúdo propostos por Laurence Bardin, organizando as palavras-chave em categorias que refletem temas recorrentes nos dados observados com o objetivo de identificar padrões, convergências ou divergências. Portanto, a partir de uma análise prévia, os dados foram categorizados como (1) uso das redes sociais como complemento acadêmico, (2) utilização para conteúdo prático e aplicado, (3) benefícios didáticos e acessibilidade, (4) limitações e desafios do uso acadêmico, (5) influência do algoritmo e personalização, (6) exemplos de perfis e temáticas específicas e (7) experiências pessoais e reflexões. Essas categorias foram desenvolvidas a partir de uma prévia leitura e análise das respostas do relato livre sobre redes sociais como ferramenta de aprendizagem acadêmica, utilizando como base a literatura usada neste presente trabalho. É possível conferir a categorização, os códigos utilizados, a descrição e exemplos no Quadro 30 disponibilizado logo abaixo:

Quadro 30: Categorização dos dados qualitativos sobre o relato livre dos estudantes sobre a sua experiência com o uso das redes sociais para aprender conteúdos acadêmicos

Categoria: Uso das redes sociais como complemento acadêmico	
Código	Descrição

Complementação	Complemento aos estudos em sala de aula
Revisão	Revisão e reforço de conteúdos
Dúvidas	Auxílio para resolução de dúvidas específicas
Inspiração	Inspiração acadêmica

Exemplos da categoria

"Eu faço uso das redes sociais nos meus estudos diariamente, sendo para revisão e até mesmo para tirar dúvidas."

"Utilizo as redes sociais e IA para complementar o que eu aprendo em aula, como um apoio, não como um método exclusivo de estudo."

"Gosto de buscar assuntos relacionados à vida acadêmica nas redes sociais, me sinto inspirada."

Categoria: Utilização para conteúdo prático e aplicado

Código	Descrição
Aplicação	Aplicação prática na área de estudo
Aprendizado	Aprendizado didático e interativo

Exemplos da categoria

"Eu adoro ver nas redes sociais as vivências de pessoas que trabalham na área que eu desejo seguir."

"Diariamente no Instagram surgem exercícios voltados para área da ortopedia, os quais eu utilizei com meus pacientes durante os atendimentos de fisioterapia."

"Sigo perfis de profissionais que estão no mercado de trabalho e querem mostrar o que fazem com conteúdos práticos."

Categoria: Benefícios didáticos e acessibilidade

Código	Descrição
Formato	Formatos didáticos e dinâmicos
Facilidade	Acessibilidade e facilidade no aprendizado
Resumos	Resumos rápidos e práticos

Exemplos da categoria

"As redes auxiliam muitas vezes a sanar dúvidas através de vídeos em tempo reduzido."

"O TikTok fornece informação rápida e prática, com um bom algoritmo que entrega o pesquisado facilmente."

"Tive diversas dúvidas em relação à matemática aplicada e consegui entender de forma simples e descontraída no perfil 'Matemática Descomplicada'."

Categoria: Limitações e desafios do uso acadêmico

Código	Descrição
Superficialidade	Falta de profundidade no conteúdo
Distração	Riscos de distração
Inconfiável	Necessidade de complementar com fontes confiáveis

Exemplos da categoria

"Acredito que as redes sociais como Instagram e TikTok servem para resumos mais simples do conteúdo, não para abordar a matéria a fundo."

"Tive que desinstalar as redes sociais para conseguir focar nos estudos, e foi a melhor decisão que fiz."

"As redes sociais têm potencial para apoio, mas em assuntos mais complexos é necessária a busca por fontes confiáveis."

Categoria: Influência do algoritmo e personalização

Código	Descrição
Personalização	Sugestão personalizada de conteúdos
Algoritmo	Dependência do algoritmo para novas descobertas

Exemplos da categoria

"Depois de acessar uma vez esses tipos de conteúdos, o algoritmo vai ficar enviando mais vezes para ser visualizado."

"As redes sociais geram interação e despertam mais interesse pela praticidade e personalização dependendo do conteúdo."

Categoria: Exemplos de perfis e temáticas específicas

Código	Descrição
Perfis	Perfis especializados por áreas
Temático	Temas específicos para aprendizado

Exemplos da categoria

"Utilizo perfis de conhecimento geral e também específicos como Space Today."

"Consumo conteúdos acadêmicos através de criadores como Chavoso da USP."

"Gosto das explicações nos canais @geologando e @professorleandroribeiro_."

Categoria: Experiências pessoais e reflexões

Código	Descrição
Experiências	Experiências positivas
Reflexões	Reflexões críticas sobre o uso

Exemplos da categoria

"Minha experiência de aprendizado em redes sociais é algo benéfico. Aprendo coisas de forma simples e rápida."

"Redes sociais me ajudaram a ficar menos nervosa para avaliações em sala de aula."

"Repito que redes sociais não são espaço para estudo. Livros e plataformas acadêmicas são a única opção."

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Após essa categorização, os respectivos códigos de cada resposta foram transformados em um corpus textual que foi submetido no software IRaMuTeQ. Em relação a frequência dos códigos no corpus textual inserido no software, foram encontrados os seguintes dados: experiências (n=163), reflexões (n=161), temático (n=89), perfis (n=88), complementação (n=71), aplicação (n=49), formato (n=46), algoritmo (n=42), aprendizado (n=40), distração (n=23), facilidade (n=23), inconfiável (n=22), revisão (n=20), dúvida (n=18), resumo (n=9), superficialidade (n=9), inspiração (n=6) e personalização (n=2).

Em relação à análise da categorização do uso das redes sociais como complemento acadêmico, é possível observar que um número significativo de respondentes utiliza as redes sociais como um complemento eficaz aos estudos em sala de aula, totalizando 71 alunos. Esse uso é visto como uma extensão do aprendizado em sala de aula, permitindo aos alunos revisitar e complementar os conteúdos que foram discutidos em aula, ampliando o conhecimento sobre determinado assunto. A revisão e o reforço de conteúdos por meio dessas plataformas também foram mencionadas como estratégias úteis, especialmente para a fixação de informações antes de provas e avaliações, sendo apontada por 20 estudantes. Enquanto isso, 18 alunos apontaram que utilizam as redes sociais para solucionar dúvidas específicas e apenas 6 utilizam as plataformas como inspiração para atividades e estudos.

O interesse pela aplicação prática no cotidiano de profissionais vinculados às suas área de estudo também foi evidenciada. 49 alunos indicaram que utilizam as redes sociais para acompanhar os profissionais e 40 usam em busca de um

aprendizado mais didático e interativo - além do conteúdo programático do seu curso - a partir da visão de professores e profissionais da respectiva área.

Sobre os benefícios didáticos e acessibilidade, os formatos ganham destaque totalizando 46 alunos que utilizam as redes sociais em virtude da característica dos materiais ali disponibilizados, como por exemplo os vídeos e animações. A acessibilidade e facilidade no aprendizado foram mencionadas como vantagens relevantes, no qual foi possível identificar 23 respostas que destacavam o caráter prático das redes sociais. Ainda nessa categoria, os resumos somam 9 respostas, sendo apontados como recursos úteis para revisar conceitos importantes de maneira mais eficiente na véspera de prova.

A quarta categoria trata sobre as limitações e desafios do uso acadêmico, no qual 23 alunos indicaram o possível risco de distração, com relatos de que o ambiente das redes sociais pode desviar a atenção facilmente para conteúdos não acadêmicos. Além disso, 22 estudantes ainda apontaram a necessidade de complementar os materiais encontrados nas redes com fonte confiáveis por considerarem essas plataformas inconfiáveis. Outra crítica também identificada nas respostas foi a superficialidade, totalizando 9 alunos.

A respeito da influência do algoritmo e a personalização, 42 alunos indicaram que gostam de acompanhar conteúdos acadêmicos por meio do algoritmo, no qual as redes sociais sugerem conteúdos similares de acordo com o interesse do usuário. Apesar de pouco mencionada - apenas 2 estudantes, a personalização de conteúdos também foi reconhecida como uma vantagem, permitindo a descoberta de materiais alinhados aos interesses do usuário.

Um número expressivo na categoria exemplos de perfis e temáticas específicas pode ser observado. Os respondentes - que totalizaram 88 - identificaram perfis especializados por áreas como fontes valiosas de conteúdo. De acordo com as respostas, tais perfis foram destacados pela qualidade e relevância do material disponibilizado, sendo utilizado como fonte de estudo. Ainda, 89 apontaram sobre utilizar as redes sociais para o aprendizado de um determinado assunto, com foco em tópicos específicos de aprendizado.

Por fim, a categoria mais identificada foi as experiências pessoais e reflexões. As experiências positivas dominaram os relatos, totalizando 163 respondentes. Aqui,

os alunos apontaram experiências positivas diversas sobre o uso das redes sociais na promoção do aprendizado e no engajamento acadêmico. Em relação às reflexões críticas, foram identificadas 161 respostas. Nessas reflexões, os alunos alertam sobre alguns pontos de dificuldades e desafios do uso das redes sociais no contexto acadêmico.

Portanto, a análise identificou variados padrões de utilização e visões acerca das redes sociais no ambiente acadêmico. Interessante destacar que alguns alunos indicaram em suas respostas que utilizaram as redes sociais para se preparar para o ENEM, assim como uma outra respondente relatou que, a partir de conteúdos que ela acompanhava nessas plataformas, desenvolveu um interesse pela área e, assim, escolheu o curso na Universidade. Também é possível observar relatos sobre a aprendizagem ter ficado mais fácil, além de ter auxiliado um estudante a acompanhar o ritmo de aprendizado da turma, proporcionando aperfeiçoamento nos estudos e otimização do tempo. Outros relatos mostram que alguns docentes já estão inserindo o uso das redes sociais em suas aulas, indicando perfis de profissionais que demonstram sua área de atuação de maneira prática e cotidiana. Apesar da resistência de alguns docentes à introdução das redes sociais na educação, o estudo de Sobrinho *et al.* (2024) defende que a sua integração, embora desafiadora, é viável e pode aprimorar o conhecimento, desde que sejam feitas atualizações adequadas no ambiente acadêmico.

As respostas dos estudantes ao relato livre apontam que as redes sociais são amplamente utilizadas como complemento ao aprendizado acadêmico, destacando-se principalmente pelo formato didático, facilidade e aplicação no cotidiano. Porém, os estudantes respondentes também indicam algumas limitações, como a superficialidade das informações e o risco de distração. Enquanto alguns participantes as veem como ferramentas auxiliares úteis, outros apontam limitações, destacando a importância de fontes mais confiáveis e aprofundadas. Existe um reconhecimento da importância de fontes confiáveis e de um uso equilibrado dessas plataformas para maximizar os benefícios educacionais. Portanto, as experiências pessoais desses alunos variam entre relatos positivos e reflexões críticas, indicando a função das redes sociais como suporte adicional ao ensino convencional.

Em relação ao segundo relato livre solicitado no questionário, os estudantes deveriam realizar um paralelo/comparativo entre a educação formal (ensino universitário) e a possibilidade de aprender por meio de redes sociais, apontando possíveis prós e contras a respeito de cada um. Com o objetivo de realizar uma análise mais aprofundada dos resultados, os dados foram organizados e analisados com base nos princípios de análise de conteúdo propostos por Laurence Bardin, organizando as palavras-chave em categorias que refletem temas recorrentes nos dados observados com o objetivo de identificar padrões, convergências ou divergências. Portanto, a partir de uma análise prévia, os dados foram categorizados como (1) complementaridade entre educação formal e redes sociais, (2) prós da educação formal, (3) contras da educação formal, (4) prós do aprendizado por redes sociais, (5) contras do aprendizado por redes sociais, (6) sugestões de integração e, por fim, (7) avaliações neutras ou não opiniões. Essas categorias foram desenvolvidas a partir de uma prévia leitura e análise das respostas do relato livre, utilizando como base a literatura usada neste presente trabalho. É possível conferir a categorização, os códigos utilizados, a descrição e exemplos no Quadro 31 disponibilizado logo abaixo:

Quadro 31: Categorização dos dados qualitativos sobre o relato livre dos estudantes sobre o comparativo entre a educação formal e a possibilidade de aprender por meio de redes sociais

Categoria: Complementaridade entre Educação Formal e Redes Sociais	
Código	Descrição
Complementaridade	As duas modalidades podem ser utilizadas de forma conjunta e complementar.
Substituição ou Exclusividade	Educação formal e redes sociais são vistas como formas independentes, não substituíveis.
Exemplos da categoria	
"Vejo as redes sociais como um complemento e um plus ao conhecimento adquirido em academia."	
"Acredito ser possível conciliar os dois."	
"Acho que ambos andam bem juntos"	
"Um complementa o outro."	
"Não substituiria o ensino presencial por aprender por redes sociais."	
"Aprender pelas redes sociais não substitui a educação formal."	

“Às vezes anoto tópicos nas aulas já que são rápidas, e procuro depois na internet sobre o determinado assunto.”

Categoria: Prós da Educação Formal	
Código	Descrição
Credibilidade e Profundidade	Oferece aprendizado estruturado e aprofundado, com credibilidade.
Interação e Suporte	Presença de professores e possibilidade de tirar dúvidas em tempo real.
Recursos e Networking	Disponibilidade de materiais e oportunidades de conexão.
Exemplos da categoria	
"Cursos universitários são bem estruturados, proporcionando um aprendizado profundo."	
"Diplomas universitários são amplamente reconhecidos e valorizados."	
"Presencial: O lado bom é que tu pode questionar os professores naquele momento."	
"Ensino formal te dá a oportunidade de trocar conhecimento com professores."	
"Disponibiliza laboratórios, bibliotecas e outros recursos acadêmicos."	
"Possibilidade de construir uma rede de contatos profissionais."	
Categoria: Contras da Educação Formal	
Código	Descrição
Custo e Acessibilidade	Altos custos e tempo fixo podem ser barreiras.
Metodologia Tediosa	Falta de dinamismo e engajamento.
Exemplos da categoria	
"Educação universitária pode ser cara."	
"O ensino formal às vezes é tedioso ou sem dinâmicas."	
"Conteúdos são abordados de forma muito teórica."	
"Carga horária fixa e cursos longos que podem não ser flexíveis."	
Categoria: Prós do Aprendizado por Redes Sociais	
Código	Descrição
Dinamicidade e Interatividade	Conteúdos rápidos, dinâmicos e acessíveis.
Flexibilidade e Acessibilidade	Aprendizado flexível, em qualquer lugar e horário.
Exemplos da categoria	

"O bom das redes sociais é que o aprendizado é interativo e dinâmico."

"Facilitam a compreensão do aluno, o que muitas vezes não existe na educação formal."

"Estudar por meio de redes sociais direciona o foco para o assunto em específico."

"Redes sociais facilitam a busca por aprendizagem e interação."

Categoria: Contrás do Aprendizado por Redes Sociais

Código	Descrição
Falta de Credibilidade e Profundidade	Possível desinformação e conteúdos superficiais.
Distração e Foco	Dificuldade em manter o foco devido ao conteúdo diversificado.

Exemplos da categoria

"Muitas informações, que muitas vezes são falsas."

"Redes sociais pecam ao aprofundar o tema."

"A possibilidade de aprender por meio das redes sociais pode ocorrer enganos."

"As redes podem ser uma distração."

Categoria: Sugestões de Integração

Código	Descrição
Uso Estratégico	Redes sociais como ferramenta de apoio ao ensino formal.
Combinação com Tecnologia	Integração tecnológica no ensino formal para maior dinamismo.

Exemplos da categoria

"Redes sociais podem ser usadas para auxiliar as aulas formais."

"A tecnologia pode sim se tornar um aliado na aprendizagem."

"Se os professores indicassem páginas para seguir, seria um meio confiável."

"O ensino universitário já deixou de ser formal pelo uso de aplicativos e postagens."

Categoria: Avaliações Neutras ou Não Opiniões

Código	Descrição
Sem opinião formada	Falta de posicionamento claro ou ausência de resposta.

Exemplos da categoria

"Não gostaria de comentar."

"Não tenho opinião formada."

Fonte: elaborado pela autora (2024)

Após essa categorização, os respectivos códigos de cada resposta foram transformados em um corpus textual que foi submetido no software IRaMuTeQ. Algumas respostas contemplaram mais de uma categoria. Em relação a frequência dos códigos no corpus textual inserido no software, foram encontrados os seguintes dados: Uso Estratégico (n=162), Dinamicidade e Interatividade (n=140), Flexibilidade e Acessibilidade (n=126), Falta de Credibilidade e Profundidade (n=120), Credibilidade e Profundidade (n=107), Interação e Suporte (n=104), Distração e Foco (n=100), Metodologia Tediosa (n=80), Complementaridade (n=71), Substituição ou Exclusividade (n=25), Combinação com Tecnologia (n=20), Custo e Acessibilidade (n=17), Recursos e Networking (n=17).

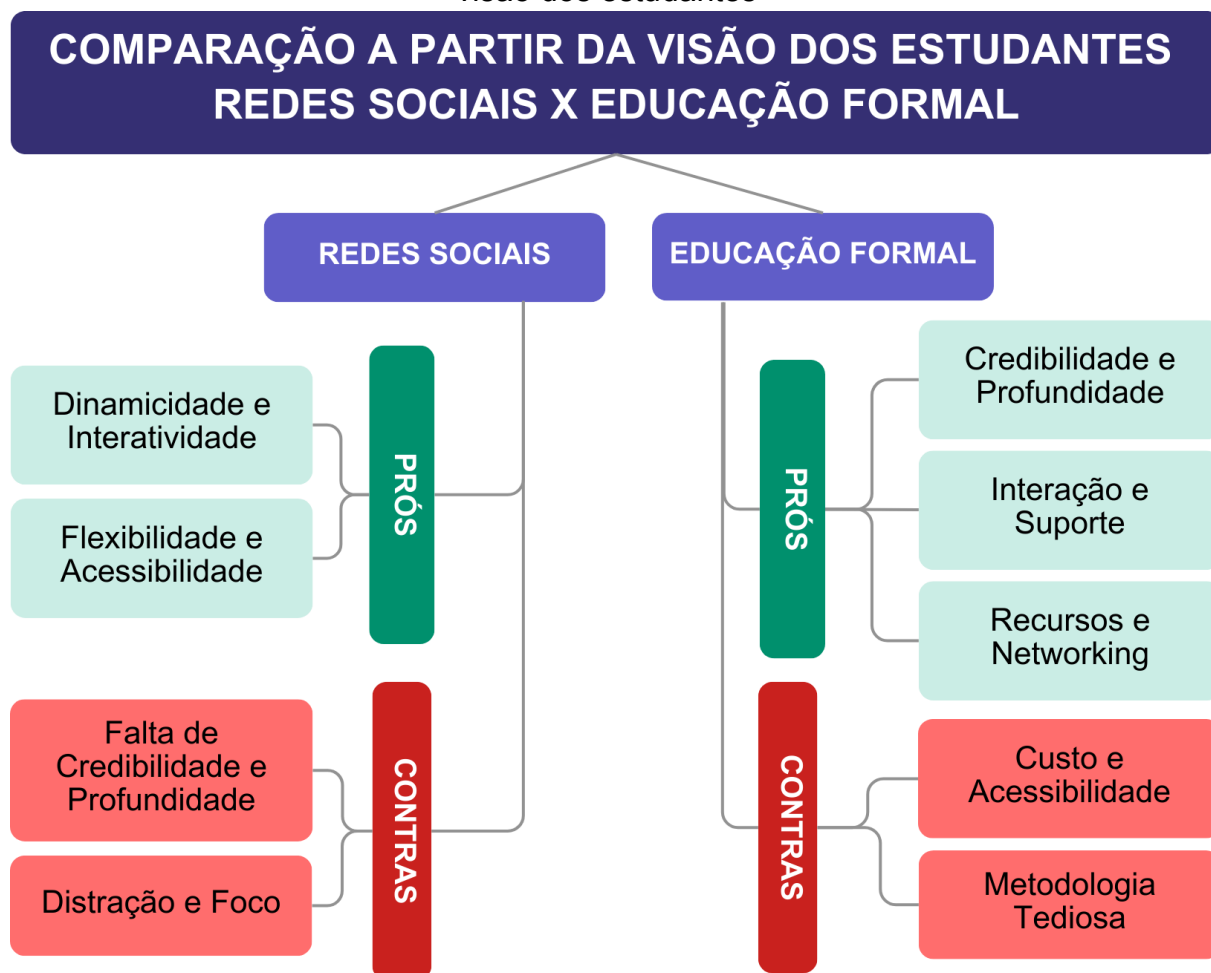
A partir desses dados, é possível observar que a maioria dos respondentes reconhece a importância de utilizar as redes sociais como ferramentas estratégicas para a educação formal (n=162), como forma de apoio e auxílio, se tornando um aliado importante na aprendizagem, além de possuírem interesse na indicação por docentes de páginas confiáveis nas redes sociais. A complementaridade entre redes sociais e ensino formal também foram apontadas por diversos estudantes (n=71). Essa ideia dialoga com o estudo de Conde-Caballero *et al.* (2024) no qual reforça que as ferramentas de *microlearning* devem ser vistas como complementares ao ensino tradicional, e não como um substituto. O uso de tais ferramentas pode enriquecer o ambiente de aprendizagem, aumentando o engajamento e a motivação dos estudantes.

Outro aspecto que destacado é a dinamicidade e interatividade (n=140) das redes sociais, proporcionando um formato mais atrativo de aprendizagem com conteúdos rápidos e dinâmicos. Além disso, as redes sociais também são vistas como opções flexíveis e de fácil acesso para o aprendizado (n=126), sendo adaptáveis às rotinas de cada aluno em qualquer horário e local.

Sobre os desafios identificados, há preocupações significativas com a precisão e profundidade dos conteúdos nas redes sociais (n=120), além da possibilidade de desvio de atenção e foco (n=100). Em relação ao ensino formal, a maior crítica foi em relação a metodologia tediosa (n=80), por ser, em alguns casos, excessivamente teórica e pouco dinâmica, principalmente quando comparada com o aprendizado pelas redes sociais. Questões relacionadas a altos custos e tempo fixo e engessado são barreiras do ensino formal indicadas por alguns respondentes (n=17), mas em contrapartida os recursos, como laboratórios e bibliotecas físicas, são vistas como oportunidades que somente o ensino formal consegue proporcionar (n=17). A interação e suporte (n=104) é um ponto muito destacado pelos alunos, no qual a presença de professores e a possibilidade de tirar dúvidas em tempo real são aspectos diferenciais para o ensino acadêmico formal.

Foram encontrados alguns aspectos menos frequentes, mas ainda relevantes. Alguns alunos indicaram a impossibilidade de substituição completa ou uso exclusivo de aprendizagem pelas redes sociais (n=25), outros indicaram a ideia de uma integração tecnológica para dinamizar o ensino formal, combinando a tecnologia de maneira geral com a educação (n=20). Na figura 7, é possível observar a comparação do aprendizado nas redes sociais com o ensino formal a partir da visão dos estudantes que responderam ao questionário.

Figura 7: Comparação entre as redes sociais com a educação formal a partir da visão dos estudantes



Fonte: elaborado pela autora (2024)

Portanto, os dados analisados revelam uma preferência por abordagens estratégicas utilizando as redes sociais como auxiliares da educação formal para aprendizagem. As redes sociais são valorizadas principalmente pela sua flexibilidade e dinamismo, mas a sua falta de credibilidade e alto potencial de distração ainda causam preocupações aos alunos. A interação e suporte físico do docente também é um aspecto importante para os alunos, no qual possuem a possibilidade de tirar dúvidas em tempo real, além da credibilidade nas informações por ele repassadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho revelou padrões de uso significativos sobre a utilização das redes sociais Instagram e TikTok por estudantes do ensino superior para propósitos acadêmicos. Os padrões predominantes de uso indicam que essas plataformas digitais são mais utilizadas para procurar conteúdos introdutórios e visualmente atraentes, geralmente ligados a temas de fácil compreensão ou que ampliam o conhecimento obtido em contextos formais. A dinamicidade das redes sociais é um fator importante para os alunos, sendo valorizada a linguagem mais informal, clara e objetiva, além do uso de mecanismos audiovisuais que tornam o conteúdo mais atrativo. A integração das redes sociais no cotidiano acadêmico alinhado a técnicas de *microlearning* é uma estratégia eficiente para transmitir conhecimento de maneira acessível, além de estar alinhada às necessidades e preferências dos alunos. Como existe uma competição com o entretenimento, ou seja, a coexistência de conteúdos recreativos e educativos nas redes sociais, é necessário que seja utilizado estratégias de design com elementos lúdicos para potencializar a atração, conforme o *microlearning* propõe, além de haver uma preocupação observável por parte dos alunos da possibilidade de distração.

Devido a sua ampla utilização, as redes sociais podem se tornar um meio estratégico de comunicação e de engajamento acadêmico, podendo complementar métodos convencionais de ensino e interação entre alunos e docentes. Porém, é importante salientar a presença de um pequeno grupo (representado por 7,8%) que raramente ou nunca utiliza essas plataformas, indicando uma variedade de comportamentos e preferências digitais. Isso indica que, apesar da popularidade das redes sociais, nem todos os estudantes aderem de maneira uniforme essas ferramentas. Além disso, é relevante a predominância de respostas indicando que o engajamento nas redes sociais ainda não supera o das aulas presenciais, mesmo que os conteúdos digitais sejam mais acessíveis.

Outra visão interessante identificada neste estudo é o potencial das redes sociais como recurso adicional para esclarecer dúvidas e expandir o aprendizado dos alunos. O resultado da análise indica que as redes sociais possuem um grande potencial no ambiente acadêmico, especialmente por causa da sua facilidade,

flexibilidade, dinamismo, interatividade e abordagem prática de seus conteúdos. Os alunos percebem as redes sociais como ferramentas complementares ao ensino formal, mas não como substitutas. Todavia, existem alguns obstáculos como o desinteresse e a inconfiabilidade, fatores que devem ser considerados já que podem restringir o efeito dessas plataformas no processo de aprendizagem. Os estudantes indicam que um dos principais desafios das redes sociais é justamente saber identificar as informações falsas e verdadeiras, contrastando com a educação formal na qual não há qualquer indício de desconfiança dos alunos sobre o conteúdo apresentado pelo docente. Desta forma, os estudantes possuem um amplo interesse em indicações realizadas pelos docentes de perfis das redes sociais nos quais sejam confiáveis e que possam acessar para sanar suas dúvidas, complementar seu conhecimento e revisar o conteúdo. Essa seria uma espécie de curadoria de conteúdo, facilitando a integração das redes sociais ao ensino formal.

É possível concluir que os alunos percebem a interação com o docente como uma vantagem do estudo formal, sendo esse suporte importante para sanar dúvidas e conduzir o conteúdo didático de forma organizada, mesmo assim a maioria defende o uso estratégico das redes sociais como apoio/auxílio complementar aos estudos. Uma queixa recorrente dos alunos nos seus relatos livres diz respeito à maneira engessada na qual os docentes conduzem o conteúdo em sala de aula, tornando a aula monótona e massiva. Assim, apontam como outra vantagem das redes sociais a possibilidade de encontrar um professor que melhor se encaixe na sua forma de aprender (ou seja, na universidade ele estaria ligado somente a didática de um único professor naquela disciplina, mas nas redes sociais ele encontraria uma diversidade de professores que possuem uma didática que melhor se encaixe nas suas necessidades individuais de aprendizagem). Outro ponto também é a possibilidade de pausar e repetir quantas vezes forem necessárias, assim como ajustar a velocidade do conteúdo apresentado.

As principais motivações dos estudantes são a acessibilidade, conveniência, capacidade de personalização, a dinâmica das publicações e o sentimento de pertencimento. O formato multimídia, como por exemplo os vídeos curtos e os posts visuais, estimula a retenção inicial de conceitos, além do compartilhamento de conhecimento. O engajamento emocional é mais intenso em contextos de

proximidade social e também de identificação com figuras de autoridade acadêmica. O uso estratégico das redes sociais também pode fomentar emoções positivas, tais como o interesse e a motivação, essenciais para o aprendizado a longo prazo. Ademais, os achados demonstraram que os alunos exibem níveis consideráveis de engajamento cognitivo ao usar as redes sociais para fins acadêmicos, mesmo que o uso recreativo ainda seja um elemento predominante. Ainda, muitos estudantes relataram um aprendizado acadêmico não intencional, o que evidencia o potencial das redes sociais para a propagação espontânea de materiais didáticos - inicialmente, diversos estudantes demonstraram desinteresse pelo uso da ferramenta para esse propósito, mas acabaram usando por conveniência.

Em relação às experiências heutagógicas, os alunos valorizam a independência e adaptabilidade oferecidas pelas redes sociais, além de reconhecerem que as redes sociais ampliam a autonomia e a autorregulação no aprendizado, características centrais da heutagogia. Os estudantes também consideram interessante a liberdade para escolher os conteúdos, assim como os formatos que melhor se adaptam às suas necessidades específicas e estilo de aprendizagem pessoal. Porém, os estudantes entendem que essas vivências se tornam mais efetivas quando combinadas com o ensino formal, que proporciona estrutura e profundidade, mas afirmam que, ao serem usadas em conjunto com outras metodologias, as redes sociais podem ampliar as possibilidades de aprendizagem. Apesar dos alunos indicarem que a contribuição das redes sociais para um aprendizado complexo é restrita, eles percebem que as redes sociais estimulam o engajamento emocional e a motivação inicial.

Por fim, ao mapear os processos heutagógicos, percebe-se que as redes sociais promovem o aprendizado autodirigido ao disponibilizar uma variedade de recursos acessíveis e significativos. Contudo, para que o potencial heutagógico seja totalmente aproveitado, é necessário uma maior integração entre as plataformas digitais e as metodologias de ensino tradicionais, bem como investimentos em letramento digital e curadoria de conteúdos confiáveis. Portanto, as redes sociais podem ser percebidas como instrumentos adicionais, e não substitutos, no processo de ensino e aprendizagem de alunos universitários.

Realizar este estudo foi uma experiência valiosa, tanto como docente do ensino superior como pesquisadora. Cada vez mais noto que devo estar atenta às mudanças tecnológicas e procurar maneiras de incorporá-las ao ensino sem prejudicar a qualidade e a confiabilidade do processo de aprendizagem, buscando sempre uma didática mais alinhada às necessidades dos alunos e ao cenário contemporâneo do aprendizado. Entendi que, apesar das redes sociais proporcionarem dinamismo e flexibilidade, é crucial instruir os alunos sobre como selecionar informações e usar as plataformas de maneira crítica e consciente.

Em síntese, os dados sugerem que as redes sociais desempenham um papel importante no envolvimento acadêmico dos estudantes universitários, oferecendo oportunidades para um aprendizado dinâmico e personalizado. É necessário lidar com os desafios relacionados ao uso dessas plataformas aqui estudadas para esse fim. Para maximizar a utilização desses recursos, as instituições de ensino podem investir em orientações sobre a utilização estratégica das redes sociais, incentivando a cooperação entre os alunos e oferecendo apoio para o desenvolvimento de competências digitais, afinal, as redes sociais fazem parte do cotidiano dos estudantes. Tal abordagem pode promover um aprendizado mais pertinente e alinhado com as necessidades e demandas dos alunos contemporâneos. Em relação ao uso do *microlearning*, o presente estudo propõe um modelo híbrido que inclua vídeos breves para a apresentação de conceitos e videoaulas mais extensas para um aprofundamento, o que poderia satisfazer as preferências dos estudantes. Essa combinação proporciona mais flexibilidade, permitindo aos estudantes explorar tópicos de acordo com sua disponibilidade de tempo e interesse no material.

Pesquisas futuras podem aprofundar a análise sobre os perfis e conteúdos encontrados nas redes sociais que foram indicados pelos alunos nos questionários, investigando a confiabilidade das informações, o nível de engajamento gerado e as metodologias utilizadas nesses respectivos perfis. Essa investigação permitirá compreender mais profundamente como essas ferramentas podem ser aprimoradas para potencializar o impacto na aprendizagem dos alunos. Além disso, também é recomendado explorar novas formas de integração entre as tecnologias digitais e o ensino formal, promovendo o uso estratégico dessas ferramentas na educação. Essa combinação equilibra profundidade e flexibilidade surgindo como um caminho

promissor com o objetivo de atender às demandas contemporâneas de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- AGUILERA-HERMIDA, A. Patricia *et al.* Comparison of Students' Use and Acceptance of Emergency Online Learning Due to COVID-19 in the USA, Mexico, Peru, and Turkey. **Education and Information Technologies**, v. 26, n. 6, p. 6823–6845, 1 nov. 2021. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10473-8>
- ALALWAN, Nasser. Actual Use of Social Media for Engagement to Enhance Students' Learning. **Education and Information Technologies**, v. 27, n. 7, p. 9767–9789, ago. 2022. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11014-7>
- ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061–3068, jul. 2011. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
- ALVEZ, André; MOTA, Marlton; TAVARES, Thiago. O Instagram no Processo de Engajamento das Práticas Educacionais: A dinâmica para a socialização do ensino-aprendizagem. **RIOS Eletrônica – Revista Científica da Faculdade Sete de Setembro**. a.12, n. 19 (Nov. 2018), Paulo Afonso, BA: FASETE, 2018. <https://www.researchgate.net/publication/360291977>
- ANDRADE, Débora El-Jaick. Redes sociais e história digital. **REMATEC**, v. 18, n. 44, p. e2023004, 1 ago. 2023.
- BANNISTER, James; NEVE, Mia; KOLANKO, Celeste. Increased Educational Reach through a Microlearning Approach: Can Higher Participation Translate to Improved Outcomes? **Journal of European CME**, v. 9, n. 1, p. 1834761, 20 out. 2020. <https://doi.org/10.1080/21614083.2020.1834761>
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Ed. 70, 2016.
- BATISTA, Carlos. REFLEXÕES SOBRE OS POTENCIAIS COMUNICACIONAIS HEUTAGÓGICOS DO LARGE LANGUAGE MODEL CHATGPT-4. **Convergências: estudos em Humanidades Digitais**, v. 1, n. 6, p. 88–103, 31 out. 2024. <https://doi.org/10.59616/cehd.v1i6.1997>
- BENTO, Lucimara Alves; LIMA, Maricélia Dantas De Moura; BORGES, Maria De Fatima Da Costa. ANÁLISE DE SIMILITUDE UTILIZADA PARA IDENTIFICAR RELAÇÕES ENTRE PALAVRAS DENTRO DE UM CORPUS TEXTUAL. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 11, p. 3137–3143, 13 nov. 2024. doi.org/10.51891/rease.v10i11.16702
- BETANCUR CHICUÉ, Viviana; GARCÍA-VALCÁRCEL MUÑOZ-REPISO, Ana. Características del Diseño de Estrategias de microaprendizaje en escenarios

educativos: revisão sistemática. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, v. 26, n. 1, p. 201–222, 12 out. 2022.

Disponível em: <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.34056> . Acesso em: 25 fev. 2025.

BLASCHKE, Lisa Marie. Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, v. 13, n. 1, p. 56, 31 jan. 2012.

<http://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v13i1.1076>

BOYD, Danah M.; ELLISON, Nicole B. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, v. 13, n. 1, p. 210–230, out. 2007.

<https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>

BOSSETTA, Michael. The Digital Architectures of Social Media: Comparing Political Campaigning on Facebook, Twitter, Instagram, and Snapchat in the 2016 U.S.

Election. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, v. 95, n. 2, p. 471–496, jun. 2018.

<https://doi.org/10.1177/1077699018763307>

BRANT, Katarina K.; CASTRO, Stephanie L. You Can't Ignore Millennials: Needed Changes and a New Way Forward in Entitlement Research. *Human Resource Management Journal*, v. 29, n. 4, p. 527–538, nov. 2019.

<https://doi.org/10.1111/1748-8583.12262>

BRODIE, Roderick J. *et al.* Customer Engagement: Conceptual Domain, Fundamental Propositions, and Implications for Research. *Journal of Service Research*, v. 14, n. 3, p. 252–271, ago. 2011. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/285726483>. Acesso em: 25 fev. 2025.

BUCKNELL BOSSEN, Christina; KOTTASZ, Rita. Uses and gratifications sought by pre-adolescent and adolescent TikTok consumers. *Young Consumers*, v. 21, n. 4, p. 463–478, 1 jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/YC-07-2020-1186>.

Acesso em: 25 fev. 2025.

CADIME, Irene *et al.* Measurement Invariance of the Utrecht Work Engagement Scale for Students: A Study across Secondary School Pupils and University Students. *European Journal of Developmental Psychology*, v. 13, n. 2, p. 254–263, 3 mar. 2016.

<https://doi.org/10.1080/17405629.2016.1148595>

CERVI, Laura; TEJEDOR, Santiago; MARÍN LLADÓ, Carles. TikTok and the new language of political communication. *Cultura, Lenguaje y Representación*, v. 26, p. 267–287, 21 nov. 2021.

<http://dx.doi.org/10.6035/clr.5817>

CHEN, David *et al.* Review of Learning Tools for Effective Radiology Education During the COVID-19 Era. *Academic Radiology*, v. 29, n. 1, p. 129–136, jan. 2022.

<https://doi.org/10.1016/j.acra.2021.10.006>

CHEN, Qiang *et al.* Factors Driving Citizen Engagement With Government TikTok Accounts During the COVID-19 Pandemic: Model Development and Analysis.

Journal of Medical Internet Research, v. 23, n. 2, p. e21463, 4 fev. 2021.
<https://doi.org/10.2196/21463>

COMSCORE. **Tendências Digitais 2023**. Comscore Brasil. jan. 2023. Disponível em:
<https://www.comscore.com/por/Insights/Apresentacoes-e-documentos/2023/Tendencias-Digitais-2023>>. Acesso em: 04 junho 2023.

COMP, Geoffrey; DYER, Sean; GOTTLIEB, Michael. Is TikTok The Next Social Media Frontier for Medicine? **AEM Education and Training**, v. 5, n. 3, p. aet2.10532, jul. 2021. <https://doi.org/10.1002/aet2.10532>

CONDE-CABALLERO, David *et al.* Microlearning through TikTok in Higher Education. An Evaluation of Uses and Potentials. **Education and Information Technologies**, v. 29, n. 2, p. 2365–2385, fev. 2024.
<https://doi.org/10.1007/s10639-023-11904-4>

CORTINA, Jose M. What Is Coefficient Alpha? An Examination of Theory and Applications. **Journal of Applied Psychology**, v. 78, n. 1, p. 98–104, fev. 1993. Disponível em:
<https://www.psychosphere.com/what%20is%20coefficient%20alpha%20by%20Cortina.pdf> Acesso em 25 fev. 2025.

CRESWELL, John W. **Research design**. 4th ed ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2014. <https://doi.org/10.5539/elt.v12n5p40>

DE GAGNE, Jennie Chang *et al.* Microlearning in Health Professions Education: Scoping Review. **JMIR Medical Education**, v. 5, n. 2, p. e13997, 23 jul. 2019.
<https://doi.org/10.11124/jbisrir-2017-003884>

DENOJEAN-MAIRET, Marc *et al.* A Literature Review on the Integration of Microlearning and Social Media. **Smart Learning Environments**, v. 11, n. 1, p. 46, 11 out. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00334-5>. Acesso em: 25 fev. 2025.

DENSCOMBE, Martyn. **The Good Research Guide**. 4th ed., reprinted ed. Maidenhead, England: McGraw-Hill/Open University Press, 2011.

EBERLE, Jane H. Lifelong Learning. *In*: HASE, Stewart (Org.). **Self-determined learning**. London ; New York: Bloomsbury Academic, 2013.

CORBEIL, Rene; CORBEIL, M. E. Microlearning: The ‘OG’ or hot new trend? **EDUCAUSE Review**, 2023. Disponível em:
<https://er.educause.edu/articles/2023/8/microlearning-the-og-or-hot-new-trend#fn15> . Acesso em: 25 fev. 2024.

FLICK, Uwe. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREDRICKS, Jennifer A; BLUMENFELD, Phyllis C; PARIS, Alison H. School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. **Review of Educational Research**, v. 74, n. 1, p. 59–109, mar. 2004. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>

GONCALVES, Marta; ALTURAS, Braulio. **Use of online social networks to promote services: The case of gyms in Portugal**. In: 2017 12TH IBERIAN CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES (CISTI), jun. 2017, Lisbon, Portugal. *Anais...* Lisbon, Portugal: IEEE, jun. 2017. p. 1–6. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/document/7975778/>>. Acesso em: 5 jun. 2023. <https://doi.org/10.23919/CISTI.2017.7975778>

GU, Li; GAO, Xun; LI, Yong. What drives me to use TikTok: A latent profile analysis of users' motives. **Frontiers in Psychology**, v. 13, p. 992824, 1 dez. 2022. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.992824>

HAINSWORTH, Nicole *et al.* Heutagogy: A Self-Determined Learning Approach for Midwifery Continuity of Care Experiences. **Nurse Education in Practice**, v. 60, p. 103329, mar. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103329>

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

HASKINS, Ivy N. *et al.* The Evolving Role of Instagram in General Surgery Residency Programs and Keys to Successful Use in Yours: Input from an Academic, Tertiary Referral Program. **Journal of Surgical Education**, v. 78, n. 6, p. 2078–2087, nov. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2021.04.009>

Hase, Stewart & Kenyon, Chris. (2000). From andragogy to heutagogy. *Ultibase Articles*. 5. 1-10. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/301339522_From_andragogy_to_heutagogy. Acesso em: 30 nov. 2024.

HE, Tao; LI, Shihua. A Comparative Study of Digital Informal Learning: The Effects of Digital Competence and Technology Expectancy. **British Journal of Educational Technology**, v. 50, n. 4, p. 1744–1758, jul. 2019. <https://doi.org/10.1111/bjet.12778>

HUANG, Gelin; LINMIN, Zhang; SUN, Li. The Role of TikTok in User Well-Being and Education: A Study on Psychological Effects on Learning during COVID-19. **Education and Information Technologies**, 23 dez. 2024. Disponível em: <<https://link.springer.com/10.1007/s10639-024-13211-y>>. Acesso em: 26 fev. 2025.

HUG, Theo. Mobile Learning as 'Microlearning': Conceptual Considerations towards Enhancements of Didactic Thinking. **International Journal of Mobile and Blended Learning**, v. 2, n. 4, p. 47–57, 1 out. 2010. <https://doi.org/10.4018/jmbl.2010100104>

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Prévia da população calculada com base nos resultados do Censo Demográfico 2022 até 25 de dezembro de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em:

https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2022/Previa_da_Populacao/POP<2022_Brasil_e_UFs.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2023.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Em 2023, 88,0% das pessoas com 10 anos ou mais utilizaram Internet.** Agência de Notícias IBGE, 16 ago. 2024. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41026-em-2023-87-2-das-pessoas-com-10-anos-ou-mais-utilizaram-internet>. Acesso em: 26 fev. 2025.

IRaMuTeQ. *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*. Disponível em: <http://www.iramuteq.org>. Acesso em: 19 nov. 2024.

JIANG, Menglin *et al.* Social Media Aids for Business Learning: A Quantitative Evaluation with the 5E Instructional Model. **Education and Information Technologies**, v. 28, n. 9, p. 12269–12291, set. 2023. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11690-z>

KENYON, Chris. HASE, Stewart. Heutagogy Fundamentals. *In*: HASE, Stewart (Org.). **Self-determined learning**. London ; New York: Bloomsbury Academic, 2013.

KENYON, Cris; HASE, Stewart. **Andragogy and heutagogy in postgraduate work.** *In* T. Kerry (Ed.), Meeting the challenges of change in postgraduate education. London: 2010.

KÄVRESTAD, Joakim; NOHLBERG, Marcus. Using Context Based Micro Training to Develop OER for the Benefit of All. *In*: OPENSYM '19: THE 15TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON OPEN COLLABORATION, 20 ago. 2019, Skövde Sweden. *Anais...* Skövde Sweden: ACM, 20 ago. 2019. p. 1–10. Disponível em: <<https://dl.acm.org/doi/10.1145/3306446.3340814>>. Acesso em: 5 jun. 2023. <https://doi.org/10.1145/3306446.3340814>

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 2010 (3ª edição).

LIMNIOU, Maria; ASCROFT, Yasmin; MCLEAN, Sarah. Differences between Facebook and Instagram Usage in Regard to Problematic Use and Well-Being. **Journal of Technology in Behavioral Science**, v. 7, n. 2, p. 141–150, jun. 2022. <https://doi.org/10.1007/s41347-021-00229-z>

LOPES, Mario Marcos. Heutagogia: conceitos e fundamentos no processo de ensino-aprendizagem. **Ciência & Trópico**, v. 47, n. 2, 20 dez. 2023. Disponível em: <<https://fundaj.emnuvens.com.br/CIC/article/view/2203>>. Acesso em: 30 nov. 2024. [https://doi.org/10.33148/CETROPv47n2\(2023\)art5](https://doi.org/10.33148/CETROPv47n2(2023)art5)

MALKA, Ronit *et al.* **Podcast-Based Learning in Otolaryngology: Availability, Breadth, and Comparison with Other Specialties.** *The Laryngoscope*, v. 131, n. 7, p. E2131–E2138, jul. 2021. <https://doi.org/10.1002/lary.29349>

MAZIERI, Marcos *et al.* Uso do iramuteq para análise de conteúdo baseada em classificação hierárquica descendente e análise fatorial de correspondência. **ReMark - Revista Brasileira de Marketing**, v. 21, p. 1978–2048, 4 jan. 2023. <https://doi.org/10.5585/remark.v21i5.21290>

MARTINS, Paulo Cesar Porto; MACHADO, Pedro Guilherme Basso; VOSGERAU, Dilmeire Sant Anna Ramos. Engajamento em estudantes universitários. **Revista Internacional de Educação Superior**, v. 7, p. e021038, 11 mar. 2021. <https://doi.org/10.20396/riesup.v7i0.8660084>

MASCIANTONIO, Alexandra *et al.* Don't Put All Social Network Sites in One Basket: Facebook, Instagram, Twitter, TikTok, and Their Relations with Well-Being during the COVID-19 Pandemic. **PLOS ONE**, v. 16, n. 3, p. e0248384, 11 mar. 2021. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248384>

MCKEE, Connor; NTOKOS, Konstantinos. Online microlearning and student engagement in computer games higher education. **Research in Learning Technology**, v. 30, 9 mar. 2022. Disponível em: <<https://journal.alt.ac.uk/index.php/rlt/article/view/2680>>. Acesso em: 23 nov. 2024. <http://dx.doi.org/10.25304/rlt.v30.2680>

MCNAUGHT, Carmel; LAM, Paul. Using Wordle as a Supplementary Research Tool. **The Qualitative Report**, 19 nov. 2014. Disponível em: <<https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol15/iss3/8/>>. Acesso em: 21 nov. 2024. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2010.1167>

MCNEILL, Laura; FITCH, Donna. Microlearning through the Lens of Gagne's Nine Events of Instruction: A Qualitative Study. **TechTrends**, v. 67, n. 3, p. 521–533, maio 2023. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00805-x>

MONIB, Wali Khan *et al.* Investigating Learners' Perceptions of Microlearning: Factors Influencing Learning Outcomes. **IEEE Access**, v. 12, p. 178251–178266, 2024. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10703055>. Acesso em 26 fev. 2025.

MONIB, Wali Khan; QAZI, Atika; APONG, Rosyzie Anna. Microlearning beyond Boundaries: A Systematic Review and a Novel Framework for Improving Learning Outcomes. **Heliyon**, v. 11, n. 2, p. e41413, jan. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e41413>. Acesso em 26 fev. 2025.

MOORE, Robert. Developing lifelong learning with heutagogy: contexts, critiques, and challenges. **Distance Education**, v. 41, p. 381–401, 2 jul. 2020. <https://doi.org/10.1080/01587919.2020.1766949>

MOREIRA, Thais Caldas Paiva *et al.* O uso do Instagram como ferramenta de ensino e aprendizagem: um estudo de caso. **ETD - Educação Temática Digital**, v. 25, p. e023076, 12 dez. 2023. <https://doi.org/10.20396/etd.v25i00.8667384>

NARAYAN, Vickel; HERRINGTON, Jan; COCHRANE, Thom. Design principles for heutagogical learning: Implementing student-determined learning with mobile and social media tools. **Australasian Journal of Educational Technology**, v. 35, n. 3, 21 jun. 2019. Disponível em: <<https://ajet.org.au/index.php/AJET/article/view/3941>>. Acesso em: 7 jun. 2023. <https://doi.org/10.14742/ajet.3941>

NGUYEN, Vuvi H.; LYDEN, Elizabeth R.; YOACHIM, Shayla D. Using Instagram as a Tool to Enhance Anatomy Learning at Two US Dental Schools. **Journal of Dental Education**, v. 85, n. 9, p. 1525–1535, set. 2021. <https://doi.org/10.1002/jdd.12631>

PHILLIPS, H. Westley *et al.* Social Media Use for Professional Purposes in the Neurosurgical Community: A Multi-Institutional Study. **World Neurosurgery**, v. 129, p. e367–e374, set. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2019.05.154>

RAMZAN, Muhammad; BIBI, Rozina; KHUNSA, Nafeesa. Unravelling the Link between Social Media Usage and Academic Achievement among ESL Learners: A Quantitative Analysis. **Global Educational Studies Review**, v. VIII, n. II, p. 407–421, 30 jun. 2023. [https://doi.org/10.31703/gesr.2023\(VIII-II\).37](https://doi.org/10.31703/gesr.2023(VIII-II).37)

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na Internet**. 2. ed. rev. e ampl ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.

RIBEIRO SOARES, Felipe; RAFAEL REIS MONTEIRO, Plínio. Marketing digital e marketing de relacionamento: interação e engajamento como determinantes do crescimento de páginas do Facebook. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, p. 42–59, 14 jul. 2015. <http://dx.doi.org/10.18815/navus.v5i3.228>

SALAS-PILCO, Sdenka Zobeida; YANG, Yuqin; ZHANG, Zhe. Student Engagement in Online Learning in Latin American Higher Education during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. **British Journal of Educational Technology**, v. 53, n. 3, p. 593–619, maio 2022. <https://doi.org/10.1111/bjet.13190>

SALEEM, Nudrat *et al.* ChatGPT as an Innovative Heutagogical Tool in Medical Education. *Cogent Education*, v. 11, n. 1, p. 2332850, 31 dez. 2024. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2332850>

SANKARANARAYANAN, Rajagopal *et al.* Microlearning in Diverse Contexts: A Bibliometric Analysis. **TechTrends**, v. 67, n. 2, p. 260–276, mar. 2023. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00794-x>

SANTOS, Rodrigo Otávio Dos. Algoritmos, engajamento, redes sociais e educação. **Acta Scientiarum. Education**, v. 44, p. e52736, 31 maio 2022. <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v44i1.52736>

SCHAUFELI, Wilmar B. *et al.* The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. **Journal of Happiness Studies**, v. 3, n. 1, p. 71–92, 2002. Disponível em: <https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/178.pdf> Acesso em: 24 fev. 2025.

SHEPHERD, Melissa A.; RICHARDSON, Elizabeth J. Opting for open-source ? A Review of Free Statistical Software Programs. **Teaching Statistics**, v. 46, n. 1, p. 53–63, jan. 2024. <https://doi.org/10.1111/test.12360>

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: https://revistapmkt.com.br/wp-content/uploads/2022/01/1_Mensuracao-e-Escalas-de-Verificacao-uma-Analise-Comparativa-das-Escalas-de-Likert-e-Phrase-Completion-1.pdf . Acesso em: 28 ago. 2024.

SOARES, José Francisco; SIQUEIRA, Arminda Lucia. **Introdução à Estatística Médica**. Belo Horizonte; COOPMED; 2. ed; 2002.

SOBRINHO, Benedito Braz et al. Impacto das Redes Sociais na Educação: Como as Mídias Sociais Influenciam o Aprendizado. **REVISTA FOCO**, v. 17, n. 1, p. e4121, 18 jan. 2024. <http://dx.doi.org/10.54751/revistafoco.v17n1-057>

STREINER, David L. Being Inconsistent About Consistency: When Coefficient Alpha Does and Doesn't Matter. **Journal of Personality Assessment**, v. 80, n. 3, p. 217–222, jun. 2003. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8003_01

TARIFA-RODRIGUEZ, Aida *et al.* Quantitative Indices of Student Social Media Engagement in Tertiary Education: A Systematic Review and a Taxonomy. **Journal of Behavioral Education**, 12 abr. 2023. Disponível em: <<https://link.springer.com/10.1007/s10864-023-09516-6>>. Acesso em: 12 nov. 2023. <https://doi.org/10.1007/s10864-023-09516-6>

TASHAKKORI, Abbas; CRESWELL, John W. Editorial: Exploring the Nature of Research Questions in Mixed Methods Research. **Journal of Mixed Methods Research**, v. 1, n. 3, p. 207–211, jul. 2007. <https://doi.org/10.1177/1558689807302814>

THILLAINADESAN, Janani *et al.* **When I say ... microlearning**. Medical Education, v. 56, n. 8, p. 791–792, ago. 2022. <https://doi.org/10.1111/medu.14848>

TRIOLA, Mario F. **Introdução à Estatística**. 14. ed. RIO DE JANEIRO, RJ: Ltc-Livros Tecnicos E Cientificos Editora Lda, 2023.

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. Acesso em: 13 agosto. 2024.

WAKAM, Glenn K. *et al.* Adapting to the Times: Combining Microlearning Videos and Twitter to Teach Surgical Technique. **Journal of Surgical Education**, v. 79, n. 4, p. 850–854, jul. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2022.02.001>

WANG, Minjuan *et al.* Mobile Learning Design: The LTCS Model. In: 2014 INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT ENVIRONMENTS (IE), jun. 2014, China. **Anais...** China: IEEE, jun. 2014. p. 318–325. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/document/6910470/>>. Acesso em: 6 jun. 2023. <https://doi.org/10.1109/IE.2014.68>

WANG, Hui; WANG, Minqi; LI, Guang. The use of social media inside and outside the classroom to enhance students' engagement in EFL contexts. **Frontiers in Psychology**, v. 13, p. 1005313, 23 set. 2022. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1005313>

XIA, Jie *et al.* The Impact of Student Engagement on Satisfaction with Medical Education in China: A Supplementary Perspective. **Advances in Health Sciences Education**, 13 abr. 2023. Disponível em: <<https://link.springer.com/10.1007/s10459-023-10219-w>>. Acesso em: 24 out. 2023. <https://doi.org/10.1007/s10459-023-10219-w>

XU, Tugen *et al.* The Relationship between Social Media and Professional Learning from the Perspective of Pre-Service Teachers: A Survey. **Education and Information Technologies**, 26 maio 2023. Disponível em: <<https://link.springer.com/10.1007/s10639-023-11861-y>>. Acesso em: 21 out. 2023. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11861-y>

YU, Chris; SHARMA, Naveen. Growth and Utilization of Radiology Instagram Accounts: Insight and Template From an Online Radiologist Educator. **Academic Radiology**, v. 29, n. 4, p. 609–618, abr. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.acra.2021.02.003>

ZHANG, Zongyi. Infrastructuralization of Tik Tok: Transformation, Power Relationships, and Platformization of Video Entertainment in China. **Media, Culture & Society**, v. 43, n. 2, p. 219–236, mar. 2021. <https://doi.org/10.1177/0163443720939452>

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO QUESTIONÁRIO

Título da pesquisa: “Microlearning nas redes sociais Instagram e TikTok: uma análise do engajamento de estudantes do ensino superior”

Pesquisadora responsável: Beatriz Hobus Campestrini

E-mail: beatrizcampestrini.aluno@unipampa.edu.br

Telefone para contato: (53) 999450012

Instituição: Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA

Campus: Bagé

1. Você está sendo convidado para participar, como voluntário, da pesquisa intitulada: Microlearning nas redes sociais Instagram e TikTok: uma análise do engajamento de estudantes do ensino superior, que tem por objetivo “mapear os processos heutagógicos de estudantes do ensino superior em conteúdos acadêmicos por meio das redes sociais Instagram e TikTok”.
2. A investigação está vinculada à temática microlearning e ao engajamento estudantil. O microlearning é uma estratégia educacional que se propõe a desconstruir um determinado conteúdo em pequenas unidades que serão postadas em redes sociais para aprendizes e educadores engajarem ativamente (Wakam *et al.*, 2022), enquanto o engajamento representa o grau de envolvimento ativo de um estudante nas atividades educacionais propostas a partir do seu esforço e determinação em adquirir conhecimento (Martins; Machado; Vosgerau, 2021; Cadime *et al.*, 2016).
3. Você poderá solicitar, quando quiser, esclarecimentos adicionais sobre a pesquisa. Para entrar em contato com a pesquisadora responsável, é só fazê-lo pelo número que está no início do documento. É importante lembrar que a sua **participação não é obrigatória**, sendo assim, poderá desistir da participação durante o preenchimento do questionário.
4. Para esta etapa do estudo, o questionário está sendo adotado como um dos procedimentos de coleta de dados. Tal atividade será proposta a todos os alunos que estão com a matrícula vigente nos cursos de graduação da Universidade.
5. O preenchimento do questionário apresenta risco mínimo aos participantes. Alguns exemplos desses riscos incluem: receio em relação ao tempo necessário para completar a pesquisa, medo de uma possível identificação, cansaço ou

aborrecimento durante o preenchimento do questionário, além de constrangimento ou desconforto, uma vez que o instrumento envolve uma autoavaliação.

6. Para minimizar os riscos previstos, planejou-se um instrumento de rápido e fácil preenchimento, com previsão de, no máximo, quinze minutos para conclusão.

7. Para participar deste estudo, você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelo pesquisador.

8. Os dados da pesquisa serão armazenados pelo pesquisador responsável. Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas.

9. Se houver algum dano decorrente da presente pesquisa, você terá direito à indenização, através das vias judiciais, como dispõe o Código Civil, o Código de Processo Civil, na Resolução nº 466/2012 e na Resolução nº 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

10. Após ser esclarecido sobre a pesquisa, no caso de aceitar fazer parte da mesma, continue o preenchimento.

Nome da pesquisadora responsável: Beatriz Hobus Campestrini

Matrícula: 2310100386.

Concorda em participar?

() Sim () Não

APÊNDICE B

Questionário de avaliação do engajamento de estudantes do ensino superior em conteúdos de microlearning nas redes sociais Instagram e TikTok

Este questionário é parte de um trabalho de pesquisa de dissertação desenvolvido no Programa de Pós-graduação em Ensino da Unipampa intitulado “Microlearning nas redes sociais Instagram e TikTok: uma análise do engajamento de estudantes do ensino superior”. O questionário foi elaborado com o objetivo de mapear os processos heutagógicos de estudantes do ensino superior em conteúdos acadêmicos por meio das redes sociais Instagram e TikTok. As respostas serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos, estando assegurado o anonimato dos respondentes.

BEATRIZ HOBUS CAMPESTRINI

Mestrado acadêmico em ensino - Unipampa

Escala de engajamento de estudantes do ensino superior em conteúdos de microlearning nas redes sociais Instagram e TikTok - Elaborada pela mestrandia em conjunto com sua orientadora Profa. Dra. Valesca Brasil Irala com base em Alalwan (2022) e Fredricks; Blumenfeld; Paris (2004).

Responda o questionário considerando o seu padrão de uso das redes sociais no dia a dia. Seja sincero(a) em responder as perguntas. Não há resposta certa. Apenas retrate a sua experiência nas temáticas da forma mais transparente possível.

Quantas horas por dia você utiliza o Instagram?

() Menos de 1 hora () 1-2 horas () 2-4 horas () 4-6 horas () Mais de 6 horas () Não uso o instagram

Quantas horas por dia você utiliza o TikTok?

() Menos de 1 hora () 1-2 horas () 2-4 horas () 4-6 horas () Mais de 6 horas () Não uso o TikTok
Quanto ao uso de redes sociais, de forma geral, você considera que o seu perfil se enquadra como alguém que as usa: () Muito frequentemente () Frequentemente () Ocasionalmente () Raramente () Nunca
Com que frequência você utiliza o smartphone para estudar? () Muito frequentemente () Frequentemente () Ocasionalmente () Raramente () Nunca
Com que frequência você usa o Instagram para acessar conteúdos acadêmicos? () Diariamente () Algumas vezes por semana () Algumas vezes por mês () Raramente () Nunca
Com que frequência você usa o TikTok para acessar conteúdos acadêmicos? () Diariamente () Algumas vezes por semana () Algumas vezes por mês () Raramente () Nunca
Qual a sua atitude quando o Instagram ou o TikTok sugerem algum conteúdo educacional (como tutoriais, curiosidades ou informações em geral) sobre a sua área de estudos? () Fico muito interessado(a) e assisto/leio imediatamente. () Fico interessado(a), salvo o conteúdo para ver depois. () Fico interessado(a), mas raramente assisto/leio o conteúdo. () Não me interessa e ignoro o conteúdo. () Sinto-me sobrecarregado(a) com tanta informação e ignoro.
O que te motiva a realizar buscas por conteúdos acadêmicos no Instagram/TikTok? (caso não te motives, explica a razão?) _____

Quando você busca aprender ou busca por algum conteúdo acadêmico, quais desses formatos você considera o melhor para você? Escolha a opção que melhor representa a sua visão para cada afirmativa, sendo 1 “discordo fortemente”, 2 “discordo”, 3 “não concordo e nem discordo”, 4 “concordo” e 5 “concordo fortemente”					
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de vídeos curtos (até 10 minutos) nas redes sociais.	1	2	3	4	5
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de videoaulas (maiores que 10 minutos) disponíveis na internet.	1	2	3	4	5
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de texto nas redes sociais.	1	2	3	4	5

Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de imagens com texto (infográficos, cards, etc.) nas redes sociais.	1	2	3	4	5
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de palestras disponibilizadas virtualmente.	1	2	3	4	5
Prefiro aprender um conteúdo acadêmico por meio de podcast ou áudio.	1	2	3	4	5
Gosto de publicações que utilizam recursos interativos para expor um conteúdo da minha área de formação/atuação.	1	2	3	4	5
Gosto de assistir lives (transmissões ao vivo) que abordam assuntos relacionados a minha área acadêmica.	1	2	3	4	5
Tenho interesse em publicações sobre conteúdos acadêmicos que satirizam o conteúdo.	1	2	3	4	5
Gosto de compartilhar ou interagir com memes relacionados a minha área de estudo.	1	2	3	4	5

Com relação ao foco que você dá às redes sociais, indique a frequência com que: Escolha a opção que melhor representa a sua visão para cada afirmativa, sendo 1 “nunca”, 2 “raramente”, 3 “ocasionalmente”, 4 “frequentemente” e 5 “muito frequentemente”					
Leio notícias de conhecimento geral (emitindo comentários ou não).	1	2	3	4	5
Acesso conteúdos educativos e estudo de maneira geral.	1	2	3	4	5
Busco conteúdos complementares sobre os assuntos estudados em sala de aula.	1	2	3	4	5
Acesso conteúdos diversos apenas por entretenimento.	1	2	3	4	5
Já aprendi um conteúdo acadêmico através das redes sociais, mesmo sem intenção.	1	2	3	4	5
Encontrei informações úteis relevantes para o meu curso de graduação nas redes sociais.	1	2	3	4	5
Já esclareci uma dúvida através das redes sociais a respeito de um assunto acadêmico que não havia compreendido em sala de aula.	1	2	3	4	5
As redes sociais acrescentam relevância ao que estou aprendendo na graduação.	1	2	3	4	5

Com relação ao foco que você dá às redes sociais, indique a frequência com que: Escolha a opção que melhor representa a sua visão para cada afirmativa, sendo 1 “nunca”, 2 “raramente”, 3 “ocasionalmente”, 4 “frequentemente” e 5 “muito frequentemente”					
Interao com amigos, colegas ou outras pessoas do meu círculo pessoal próximo a respeito de temáticas acadêmicas.	1	2	3	4	5
Interao com pessoas distantes do meu círculo pessoal próximo (que posso ou não conhecer pessoalmente) a respeito de temáticas acadêmicas.	1	2	3	4	5
Costumo seguir conteúdos de cursos, professores ou profissionais especialistas na área do meu estudo nas redes sociais.	1	2	3	4	5

Com relação ao foco que você dá às redes sociais, indique a frequência com que: Escolha a opção que melhor representa a sua visão para cada afirmativa, sendo 1 “nunca”, 2 “raramente”, 3 “ocasionalmente”, 4 “frequentemente” e 5 “muito frequentemente”					
Acesso conteúdos voltados ao campo profissional e/ou interajo sobre questões profissionais.	1	2	3	4	5
Opino/questiono em conteúdos educativos e estudo de maneira geral.	1	2	3	4	5
Opino/questiono em conteúdos de entretenimento em geral.	1	2	3	4	5
Recebo publicações no meu feed de pesquisa sobre conteúdos relacionados a minha área de estudo/formação.	1	2	3	4	5
Não costumo assistir/ler/ouvir conteúdos relacionados a minha área de estudo nas redes sociais.	1	2	3	4	5
Presto mais atenção em conteúdos da minha área de estudo quando disponibilizados em redes sociais do que na aula presencial	1	2	3	4	5

Escolha a opção que melhor representa a sua visão para cada afirmativa: Escolha a opção que melhor representa a sua visão para cada afirmativa, sendo 1 “discordo fortemente”, 2 “discordo”, 3 “não concordo e nem discordo”, 4 “concordo” e 5 “concordo fortemente”					
As redes sociais podem ser usadas como ferramenta educacional no meu curso de graduação.	1	2	3	4	5

Eu uso as mídias sociais para ajudar a esclarecer as minhas dúvidas ou para ajudar na minha compreensão dos conteúdos	1	2	3	4	5
Já tive que desativar minha(s) conta(s) de rede social para me concentrar em meus estudos.	1	2	3	4	5
Considero que a rede social é uma distração para os meus estudos.	1	2	3	4	5
Já utilizei as redes sociais para buscar conteúdo acadêmico.	1	2	3	4	5
Já pesquisei materiais de estudo nas redes sociais para aprender temas sobre minha área do conhecimento na universidade ou sobre outras áreas acadêmicas de meu interesse.	1	2	3	4	5

Escolha a opção que melhor representa a sua visão para cada afirmativa:

Escolha a opção que melhor representa a sua visão para cada afirmativa, sendo 1 “discordo fortemente”, 2 “discordo”, 3 “não concordo e nem discordo”, 4 “concordo” e 5 “concordo fortemente”

Já compartilhei com um colega determinado conteúdo acadêmico nas redes sociais visto previamente em sala de aula.	1	2	3	4	5
Sigo perfis na rede social que abordam temas semelhantes ao conteúdo que estudo no ensino superior.	1	2	3	4	5
Eu me sinto motivado ao consumir conteúdos acadêmicos nas redes sociais.	1	2	3	4	5
Eu me sinto interessado em consumir conteúdos acadêmicos nas redes sociais.	1	2	3	4	5
Eu me sinto ansioso ao consumir conteúdos acadêmicos nas redes sociais.	1	2	3	4	5
Eu me sinto confuso ao consumir conteúdos acadêmicos nas redes sociais.	1	2	3	4	5

Escolha a opção que melhor representa a sua visão para cada afirmativa:

Escolha a opção que melhor representa a sua visão para cada afirmativa, sendo 1 “discordo fortemente”, 2 “discordo”, 3 “não concordo e nem discordo”, 4 “concordo” e 5 “concordo fortemente”

Já publiquei/compartilhei algum conteúdo acadêmico nas redes sociais sobre minha área de estudo.	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

Eu costumo comentar, compartilhar ou criar conteúdos acadêmicos para as redes sociais.	1	2	3	4	5
Uso as redes sociais para acessar podcasts e videocasts relacionados aos temas acadêmicos.	1	2	3	4	5
Utilizo as redes sociais como parte da minha rotina de estudos nas minhas aulas.	1	2	3	4	5
Eu uso as redes sociais para revisão de conteúdo acadêmico.	1	2	3	4	5

Escolha a opção que melhor representa a sua visão para cada afirmativa Escolha a opção que melhor representa a sua visão para cada afirmativa, sendo 1 “discordo fortemente”, 2 “discordo”, 3 “não concordo e nem discordo”, 4 “concordo” e 5 “concordo fortemente”					
Acredito que é possível aprender um conteúdo EXCLUSIVAMENTE através das redes sociais.	1	2	3	4	5
As redes sociais têm potencial para serem utilizadas como APOIO para aprender um conteúdo.	1	2	3	4	5
Aprender um conteúdo através das redes sociais é mais FÁCIL do que em sala de aula.	1	2	3	4	5
Aprender um conteúdo através das redes sociais é mais DIVERTIDO do que de outras formas.	1	2	3	4	5
Pesquisar um conteúdo através das redes sociais é mais FÁCIL do que de em buscadores de pesquisa (ex.: Google).	1	2	3	4	5
Não é possível identificar fontes confiáveis de informação nas redes sociais.	1	2	3	4	5
É possível compreender conceitos complexos relacionados aos conteúdos através das redes sociais.	1	2	3	4	5
Considero que as redes sociais NÃO são um espaço de aprendizagem adequado para a minha aprendizagem, pois as vejo como um lugar de entretenimento e não de estudo.	1	2	3	4	5
Acho mais FÁCIL aprender conteúdos nas redes sociais do que, por exemplo, com auxílio do CHATGPT.					

Faça um relato livre sobre os temas abordados nesta pesquisa, contando sobre sua experiência com o uso das redes sociais instagram e/ou tiktok para aprender conteúdos

acadêmicos (e, se possível, traga exemplos, citando explicitamente perfis e/ou temáticas, bem como e se elas te auxiliaram a aprender conteúdos acadêmicos.

Faça um paralelo/comparativo entre a educação formal (ensino universitário) e a possibilidade de aprender por meio de redes sociais, apontando possíveis prós e/contras a respeito de cada um.

Informe a sua idade exata (apenas os números, como no exemplo: 21, 30, 42, etc.).

Faixa etária

() Até 24 anos () De 25 a 34 anos () De 35 a 44 anos () 45 anos ou mais

Gênero

() Feminino () Masculino () Outro(s)

Cor/raça

() Branca () Preta () Parda () Indígena () Amarela

Etapas em que se encontra no curso:

- () Início do curso (primeiro ou segundo semestre)
 () Período intermediário
 () Fim de curso (dois últimos semestres)

Área do conhecimento

Com qual dessas áreas do conhecimento seu curso está vinculado?

- () Ciências da Vida (compreende Ciências Agrárias, Ciências Biológicas e Ciências da Saúde)
 () Humanidades (compreende Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes)
 () Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar (compreende Ciências Exatas e da Terra, Engenharias e Multidisciplinar)

Qual o seu campus

- () Alegrete
 () Bagé
 () Caçapava do Sul
 () Dom Pedrito
 () Itaqui

- () Jaguarão
- () Santana do Livramento
- () São Borja
- () São Gabriel
- () Uruguaiana

Escreva qual o seu curso de graduação: _____

Escreva seu e-mail institucional (certifique-se que escreveu certo antes de enviar): _____