



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICHRISTUS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO NA SAÚDE E TECNOLOGIAS
EDUCACIONAIS

ANA RÍVIA SILVA JOVINO

DEPENDÊNCIA DIGITAL E SEUS IMPACTOS NO PROCESSO DE ENSINO –
APRENDIZAGEM EM DISCENTES DE MEDICINA: PREVALÊNCIA, FATORES
PSICOLÓGICOS E MANIFESTAÇÕES FÍSICAS

FORTALEZA - CEARÁ

2025

ANA RÍVIA SILVA JOVINO

DEPENDÊNCIA DIGITAL E SEUS IMPACTOS NO PROCESSO DE ENSINO –
APRENDIZAGEM EM DISCENTES DE MEDICINA: PREVALÊNCIA, FATORES
PSICOLÓGICOS E MANIFESTAÇÕES FÍSICAS

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ensino na Saúde e Tecnologias Educacionais do Centro Universitário Christus como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino na Saúde e Tecnologias Educacionais.

Orientadora: Profa. Dra. Claudia Maria Costa de Oliveira.

FORTALEZA - CEARÁ

2025

ANA RÍVIA SILVA JOVINO

DEPENDÊNCIA DIGITAL E SEUS IMPACTOS NO PROCESSO DE ENSINO –
APRENDIZAGEM EM DISCENTES DE MEDICINA: PREVALÊNCIA, FATORES
PSICOLÓGICOS E MANIFESTAÇÕES FÍSICAS

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa
de Pós-graduação em Ensino na Saúde e
Tecnologias Educacionais do Centro Universitário
Christus como requisito parcial para obtenção do
título de Mestre em Ensino na Saúde e Tecnologias
Educacionais.

Aprovado em ____ de _____ de _____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra Cláudia Maria Costa de Oliveira
Centro Universitário Christus - UNICHRISTUS
Orientadora

Profa. Dra. Silvia Fernandes Ribeiro da Silva
Universidade de Fortaleza - UNIFOR

Prof. Dr. Danilo Lopes Ferreira Lima
Centro Universitário Christus - UNICHRISTUS

Dedico esta dissertação a Deus, pela força e sabedoria concedidas; à minha família, pelo amor incondicional; e aos meus professores e amigos, pelo apoio ao longo dessa jornada.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Centro Universitário Christus - Unichristus
Gerada automaticamente pelo Sistema de Elaboração de Ficha Catalográfica do
Centro Universitário Christus - Unichristus, com dados fornecidos pelo(a) autor(a)

J62d Jovino, Ana Rivia Silva.
Dependência digital e seus impactos no processo de ensino –
aprendizagem em discentes de medicina: prevalência, fatores
psicológicos e manifestações físicas / Ana Rivia Silva Jovino. - 2025.
119 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado) - Centro Universitário Christus -
Unichristus, Mestrado em Ensino na Saúde e Tecnologias
Educacionais, Fortaleza, 2025.
Orientação: Profa. Dra. Claudia Maria Costa de Oliveira.
Área de concentração: Ensino em Saúde.

1. uso da internet. 2. transtorno de dependência da internet. 3.
saúde mental. 4. autoestima. 5. burnout. I. Título.

CDD 610

AGRADECIMENTOS

Este trabalho representa não apenas o resultado de uma jornada acadêmica, mas também o reflexo do apoio, incentivo e dedicação de muitas pessoas ao longo do caminho.

A Deus, minha profunda gratidão por guiar meus passos, renovar minhas forças nos momentos de dificuldade e conceder sabedoria para concluir esta etapa tão importante da minha vida. Sem a presença Dele, nada disso seria possível.

Agradeço, primeiramente, à Dra Claudia de Oliveira, pela orientação, paciência e inestimável conhecimento - fundamentais para a realização deste estudo. As palavras de incentivo e críticas construtivas moldaram todas as etapas deste trabalho.

Aos alunos que gentilmente participaram e colaboraram na coleta de dados, deixo meus mais sinceros agradecimentos. Vocês foram parte essencial deste trabalho e a disposição de cada um foi indispensável para que esta pesquisa pudesse ser realizada.

Ao meu esposo, Célio Filho, não apenas companheiro de vida, mas também colega de mestrado, dando-me constante apoio e sendo fonte de inspiração. Sua parceria, compreensão e incentivos fizeram toda a diferença em cada desafio enfrentado. Ter você ao meu lado tornou essa caminhada ainda mais especial e significativa.

Aos meus filhos, Artur, Maria Lícia e Miguel, que são minha maior motivação e alegria. Vocês me ensinaram o verdadeiro significado do amor incondicional e me deram forças para seguir em frente, mesmo nos momentos mais desafiadores. Este trabalho é, em parte, por vocês e para vocês.

Por fim, sou grata a todos que, de forma direta ou indireta, contribuíram para a realização deste trabalho. Que ele seja apenas o início de novas descobertas e aprendizados.

Muito obrigada!

"A internet promete conectar-nos uns aos outros, mas pode acabar nos isolando uns dos outros, tornando-nos prisioneiros de nossas telas."

(Nicholas Carr)

RESUMO

A internet proporciona acesso facilitado a conteúdos educacionais e promove a interação entre alunos e professores, tornando o aprendizado mais dinâmico e acessível. No entanto, o uso excessivo das tecnologias digitais pode acarretar dependência digital, isolamento social e prejuízos à saúde mental e física. O presente estudo teve como objetivo investigar a prevalência da dependência digital e suas associações com autoestima e burnout digital entre estudantes de Medicina. Trata-se de um estudo transversal, descritivo e quantitativo, realizado com discentes do primeiro ao oitavo semestre do curso de Medicina do Centro Universitário Christus, em Fortaleza-CE. Foram aplicados questionários sociodemográficos, o Teste de Dependência da Internet, a Escala de Autoestima de Rosenberg e o Questionário de Burnout Digital. Também foram avaliadas manifestações físicas e psicológicas possivelmente associadas ao uso abusivo das tecnologias digitais, com análise de sua associação com a dependência digital. Os dados foram analisados por meio de estatísticas descritivas e testes inferenciais (teste t de Student, Mann-Whitney, qui-quadrado, Kruskal-Wallis e razão de verossimilhança). A amostra foi composta por 522 estudantes, com média de idade de 24 anos; 345 (66,1%) do sexo feminino, 469 (89,8%) solteiros e 106 (20,3%) com graduação prévia. O escore médio de dependência da internet foi de $40,7 \pm 15,6$, sendo que 122 estudantes (23,4%) apresentaram problemas ocasionais, frequentes ou significativos relacionados ao uso da internet. As manifestações físicas mais relatadas foram: prejuízo na qualidade do sono por 472 (90,6%) alunos; dores musculoesqueléticas por 336 (64,5%); cefaleia durante ou após o uso de mídias digitais por 343 (65,9%); queixas visuais por 351 (67,3%); dificuldade de concentração por 444 (85,1%) e dificuldade de interação social por 347 (66,5%). A classificação segundo o Teste de Dependência da Internet demonstrou diferença estatisticamente significativa entre os grupos de acordo com estado civil, autoavaliação do desempenho acadêmico, qualidade do sono, dor cervical, dorsal e lombar, cefaleia, queixas visuais, dificuldade de concentração e interação social. O escore médio de autoestima foi de $19,8 \pm 6,0$, e o escore total do Questionário de Burnout Digital foi de $62,6 \pm 16,6$. Um total de 131 estudantes (25,1%) apresentou escore de burnout acima do percentil 75 ($\geq 74,8$), e 124 (23,8%) apresentaram escore de autoestima inferior a 15, indicando baixa autoestima. Houve diferença significativa nos escores de burnout digital e seus domínios, bem como no escore de autoestima, conforme a classificação da dependência digital. Conclui-se que a prevalência da dependência digital entre os

estudantes de Medicina é elevada, com impacto negativo em aspectos físicos e emocionais. Esses achados reforçam a necessidade de estratégias para mitigar seus efeitos no processo de ensino-aprendizagem. Este estudo contribui para a compreensão do fenômeno da dependência digital em estudantes de Medicina no Brasil, temática ainda pouco explorada na literatura científica.

Palavras-chave: uso da internet; transtorno de dependência da internet; saúde mental; autoestima; burnout.

ABSTRACT

The internet facilitates access to educational content and promotes interaction between students and teachers, making learning more dynamic and accessible. However, excessive use of digital technologies may lead to internet addiction, social isolation, and damage to physical and mental health. This study aimed to investigate the prevalence of internet addiction and its associations with self-esteem and digital burnout among medical students. A cross-sectional, descriptive, and quantitative study was conducted with students from the first to the eighth semester of the medical course at Centro Universitário Christus, in Fortaleza, Brazil. Sociodemographic questionnaires, the Internet Addiction Test, Rosenberg Self-Esteem Scale, and Digital Burnout Questionnaire were applied. Physical and psychological symptoms possibly associated with excessive technology use were also assessed, and their relationship with internet addiction was analyzed. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential tests (Student's t-test, Mann-Whitney, chi-square, Kruskal-Wallis, and likelihood ratio). The sample included 522 students, with a mean age of 24 years; 345 (66.1%) were female, 469 (89.8%) were single, and 106 (20.3%) had a previous degree. The average internet addiction score was 40.7 ± 15.6 , with 122 students (23.4%) showing occasional, frequent, or significant problems related to internet use. The most commonly reported physical manifestations were poor sleep quality (90.6%), musculoskeletal pain (64.5%), headaches during or after social media use (65.9%), visual complaints (67.3%), difficulty concentrating (85.1%), and difficulty with social interaction (66.5%). Internet addiction scores showed significant differences based on marital status, academic self-evaluation, sleep quality, cervical, thoracic, and lumbar pain, headache, visual problems, concentration difficulties, and social interaction. The mean self-esteem score was 19.8 ± 6.0 , and the total score of the Digital Burnout Questionnaire was 62.6 ± 16.6 . A total of 131 students (25.1%) scored above the 75th percentile for digital burnout (≥ 74.8), and 124 students (23.8%) had a self-esteem score below 15, indicating low self-esteem. Significant differences were found in digital burnout scores and their domains, as well as self-esteem scores, according to the classification of internet addiction. In conclusion, internet addiction is prevalent among medical students and negatively impacts their physical and emotional health. These findings highlight the need for strategies to mitigate its effects on the teaching-learning process. This study contributes to the understanding of internet addiction among Brazilian medical students, a topic still underexplored in the scientific literature.

Keywords: internet use; internet addiction disorder; mental health; self-esteem; burnout.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Elementos fundamentais para vícios, independentemente do tipo.	23
Figura 2 - Distribuição da população do estudo, segundo o semestre em curso. Fortaleza-CE (2025).	44
Figura 3 - Percentual de discentes do curso de medicina por autoavaliação do nível acadêmico e por dependência da internet. Fortaleza-CE (2025).	49
Figura 4 - Percentual de discentes do curso de medicina por opiniões sobre o uso frequente da internet e mídias digitais estar prejudicando ou em algum momento já ter prejudicado a qualidade do sono e por dependência da internet. Fortaleza-CE (2025).	50
Figura 5 - Percentual de discentes do curso de medicina por opiniões sobre sentir dor na coluna cervical, dorsal ou lombar que tenha sido atribuída ao uso frequente das mídias digitais e por dependência da internet. Fortaleza-CE (2025).	51
Figura 6 - Percentual de discentes do curso de medicina por opiniões sobre sentir dor de cabeça durante ou após o uso das mídias digitais e por dependência da internet. Fortaleza-CE (2025).	52
Figura 7 - Percentual de discentes do curso de medicina por opiniões sobre queixa de problemas visuais (olho seco, diplopia, visão turva) ou após o uso das mídias digitais e por dependência da internet. Fortaleza-CE (2025).	53
Figura 8 - Percentual de discentes do curso de medicina por opiniões sobre notar dificuldade de concentração pelo uso frequente das mídias digitais e por dependência da internet. Fortaleza-CE (2025).	54
Figura 9 - Percentual de discentes do curso de medicina por opiniões sobre sentir dificuldade de interação social pelo uso frequente das mídias digitais e por dependência da internet. Fortaleza-CE (2025).	55

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 -	Avaliação do Teste de Dependência à Internet de Young (2004).	30
Tabela 1 -	Características sociodemográficas da população em estudo. Fortaleza-CE (2025).	42
Tabela 2 -	Distribuição da população em estudo, sendo a área de graduação prévia. Fortaleza-CE (2025).	44
Tabela 3 -	Distribuição das respostas da população em estudo, em relação às questões referentes ao uso das mídias digitais Fortaleza-CE (2025).	45
Tabela 4 -	Classificação dos discentes do curso de medicina, segundo o grau de dependência à internet. Fortaleza-CE (2025).	46
Tabela 5 -	Percentual de discentes do curso de medicina por variáveis sociodemográficas e por dependência da internet. Fortaleza-CE (2025).	47
Tabela 6 -	Classificação da autoestima dos discentes de medicina, segundo a Escala de Rosenberg. Fortaleza-CE (2025).	56
Tabela 7 -	Estatística descritiva das variáveis quantitativas do estudo. Fortaleza-CE (2025).	56
Tabela 8 -	Avaliação da associação entre os domínios do Burnout digital (envelhecimento digital, privação digital e exaustão emocional), o escore da autoestima de Rosenberg e a dependência da internet na população em estudo. Fortaleza-CE (2025).	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARPANET	Advanced Research Projects Agency Network
DP	Desvio Padrão
FoMO	Fear of Missing Out
IC	Intervalo de confiança
ISOC	Internet Society
MEC	Ministério da Educação
RP	Razão de prevalência
RSO	Redes Sociais Online
SMAT	Social Media Addiction Test
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
TDAH	Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade
TDIC	Tecnologia Digital de Informação e Comunicação
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
2	OBJETIVOS	19
3	REFERENCIAL TEÓRICO	20
3.1	A Internet - Histórico.....	20
3.2	Benefícios da Internet	21
3.3	Impactos Negativos da Internet.....	22
3.4	Instrumentos utilizados para o diagnóstico de vício digital.....	29
3.5	Impacto do vício digital no processo de ensino e aprendizagem	33
4	MÉTODOS.....	37
4.1	Desenho do estudo.....	37
4.2	Local e período do estudo.....	37
4.3	População do estudo, critérios de inclusão e exclusão	37
4.4	Coleta de dados	37
4.5	Análise estatística	40
4.6	Aspectos éticos	41
5	RESULTADOS	42
6	DISCUSSÃO	59
6.1	Dependência digital: prevalência.....	59
6.2	Dependência digital: fatores associados.....	60
6.3	A autoestima e a dependência digital.....	64
6.4	O burnout digital e a dependência digital	64
6.5	Limitações do estudo e perspectivas futuras	65
7	CONCLUSÕES.....	69
	REFERÊNCIAS.....	70
	APÊNDICES	84
	Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	84
	Apêndice B - Questionário sociodemográfico dos discentes	86
	Apêndice C - Questionários sobre o uso das Mídias Digitais (parte 1).....	87
	Apêndice D - Artigo publicado	90
	Apêndice E - Produtos técnicos resultantes do trabalho de dissertação de mestrado	96
	Apêndice F - Artigo submetido.....	98

ANEXOS.....	99
Anexo A - Teste de Dependência da Internet (Young, 2004).....	99
Anexo B - Escala de autoestima de Rosenberg (1965), traduzida para o Brasil por Dini (2000)	106
Anexo C - Questionário de Burnout Digital (Erten e Ozdemir, 2020).....	109
Anexo D - Carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas	116

1 INTRODUÇÃO

A internet revolucionou o ensino e a aprendizagem ao proporcionar acesso instantâneo a vasta gama de informações e recursos educacionais. Segundo Moran (2015), essa ferramenta permite que alunos e professores explorem novas metodologias de ensino, promovendo ambiente de aprendizagem mais dinâmico e interativo. Com plataformas online, vídeos, fóruns de discussão e materiais didáticos disponíveis a qualquer momento, os estudantes podem personalizar o aprendizado e se aprofundar em temas de interesse, colaborando com colegas de diferentes partes do mundo. Essa flexibilidade não apenas enriquece a experiência educacional, mas também prepara os alunos para um mundo cada vez mais digital e conectado.

A internet oferece acesso fácil a qualquer assunto, permitindo explorar diferentes fontes, acessar livros eletrônicos, artigos acadêmicos e recursos multimídias, enriquecendo os estudos e ampliando os conhecimentos. Possibilita realizar cursos online, participar de aulas virtuais, assistir a palestras gravadas e obter diplomas e certificações por meio de plataformas de ensino online e permite a interação entre alunos e professores independentemente da localização geográfica. Essa gama de recursos educacionais ajuda a tornar o aprendizado mais envolvente, visual e interativo, permitindo experiências de aprendizado mais ricas e diversificadas (MORAN, 2015).

A dependência digital é fenômeno crescente que se refere ao uso excessivo e descontrolado de dispositivos e plataformas digitais, como smartphones, computadores e redes sociais. Esse comportamento pode levar a uma série de consequências negativas, incluindo problemas de saúde mental, como ansiedade e depressão, além de afetar a vida social e profissional dos indivíduos. A constante necessidade de estar conectado e a busca por validação nas redes sociais podem criar ciclos viciosos, onde a pessoa se sente compelida a verificar notificações e interagir online, mesmo quando isso interfere em suas atividades diárias. Especialistas alertam que é fundamental reconhecer os sinais de dependência digital e buscar equilíbrio saudável no uso da tecnologia, promovendo momentos de desconexão e interação no mundo real (KARDINER & KARDINER, 2020).

Segundo o *Relatório Digital 2024: 5 billion social media users*, o Brasil é o segundo país em que os usuários passam mais tempo online, com 9h13min por dia, ficando atrás apenas da África do Sul, com 9h44min. (We Are Social, 2024). Além disso, em 2024 os brasileiros

escolheram a “ansiedade” como a palavra do ano, segundo o Instituto de Pesquisa Idea, refletindo a ansiedade como uma das consequências do uso em excesso de telas (We Are Social, 2024)

O objetivo da introdução da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) na educação médica é modificar as práticas pedagógicas na perspectiva da educação permanente, preparar os futuros médicos para lidar com o atual perfil de pacientes, que se informam muito mais facilmente em questões de saúde e doenças pela Internet e, por fim, capacitar os alunos para o uso da TIC com foco na prática profissional, no âmbito do atendimento em saúde das atividades de gestão (Silva & Pereira, 2020). Atualmente, prefere-se a utilização do termo Tecnologia Digital da Informação e Comunicação (TDIC), englobando as tecnologias digitais como computadores, tablets, celulares e smartphones, que possibilitam processar informações em tempo real (KENSKI, 2016). O uso das TDICs pela sociedade como um todo tem impactado o ambiente educacional, por meio de mudanças na comunicação entre discentes, bem como criando outras formas de acesso ao conhecimento.

O Ministério da Educação (MEC), valendo-se das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso Médico (2014), recomenda que os graduandos incorporem, sempre que possível, a TDIC para interação à distância e acesso a bases de dados remotas. Além disso, indica que o graduando de Medicina deverá responsabilizar-se pela própria formação inicial, continuada e em serviço, aprendendo a aprender com autonomia e com consciência da necessidade constante de atualizações, como parte do processo de ensino-aprendizagem (BRASIL, 2014).

Apesar destes benefícios, o uso excessivo de mídias digitais entre estudantes tem gerado preocupações significativas em relação às suas consequências físicas e psicológicas. Estudos indicam que a dependência de dispositivos digitais pode levar a problemas como ansiedade, depressão e distúrbios do sono, afetando diretamente o desempenho acadêmico e a saúde geral dos discentes (KUSS & GRIFFITHS, 2017). Além disso, a exposição prolongada a telas está associada a problemas físicos, como fadiga ocular e dores musculares, que podem comprometer a capacidade de concentração e o bem-estar dos estudantes (HALE & GUAN, 2015). A necessidade de equilíbrio saudável no uso das tecnologias é, portanto, fundamental para garantir que os benefícios das mídias digitais não sejam ofuscados por suas consequências adversas (TWENGE, 2019).

Diante desse contexto, avaliamos que o diagnóstico do vício nas mídias digitais e da dependência digital nos alunos de graduação pode trazer benefícios em estabelecer estratégias para redução dos fatores negativos dessa dependência no processo de ensino-aprendizagem, em

aspectos psicológicos e físicos. Além disso, na revisão da literatura, observou-se que há poucos estudos sobre o tema abrangendo discentes e docentes de cursos de Medicina no Brasil. Portanto, os autores estão a propor pesquisas que avaliem o grau de dependência digital entre discentes do curso de Medicina de Centros Universitários.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL: investigar a prevalência da dependência digital em discentes de um curso de medicina e analisar a associação com autoestima, burnout digital e manifestações físicas e psicológicas relacionadas ao uso excessivo das tecnologias digitais.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Identificar as manifestações físicas (como distúrbio do sono, dores musculoesqueléticas, cefaleia e queixa visual) e psicológicas (incluindo dificuldade de concentração, isolamento social, baixa autoestima e burnout digital) associadas ao uso abusivo de tecnologias digitais entre discentes da pesquisa.
- b) Investigar a associação entre a dependência digital e as variáveis sociodemográficas, como idade, sexo, estado civil, semestre do curso e existência de graduação prévia.
- c) Pesquisar a classificação da autoestima e do burnout digital dos estudantes, segundo os questionários da pesquisa.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 A Internet - Histórico

O uso da internet remonta ao final da década de 1960, quando o Departamento de Defesa dos Estados Unidos iniciou o ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network), com o objetivo de criar uma rede de computadores que resistisse às falhas de comunicação em caso de ataques militares (Leiner et al., 2009). Inicialmente, a ARPANET foi projetada para ser uma rede descentralizada, que permitisse a comunicação contínua entre os centros de pesquisa, mesmo em situações de crise. Em 1970, o ARPANET passou a se expandir, tornando-se uma plataforma para a troca de informações entre universidades e centros de pesquisa, o que, ao longo das décadas, levou à popularização da internet (Castells, 2001). Esse avanço permitiu que informações fossem compartilhadas e acessadas facilmente pelos usuários, estabelecendo as bases para o desenvolvimento da internet moderna, como a conhecemos hoje, que transformou as dinâmicas sociais, culturais e econômicas globais.

Nos anos 1980, a tecnologia se expandiu para fora do campo militar e acadêmico com o desenvolvimento do protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), que estabeleceu um padrão para a troca de dados entre redes diferentes. Nesse período surgiram inovações como o e-mail e os primeiros fóruns de discussão, que começaram a mudar a forma como as pessoas se comunicavam. A internet ainda era restrita a pesquisadores e universidades, mas a base para seu crescimento já estava sendo solidificada (CERF & KAHN, 1974).

A década de 1990 trouxe a internet para o público geral. Em 1991, Tim Berners-Lee criou a World Wide Web, interface amigável que permitiu o acesso a informações por meio de navegadores. Em seguida, ferramentas como o navegador Mosaic (1993) tornaram a navegação ainda mais acessível e a criação de domínios como “.com” e “.org” abriu as portas para o uso comercial. Foi nessa época que surgiram os primeiros grandes sites de e-commerce, como Amazon e eBay, enquanto os provedores de internet começaram a oferecer acesso doméstico (BERNERS-LEE, 1999).

No século XX, com o avanço da tecnologia de conexão, houve aumento significativo do uso da internet em todo o mundo, tornando-se onipresente. Tecnologias como o 4G e o 5G tornaram possível a conectividade móvel de alta velocidade, integrando a tecnologia a dispositivos cotidianos, como eletrodomésticos, carros e sistemas de segurança. (SMITH, 2021)

Hoje, a internet não é apenas espaço de informação e comunicação, mas também motor da economia global, ambiente de entretenimento e ferramenta para inclusão social. Ao longo da sua história, a internet não somente encurtou distâncias como também criou novas formas de pensar, trabalhar e interagir. Ela é, sem dúvida, um dos marcos mais transformadores da história humana, moldando continuamente o presente e o futuro (CASTELLS, 2001).

3.2 Benefícios da Internet

Tenzer, Ferro e Palácios (2009) apontam alguns benefícios das mídias digitais como o de ajudar e manter relacionamentos, mesmo à distância. No dia a dia, que é muito corrido, uma simples mensagem alivia a angústia da separação. Uma conversa por vídeo, por exemplo, é boa opção para casais que moram longe um do outro. O contato visual, mesmo que pela tela de um dispositivo móvel, já é suficiente para diminuir a saudade; suscitam o sentimento de "fazer parte" de um contexto ou relação. Por meio de comentários, curtidas e compartilhamentos, o indivíduo encontra formas de se fazer presente, interagindo com amigos e seguidores. Existem diversos grupos que são formados a partir de gostos e interesses parecidos e isso colabora na construção da identidade e facilita a expressão do que se sente e pensa. O compartilhamento de textos, fotos, vídeos e imagens é uma forma saudável de se expressar. Essa é uma oportunidade de compartilhar experiências e opiniões, além de oferecer a oportunidade de pensar antes de reagir. Na comunicação verbal, a reação é instantânea, enquanto que na comunicação virtual escrita temos mais tempo para pensar antes de agir. Essa possibilidade diminui as chances de cometer certos constrangimentos. As mídias digitais também estimulam a criatividade, vez que muitas pessoas usam o seu perfil na rede para se expressar e essa abertura, proposta pelas redes sociais, dá ao jovem a oportunidade de mostrar o seu talento. A agilidade da internet, das interações, com respostas instantâneas geram no indivíduo o estímulo de criar novos conteúdos, com objetivo de agradar os amigos e conquistar mais seguidores, o que consequentemente agrada a si mesmo.

Hew (2011) afirma que as mídias digitais estão se tornando cada vez mais onipresentes nas escolas e nas universidades, onde os estudantes investigam e constroem bases de conhecimentos e desenvolvem mais suas habilidades. As mídias digitais fornecem aos usuários oportunidades de aprendizagem e de experiências virtuais, como, por exemplo, viagem virtual, conhecer pessoas de outros países, aprender idiomas (LIN; CHEN, 2012).

Diante desse contexto, sabemos que os benefícios da internet são incontestáveis. Porém, nem sempre é dada atenção suficiente aos aspectos relacionados aos impactos negativos do seu uso. Não é mais possível voltar no tempo e viver, como em algumas décadas atrás, sem estar conectado. Contudo, a questão principal, levantada por Bauman (2008), é que, muitas vezes, a internet e as redes sociais, por exemplo, deixam de ser opção para se tornarem o endereço de número crescente de pessoas, em especial jovens. Mais ainda, existem evidências de que a facilidade na internet pode obstruir o aprendizado e a memória e talvez até mesmo a disposição humana para a empatia (CARR, 2011).

3.3 Impactos Negativos da Internet

Marshall McLuhan (1964) abordou amplamente os meios de comunicação como extensões das capacidades humanas e destacou como cada meio impacta profundamente a sociedade. Ele argumentava que os meios de comunicação não são apenas canais de transmissão de mensagens, mas tecnologias que moldam a percepção humana, a organização social e a cultural.

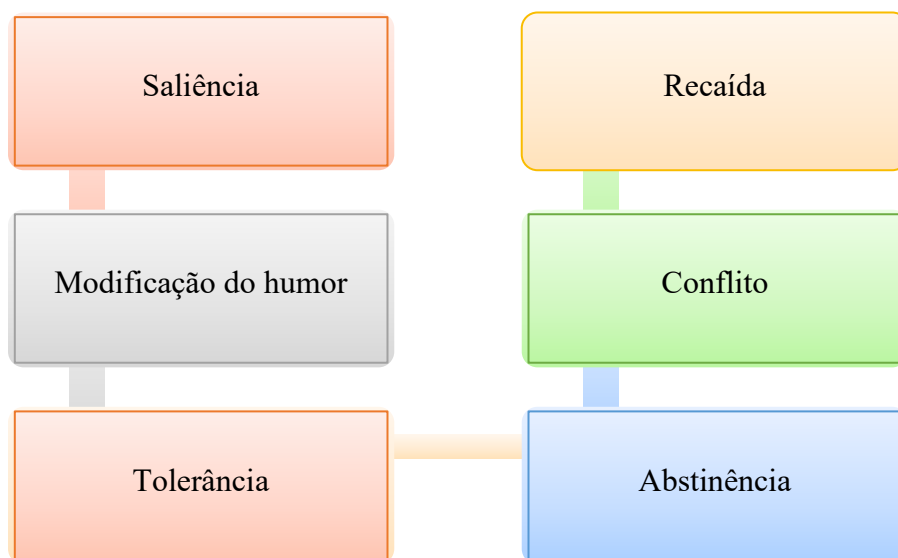
Nos tempos modernos, observa-se o crescimento dos meios de comunicação tecnológica que, neste caso, são as mídias digitais; por outro lado, o uso viciado e descontrolado desses meios traz consequências como transtornos, riscos e dependência da internet (YOUNG, 2004). A dependência da internet poderia ser caracterizada como a pessoa que tem necessidade de estar online e de não conseguir se desconectar, quer seja no trabalho quer seja no estudo, pelo desejo de não perder a comunicação com as pessoas (CIN, 2013).

Pirocca (2012) sugere alguns motivos que levam usuários de mídias digitais a se tornarem dependentes digitais: socializar com pessoas com baixa autoestima, inquietas e solitárias; interagir como anônimos, oportunizando situações antiéticas; liberar a sobrecarga de problemas pessoais ou eventos significativos (divórcio recente, transferência, morte); sentir a integração e aceitação numa determinada comunidade (falta de autoestima); sentir sensações de conforto nas interações nas mídias digitais; escapar de sentimentos e emoções desagradáveis para conseguir conforto; explorar conteúdos sexuais, procurando alívios aos sintomas depressivos; procurar envolvimento em relacionamentos e parcerias, especialmente entre as mulheres; esquecimento do estresse e da forte pressão, seja do trabalho ou dos estudos; fazer amizade e novos amigos ou intensificar relacionamentos; procura de satisfação virtual de necessidades insatisfeitas na realidade real.

Griffiths (2005) propõe um modelo baseado em componentes para identificar e analisar comportamentos que podem ser classificados como aditivos. Ele argumenta que, independentemente do tipo de vício (substância ou comportamento), todos compartilham elementos fundamentais. Esses componentes incluem: a) saliência, que ocorre quando o vício passa a ocupar o centro da atenção do indivíduo, influenciando suas ações, emoções e cognições; b) modificação do humor, vez que o comportamento aditivo é frequentemente utilizado como estratégia de enfrentamento, promovendo alterações de humor, como euforia ou alívio de estados emocionais negativos; c) tolerância, a qual se refere à necessidade de intensificar o comportamento ou aumentar a dose da substância para obter o mesmo efeito; d) sintomas de abstinência, que ocorre quando a ausência do comportamento ou substância causa sintomas adversos, como irritabilidade, ansiedade ou desconforto físico; e) conflito, vez que os vícios geram conflitos interpessoais, comprometendo relações e valores pessoais; f) recaída, sendo que mesmo após períodos de controle ou abstinência, é comum o retorno ao comportamento aditivo (**Figura 1**). O autor enfatiza que esse modelo é útil para analisar vícios comportamentais, como jogos de azar, internet e videogames, além de vícios baseados em substâncias.

“O modelo reconhece a interação entre fatores biológicos, psicológicos e sociais, permitindo uma visão mais integrada e robusta para pesquisa e intervenções clínicas” (Griffiths, 2005, pp. 662-676)

Figura 1 – Elementos fundamentais para vícios, independentemente do tipo.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Kuss e Griffiths (2011) discutem como o uso de Redes Sociais Online (RSO), como facebook e twitter, tornou-se atividade central para milhões de pessoas. Eles afirmam que o crescente envolvimento nas RSO levanta preocupações sobre os riscos de dependência comportamental associada ao uso excessivo. Relatam alguns fatores contribuintes que podem tornar as Redes Sociais Online potencialmente viciantes, como possibilidade de reforço social imediato, com curtidas e comentários, que incentivam o uso contínuo. As pessoas com traços como baixa autoestima, ansiedade social ou necessidade de pertencimento são mais vulneráveis e as plataformas são projetadas para maximizar o engajamento.

Em resumo, a balança oscila entre todos os benefícios proporcionados pelas RSOs e os impactos do uso excessivo, com as consequências negativas na saúde mental, potencializando a presença de sintomas depressivos como ansiedade, insônia (ALIMORADI et al., 2019) e baixa autoestima, que comprometem o desempenho acadêmico e profissional, causando redução do foco e, consequentemente, impactando negativamente a produtividade (SAMAH & HAWI, 2016).

O comportamento sedentário, definido como qualquer atividade com baixo gasto energético, como assistir TV, jogar videogames ou navegar na internet, é consequência significativa do vício digital. Um estudo de Kuss e Griffiths (2017) sobre o vício digital em jogos online e redes sociais destaca que o tempo excessivo de tela, associado ao vício digital, leva ao aumento substancial do comportamento sedentário. Eles observam que esse tempo de inatividade tem aumentado com o advento dos smartphones e da internet móvel, facilitando o acesso constante a plataformas digitais e promovendo ciclo contínuo de sedentarismo.

O tempo excessivo gasto em frente a telas, seja assistindo a vídeos, jogando ou navegando na internet, muitas vezes substitui atividades físicas, já que os usuários ficam por longos períodos sentados ou deitados, enquanto interagem com telas - o que contribui para o aumento de doenças metabólicas e cardiovasculares. A relação entre o uso excessivo de tecnologia e problemas de saúde física é bem documentada. Klein et al. (2020) indicam que o comportamento sedentário relacionado ao uso excessivo de dispositivos móveis pode resultar em doenças como obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2. O uso prolongado de tecnologias, sem a intercalada realização de atividades físicas, contribui para a diminuição do gasto energético diário, afetando negativamente a saúde geral.

De acordo com Wang et al. (2019), o sedentarismo induzido pelo vício digital pode ser agravado por fatores como idade, gênero e acesso à tecnologia. Eles observam que os adolescentes e jovens adultos estão particularmente em risco de adotar comportamentos sedentários devido ao uso intensivo de smartphones e videogames. Adicionalmente, a exposição prolongada a telas, sem pausas para atividades físicas, pode interferir nos hábitos de vida saudáveis e contribuir para o sedentarismo crônico.

A conexão entre o sedentarismo induzido por telas e o aumento de peso é bem estabelecida. O estudo de Chaput et al. (2014) sugere que a falta de atividade física regular, combinada com a ingestão de alimentos não saudáveis, enquanto interage com dispositivos digitais, é fator determinante para o desenvolvimento da obesidade, especialmente entre crianças e adolescentes.

Pesquisadores como Dumuid et al. (2017) sugerem que para combater o sedentarismo induzido pelo vício digital é crucial promover estratégias de moderação do uso de tecnologias, incluindo pausas regulares para atividades físicas, incentivo à prática de exercícios e a promoção de hábitos saudáveis desde a infância. Programas educacionais e intervenções comportamentais que incentivem o movimento físico ao longo do dia, como caminhadas curtas ou alongamentos, também têm sido sugeridos como formas de minimizar o impacto negativo do sedentarismo.

O tempo prolongado em frente a telas pode também causar distúrbios musculoesqueléticos, como dores nas costas e pescoço, conhecidos como "dor de tecnologia", especialmente quando a postura não é correta. Rosen et al. (2016) investigaram os efeitos do uso prolongado de smartphones em adolescentes, encontrando que o tempo excessivo sentado ou deitado em interação com dispositivos pode levar a problemas de postura, dores lombares e tensão muscular.

Além disso, o uso prolongado de dispositivos pode causar fadiga ocular. Costa et al. (2021) descreveram que o aumento do uso de dispositivos digitais, especialmente durante o isolamento social, tem causado uma série de alterações oculares em crianças e adolescentes. Entre os sintomas mais comuns, destacam-se a cefaleia relacionada ao esforço visual excessivo e a sensação de olho seco. Os participantes relataram desconforto visual, após longos períodos de exposição a telas, e parcela significativa apresentou sinais de insuficiência de convergência, o que pode dificultar a visão clara e confortável, sugerindo que o uso prolongado de dispositivos móveis e computadores está diretamente relacionado ao agravamento de sintomas oculares, ressaltando, portanto, a importância de intervenções para reduzir os impactos negativos sobre a saúde ocular infantojuvenil.

Em pesquisa realizada por Xavier et al. (2015), foi analisada a prevalência de cefaleia entre adolescentes e investigada a associação da patologia ao uso de computadores e jogos eletrônicos. Os resultados indicaram que a maior parte dos adolescentes que relataram episódios frequentes de dor de cabeça passavam longas horas em frente às telas, tanto para atividades acadêmicas quanto para entretenimento digital. A exposição prolongada a dispositivos eletrônicos pode desencadear cefaleias devido a fatores como esforço visual excessivo, má postura e falta de pausas durante o uso. Além disso, a imersão em jogos eletrônicos, especialmente aqueles de alta intensidade e interação, pode agravar o quadro de dor de cabeça, sugerindo que os adolescentes expostos a essas condições estão mais propensos a apresentar sintomas de cefaleia.

Alimoradi et al. (2019) exploraram a conexão crescente entre a dependência da internet e os problemas de sono, destacando essa relevância. Com o aumento do uso da internet, especialmente entre jovens, problemas relacionados ao sono têm se tornado preocupação, demonstrando que indivíduos com dependência digital apresentam maior probabilidade de relatar qualidade de sono ruim e dificuldade para dormir. Além disso, o uso prolongado da internet, especialmente durante a noite, interfere no ciclo sono-vigília. Esses autores relataram que jovens e estudantes universitários mostraram ser os mais afetados, concluindo que existe forte associação entre dependência da internet e o problema de sono.

Além das consequências físicas, o comportamento sedentário associado ao vício ou dependência digital também tem efeitos negativos na saúde mental. Shin et al. (2019) descobriram que o tempo excessivo gasto em plataformas digitais pode resultar em aumento da ansiedade, depressão e solidão, o que, por sua vez, pode ser exacerbado pela falta de atividades físicas que ajudariam a melhorar o humor e o bem-estar psicológico.

Nabuco de Abreu e Young (2011) afirmam que as mídias digitais têm impactado negativamente aspectos psicológicos e emocionais, principalmente em crianças e adolescentes, detentores de pouca habilidade de discernimento e pessoas que ainda estão em formação da identidade. De acordo com esses autores, a dependência digital seria caracterizada como estado maior de excitação, desconforto psicológico e fisiológico que, usualmente, acontece quando o usuário é separado da internet (altera humor e consciência) (NABUCO DE ABREU; YOUNG, 2011).

Montag et al. (2019) relataram que plataformas digitais utilizam técnicas como notificações e recompensas intermitentes para maximizar o tempo de uso, exacerbando a dependência,

destacando que plataformas como redes sociais e mensageiros utilizam mecanismos psicológicos, como reforço intermitente (recompensas imprevisíveis), gatilhos emocionais e apelos sociais, para manter os usuários engajados. Do ponto de vista econômico, os jogos aplicam estratégias como microtransações e sistemas de progressão artificialmente limitados para incentivar compras dentro do jogo, aproveitando aspectos como aversão à perda e gratificação instantânea. Conseguem conectar esses comportamentos a teorias como a economia comportamental e a psicologia do reforço, argumentando que esses produtos são projetados para explorar vulnerabilidades humanas. Além disso, enfatizam que a gamificação em redes sociais e aplicativos, promovendo padrões de uso que podem interferir na saúde mental e no bem-estar, levam a consequências como dependência comportamental e diminuição de autocontrole, impactando aspectos sociais e econômicos da vida.

Panova & Carbonell (2018) questionam se o conceito de dependência de smartphones pode ser verdadeiramente classificado como forma de adição, explorando o tema à luz de teorias e critérios de dependência comportamental, abordando a crescente preocupação com o uso excessivo de smartphones e os impactos psicológicos, sociais e funcionais associados a esse comportamento. Revisando os critérios tradicionalmente utilizados para identificar adições comportamentais, como saliência, tolerância, sintomas de abstinência, conflito e recaída, e avaliando sua aplicabilidade ao uso de smartphones, argumentam que muitos dos comportamentos frequentemente rotulados como “dependência de smartphones” podem ser mais bem explicados como manifestações de outros problemas subjacentes, como ansiedade social, depressão ou dificuldades interpessoais, em vez de adição em si mesmos. Também analisam o papel do contexto social e cultural, destacando como a ubiquidade e a integração dos smartphones na vida cotidiana tornam difícil diferenciar entre uso excessivo funcional e uso problemático. Além disso, aponta que o design de aplicativos e plataformas desempenha papel significativo no aumento do engajamento, podendo intensificar comportamentos compulsivos sem, necessariamente, configurar quadro de dependência. O uso de ferramentas digitais para monitorar o tempo de tela tem sido recomendado como estratégia prática para reduzir o uso compulsivo.

O desenvolvimento do Burnout digital pode estar associado ao uso excessivo de plataformas digitais, especialmente entre criadores de conteúdo. Para Otaviano (2021), a pressão constante para produzir conteúdo de forma contínua e a necessidade de manter a visibilidade nas redes sociais, pode resultar em estresse elevado e exaustão mental. Além disso, a comparação

constante com métricas e algoritmos pode gerar ansiedade, insatisfação e, eventualmente, a síndrome de Burnout. O autor enfatiza a importância de estabelecer limites saudáveis entre a vida pessoal e profissional para preservar o bem-estar psicológico, sugerindo a implementação de estratégias para o equilíbrio entre produtividade e descanso.

O uso excessivo de mídias digitais tem sido associado a diversas consequências para a saúde mental, incluindo dificuldade de concentração. Segundo Small et al. (2020), o uso excessivo de dispositivos digitais tem sido associado a sintomas de TDAH (Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade), ansiedade e dificuldades em controlar impulsos, o que reforça o caráter viciante dessa prática. De acordo com Ribeiro et al. (2024), o uso excessivo de plataformas digitais aumenta incidência de sintomas de TDAH, especialmente em crianças e adolescentes, enfatizando a importância de fatores como predisposição genética, sexo e idade na compreensão dessa dinâmica e sugerindo a necessidade de estratégias que promovam uso equilibrado e saudável das mídias digitais, visando a proteger a saúde mental dos jovens.

Impactos negativos na autoestima e na autoimagem, especialmente entre adolescentes, tem sido associado ao uso excessivo de mídias digitais. Segundo Santana et al. (2024), a exposição a padrões estéticos idealizados nas plataformas digitais pode levar a comparações sociais constantes, resultando em sentimentos de inferioridade e insatisfação corporal. Além disso, a busca por validação externa, por meio de curtidas e comentários, pode afetar negativamente a percepção que os jovens têm de si mesmos. Os autores destacam que adolescentes que passam mais de três horas por dia nas redes sociais apresentam níveis mais elevados de insatisfação com sua aparência física, em comparação àqueles que utilizam as plataformas por menos tempo.

Outro impacto potencialmente desfavorável é que a exposição constante às redes sociais tem sido associada ao aumento da vulnerabilidade à fobia social, especialmente em adolescentes e jovens adultos. As interações virtuais frequentemente substituem encontros sociais presenciais, o que pode intensificar o medo de julgamento e a sensação de inadequação. A constante comparação com padrões idealizados de vida e aparência, comuns nas plataformas digitais, contribui para o desenvolvimento de autoimagem negativa. Além disso, a pressão para estar sempre ‘online’ e a necessidade de validação por meio de curtidas e comentários podem aumentar a ansiedade social, resultando em isolamento e dificuldade para lidar com interações sociais fora do ambiente digital. Esses fatores combinados podem alimentar ciclos viciosos, nos quais a fobia

social se agrava, e o indivíduo busca cada vez mais refúgio no espaço virtual (SANTOS et al, 2022).

Pontes et al. (2014) identificaram que a dependência de internet é um fenômeno crescente, com repercussões significativas na saúde mental e no comportamento dos indivíduos afetados. Foi destacado que a dependência da internet pode ser associada a uma variedade de fatores, incluindo comorbidades psiquiátricas (como depressão, ansiedade e transtornos de personalidade), fatores demográficos (como idade e sexo) e padrões de uso excessivo de tecnologias digitais. Além disso, a revisão revelou que os tratamentos para a dependência da internet ainda estão em estágio inicial e que as intervenções mais comuns incluem abordagens psicoterapêuticas, como a terapia cognitivo-comportamental, que têm mostrado resultados promissores. Contudo, a literatura sobre o tema ainda carece de estudos longitudinais que comprovem a eficácia a longo prazo dessas intervenções.

3.4 Instrumentos utilizados para o diagnóstico de vício digital

A ferramenta de avaliação mais comumente utilizada para ajudar a diagnosticar o Transtorno de Dependência da Internet é o Teste de dependência da Internet de Young, baseado nos critérios diagnósticos propostos por Kimberly Young (2004). É uma ferramenta para identificar comportamentos que podem indicar utilização problemática da internet. Trata-se de um questionário padronizado e validado. No Brasil, foi adaptado e validado por Conti et al. (2012), tornando-se uma ferramenta essencial para avaliar a utilização problemática da internet na população brasileira. A versão brasileira demonstrou validade e confiabilidade adequadas, permitindo sua aplicação em contextos clínicos e de pesquisa no país.

O Teste de dependência da Internet de Young (Conti et al.; 2012) avalia cinco dimensões principais relacionadas ao uso problemático da internet, são elas:

a) Dependência, que se refere ao grau de necessidade compulsiva de acessar a internet, mesmo quando isso interfere negativamente em outras áreas da vida;

b) Problemas de uso excessivo, que engloba os impactos do uso excessivo da internet, como cansaço, negligência de responsabilidades e distúrbios no estilo de vida (como sono e alimentação);

c) Utilização negligente, que trata da falta de controle no tempo gasto online e a dificuldade em gerenciar o tempo adequadamente;

d) Problemas interpessoais, que está relacionado à forma como o uso da internet afeta os relacionamentos sociais e familiares, incluindo conflitos e isolamento;

e) Mudanças emocionais, que se refere aos sentimentos de ansiedade, irritação ou desconforto quando não se está conectado, além do uso da internet como fuga emocional ou para alívio de tensões.

Essas dimensões permitem avaliar de forma ampla e detalhada como o comportamento online pode se tornar prejudicial em diversos aspectos da vida.

Cada item do teste de dependência da Internet de Young tem a possibilidade de 6 tipos de resposta: Raramente (pontuação 1), Ocasionalmente (pontuação 2), Frequentemente (pontuação 3), Quase sempre (pontuação 4), Sempre (pontuação 5) e Não se aplica (pontuação 0). Ao término do preenchimento do questionário, a pontuação referente a cada questão será somada, resultando em um número variável entre 0 e 100. A soma das respostas do 20 itens do questionário mede níveis ligeiros, moderados e graves de dependência da internet. Quanto mais alta a pontuação for, maior é o nível de dependência e dos problemas que o uso da internet provoca. O Quadro 1 mostra os possíveis resultados com uma breve descrição.

Quadro 1. Avaliação do Teste de Dependência da Internet de Young (2004).

Pontos	Descrição	Diagnóstico
0-19	Uso esporádico da Internet	A Internet não causa problemas na sua vida
20-49	Utilizador médio da Internet	Tem controle do uso da Internet
50-79	Apresenta problemas ocasionais ou frequentes pelo uso da Internet	Deve considerar o verdadeiro impacto de estar on-line na sua vida
80-100	Apresenta problemas significativos pelo uso da Internet	Deve avaliar o impacto da Internet e lidar com os problemas causados diretamente pela sua utilização

Fonte: Elaborada pelos autores.

O Teste de Young tem sido utilizado para avaliar a dependência digital entre universitários. Diversos estudos empregaram o teste para investigar a prevalência e os fatores associados ao uso problemático da internet nessa população. Um estudo realizado por Servidio (2017) analisou as propriedades psicométricas em uma amostra de estudantes universitários italianos de diferentes cursos de graduação, destacando sua eficácia na identificação de comportamentos de dependência digital. Os autores evidenciaram que cerca de 13% dos estudantes avaliados apresentavam níveis moderados a severos de dependência da internet, caracterizada por dificuldades em controlar o tempo online, uso compulsivo da internet e prejuízos nas interações sociais e atividades diárias.

Um estudo conduzido por Conti et al. (2012) em Montes Claros, Minas Gerais, avaliou as propriedades psicométricas da versão brasileira da Escala de Dependência de Internet de Kimberly Young (IAT) em uma amostra de 500 estudantes universitários. Os resultados mostraram que a escala apresenta excelente consistência interna, com um coeficiente alfa de Cronbach de 0,89, indicando alta confiabilidade. A prevalência de dependência de internet entre os participantes foi significativa, com 19,2% dos estudantes apresentando dependência moderada a grave, sendo 4,5% classificados como dependentes graves. A análise também revelou que os estudantes do sexo masculino tiveram uma prevalência maior (22,4%) em comparação com as mulheres (16,1%). Utilizando análise de variância (ANOVA), os pesquisadores encontraram diferenças significativas no nível de dependência entre os grupos com base na faixa etária e no uso de internet para fins recreativos, como jogos e redes sociais. Além disso, uma correlação positiva significativa foi identificada entre a dependência de internet e os sintomas de ansiedade e depressão ($r = 0,52$, $p < 0,01$), sugerindo que o uso excessivo da internet está relacionado a problemas de saúde mental. Esses achados destacam a relevância da IAT como ferramenta confiável para avaliar a dependência de internet em estudantes universitários e a necessidade de estratégias para gerenciar o uso excessivo da internet entre essa população.

Beard (2005) propôs um modelo para a avaliação da dependência à internet, discutindo como o uso excessivo pode ser prejudicial ao funcionamento diário, afetando aspectos sociais, profissionais e emocionais. O estudo também introduziu um conceito expandido de dependência à internet, sugerindo que a interação online pode afetar as relações interpessoais e o bem-estar psicológico.

Embora Beard (2005) tenha discutido o uso excessivo de tecnologias, ele propôs um instrumento diferente do Teste de Young para avaliação dessa dependência, focando no uso

disfuncional e na perda de controle, além de identificar as consequências negativas para o indivíduo. Os principais aspectos avaliados no questionário de Beard são: a) Tempo excessivo online, avaliando o quanto o indivíduo passa na internet, muitas vezes negligenciando outras responsabilidades; b) Perda de controle, avaliando a dificuldade de parar ou moderar o uso da internet; c) Prejuízo nas relações sociais, avaliando o impacto negativo nas interações e no desempenho profissional ou acadêmico devido ao uso excessivo da internet; d) Sintomas emocionais negativos: frustração, irritação e ansiedade quando não está online.

O Teste de Dependência de Internet de Beard (2005) é pontuado de forma semelhante ao Teste de Young, com as respostas sendo avaliadas em uma escala de 1 a 5, com a seguinte correspondência: 1. Nunca; 2. Raramente; 3. Às vezes; 4. Frequentemente; 5. Sempre. Após a aplicação do questionário, a soma das pontuações é calculada e classifica o grau de dependência digital da seguinte forma: Entre 0 a 19, a internet não causa problemas na vida; entre 20 a 49, representa uso leve a moderado, sendo que o usuário pode ter comportamentos de uso excessivo, mas sem grandes prejuízos funcionais; entre 50 a 79, indica uso problemático, podendo apresentar sinais de perda de controle, afetando a vida social e acadêmica/profissional; igual ou superior a 80, traduz uma dependência grave. O usuário pode estar com dificuldades sérias em controlar o uso da internet, com prejuízos em várias áreas de sua vida, como saúde emocional, relacionamentos e desempenho. A pontuação final ajuda a identificar a gravidade do comportamento de dependência de internet, possibilitando a implementação de intervenções adequadas, se necessário. O Teste de Dependência de Internet de Beard (2005) também ajuda a entender o quanto o uso da internet se tornou problemático, impactando negativamente a vida do indivíduo, entretanto, não foi validado para língua portuguesa ou brasileira.

O Teste de dependência de jogos eletrônicos foi desenvolvido por Orzack e Ross (2006). É um questionário projetado para avaliar os sinais de dependência relacionados ao uso excessivo de jogos digitais. Ele aborda várias dimensões do comportamento viciante, como saliência (necessidade constante de jogar), tolerância (necessidade de mais tempo de jogo para alcançar satisfação), modificação do humor (usar os jogos para melhorar o estado emocional) e recaída (dificuldade em parar de jogar). Este instrumento é utilizado para identificar padrões de comportamento que indicam vício, ajudando profissionais de saúde a diagnosticar e tratar a dependência de jogo.

Aboujaoude et al. (2013) desenvolveram o Social Media Addiction Test (SMAT), que é um questionário composto por 25 perguntas, visando avaliar o uso problemático das redes sociais e medir o grau de dependência dos usuários. O teste examina aspectos como o tempo dedicado às redes sociais, a necessidade crescente de acesso, a interferência nas atividades diárias e o impacto emocional relacionado ao uso excessivo. O SMAT é uma ferramenta importante para identificar sinais de vício em redes sociais e auxiliar na intervenção e tratamento de usuários com comportamentos aditivos.

3.5 Impacto do vício digital no processo de ensino e aprendizagem

O uso crescente das mídias digitais por estudantes universitários tem despertado atenção da comunidade científica devido aos seus impactos sobre a saúde mental. Embora as plataformas digitais possam facilitar o acesso ao conhecimento e à comunicação, o uso excessivo tem sido associado ao aumento de sintomas como ansiedade, depressão, insônia e estresse. Segundo Twenge et al. (2018), há uma correlação significativa entre o tempo gasto em redes sociais e o aumento de sentimentos de solidão e insatisfação entre jovens, especialmente quando esse uso substitui interações presenciais e atividades físicas.

Além disso, a exposição constante a informações, notificações e estímulos visuais intensifica o estado de alerta e dificulta o descanso cognitivo, prejudicando a qualidade do sono e a regulação emocional (LUKASHEVICH et al., 2021). O fenômeno do Fear of Missing Out (FoMO), descrito por Przybylski et al. (2013), também contribui para a ansiedade digital, pois os estudantes sentem a necessidade de estarem sempre conectados para não perder eventos, conteúdos ou interações sociais online. Essa pressão pode levar à diminuição da autoestima, aumento da comparação social e dependência tecnológica, fatores que afetam diretamente o bem-estar psicológico.

Carr (2011) argumenta que a rede torna o raciocínio mais superficial, além de fragmentar a atenção do usuário. A tese de Eric Kandel (2006) apresentada em suas obras, especialmente no livro *"In Search of Memory: The Emergence of a New Science of Mind"* (2006), enfatiza que toda aprendizagem modifica o cérebro por meio de alterações nas conexões sinápticas entre os neurônios, que toda aprendizagem muda o cérebro e que os veículos de comunicação não são meros instrumentos.

O uso frequente e intensivo da internet modifica a estrutura cognitiva. Ao se passar muito tempo na web, por exemplo, o indivíduo deixa de fazer coisas que fazia anteriormente, como a leitura de livros e a produção de textos. Assim, os circuitos que dão suporte para essas antigas funções enfraquecem e começam a se romper. O cérebro recicla os neurônios e as sinapses não usadas para trabalhos mais permanentes. Daí, pode-se concluir que apesar de os indivíduos ganharem novas habilidades e perspectivas, eles perdem as antigas (KANDEL, 2006).

O uso contínuo de dispositivos digitais entre os discentes pode afetar negativamente o aprendizado, o foco e o desempenho acadêmico (ROSEN et al, 2011). De acordo com Rosen et al. (2011) o uso compulsivo de redes sociais está fortemente relacionado com uma queda nos níveis de atenção e de retenção de informações. Esse fenômeno é intensificado pela prática de multitarefa digital, onde o estudante alterna entre várias atividades e plataformas digitais, comprometendo a qualidade do aprendizado (JUNCO, 2012). Em uma pesquisa sobre dependência de internet em adolescentes, Bickham (2021) observa que o uso excessivo de mídias digitais aumenta a impulsividade e contribui para o desenvolvimento de problemas de saúde mental, como depressão e TDAH. A necessidade constante de atualização e o “medo de perder algo” (FoMO - Fear of Missing Out) são algumas das principais razões que levam os estudantes a uma relação prejudicial com as redes (PRZYBYLSKI et al., 2013).

Koga et al. (2015) destacam que o burnout, ou síndrome de esgotamento profissional, é um dos efeitos mais prejudiciais da sobrecarga digital. A síndrome é caracterizada por exaustão emocional, despersonalização e redução na realização pessoal, comumente observados entre professores que se sentem sobrecarregados pela exigência constante de interação digital. Esse burnout digital afeta a qualidade do ensino, dificultando a capacidade dos docentes de estabelecerem limites entre a vida pessoal e profissional.

Portanto, as redes sociais exercem um papel central na dependência digital, oferecendo um fluxo constante de notificações e recompensas instantâneas que estimulam o uso prolongado e repetitivo. Segundo Blachnio et al.(2023), o controle do tempo nas redes sociais é difícil para pessoas com baixos níveis de autocontrole, o que as torna mais vulneráveis ao uso compulsivo. Isso é especialmente prejudicial no ambiente acadêmico, pois os estudantes frequentemente interrompem suas atividades para checar as redes, prejudicando a capacidade de completar tarefas de forma eficaz. Firth et al. (2019) também afirmam que o uso prolongado das redes sociais pode

modificar o processamento cognitivo, afetando a capacidade de concentração e o controle dos impulsos.

A prática de multitarefa digital é outro fator que intensifica o vício digital. Estudos indicam que a alternância entre diferentes dispositivos e plataformas digitais diminui a eficiência e a capacidade de focar em tarefas específicas (ROSEN et., 2011). Segundo Jelena et al. (2022), a multitarefa compromete a memória e a retenção de informações pelos discentes, enquanto para docentes, aumenta o risco de erros e reduz a qualidade da interação educacional. Além disso, a multitarefa está associada a mudanças estruturais e funcionais no cérebro, podendo comprometer, a longo prazo, o desempenho cognitivo, levando a uma menor capacidade de foco e maior propensão a distrações.

Estudos de neuroimagem sugerem que o uso contínuo de dispositivos digitais pode alterar a estrutura e a função do cérebro, especialmente nas áreas relacionadas ao controle de impulsos e à capacidade de atenção. Small et al.(2020) observaram que o uso intensivo de dispositivos digitais afeta o córtex pré-frontal, uma região essencial para o gerenciamento de tarefas e o autocontrole. Esses achados ressaltam a necessidade de intervenções que promovam um uso saudável das tecnologias, prevenindo danos neurológicos que podem ter consequências a longo prazo para discentes e docentes.

Pesquisas indicam que estudantes universitários são um grupo particularmente vulnerável à dependência de mídia digital, devido à natureza de suas interações sociais e acadêmicas baseadas em dispositivos digitais (KUSS & GRIFFITHS, 2011).

A dependência digital também pode interferir na concentração e na gestão do tempo, resultando em desempenho acadêmico prejudicado. Samaha e Hawi (2016) exploram a relação entre a dependência de smartphones, o estresse, o desempenho acadêmico e a satisfação com a vida nos estudantes universitários. Reportaram que níveis mais altos de dependência de smartphones estavam associados a um aumento significativo nos níveis de estresse. Esse estresse, por sua vez, desempenhou um papel mediador, afetando negativamente o desempenho acadêmico e a satisfação com a vida, ou seja, o estresse não apenas foi intensificado pela dependência de smartphones, mas também atuou como um fator que diminuiu a qualidade de vida e comprometeu os resultados acadêmicos. O uso problemático de smartphones pode criar distrações, dificultar a concentração e aumentar a sensação de sobrecarga. Esses efeitos levam à procrastinação e a uma pior gestão do tempo, contribuindo para resultados acadêmicos inferiores e menor satisfação geral.

Nesse cenário, é fundamental promover uma educação digital crítica e consciente, que incentive o uso equilibrado das tecnologias e a valorização da saúde mental como parte do processo formativo dos discentes.

4 MÉTODOS

4.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, quantitativo, realizado por meio da aplicação de questionários em formato digital.

4.2 Local e período do estudo

O estudo foi realizado no Centro Universitário Christus, instituição privada de ensino superior, localizada na cidade de Fortaleza-CE. Essa instituição foi eleita para o estudo, pois promove o desenvolvimento de competências por meio de metodologias ativas, cria tecnologias e produtos educacionais inovadores e tem como missão promover o ensino de excelência e a produção do conhecimento científico. A coleta de dados para o estudo foi realizada no período de agosto a novembro de 2024.

4.3 População do estudo, critérios de inclusão e exclusão

A população do estudo foi composta por alunos regularmente matriculados no curso de Medicina da instituição.

Foram incluídos discentes com idade igual ou superior a 18 anos, cursando entre o primeiro e o oitavo semestres, que concordaram em participar do estudo mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

Foram excluídos estudantes que não preencheram integralmente os questionários ou que se recusaram a participar do estudo.

4.4 Coleta de dados

O formulário utilizado para coleta de dados foi enviado via aplicativo *whatsapp* para os participantes, por meio da plataforma *google forms*. Ao acessarem o formulário, os estudantes visualizaram um texto contendo o título de pesquisa, objetivos, metodologias, potenciais riscos e benefícios. O TCLE foi disponibilizado no início do formulário do *google forms*. Caso o aluno não aceitasse participar da pesquisa, através da resposta “Não concordo em participar da pesquisa”, o questionário era encerrado automaticamente.

Aqueles que concordam com os termos “Concordo em participar da pesquisa” seguiam para o preenchimento dos questionários da pesquisa, a seguir apresentados (questionário sócio-demográfico, questionário sobre o uso de mídias digitais, Teste de Dependência da Internet de Young (2004), Questionário de Autoestima de Rosenberg (1965), adaptada para o Brasil por Hutz (2000) e o questionário de Burnout Digital, de Erten e Özdemir (2020).

A. Questionário sóciodemográfico (APÊNDICE B)

Este instrumento foi desenvolvido pelos autores especificamente para este estudo, com o intuito de caracterizar a amostra com informações sóciodemográficas, questões relacionadas à formação acadêmica dos alunos (graduação prévia e área de atuação), bem como ao curso de Medicina (autoavaliação do nível acadêmico e horas de estudos semanais), com o intuito de caracterizar a amostra.

B. Questionário sobre o uso das mídias digitais (APÊNDICE C)

É um instrumento estruturado, também desenvolvido pelos autores, para avaliar a frequência e finalidade do uso das mídias digitais pelos discentes.

C. Questionário de Young (ANEXO A)

Trata-se de um questionário padronizado e validado, baseado nos critérios propostos por Kimberly Young (YOUNG, 2004), para identificação de comportamentos indicativos de uso problemático da internet, descrito anteriormente no referencial teórico.

D. Questionário de autoestima (ANEXO B)

A Escala de Autoestima de Rosenberg foi desenvolvida, originalmente em inglês (Rosenberg Self-Esteem Scale-RSES), por Morris Rosenberg, em 1965, como uma escala de avaliação da autoestima global. Foi aplicada em 5.024 indivíduos, englobando universitários e idosos de Nova Iorque. Rosenberg (1965) considera que a autoestima é a autoavaliação pessoal, a qual implica sentimento de valor, englobando um componente predominantemente afetivo, expresso em uma atitude de aprovação/desaprovação em relação a si mesmo. A Escala de Autoestima proposta por Rosenberg (1965), traduzida para o Brasil por Dini (2000) foi adaptada,

revisada e normatizada para o Brasil por Hutz e Zanon (2011), ampliando sua aplicabilidade em diferentes faixas etárias e contextos.

Entre as principais vantagens na utilização da Escala de Autoestima de Rosenberg (1965), é possível citar a facilidade de aplicação e o reconhecimento internacional do instrumento, sendo indicado para aplicação em grande quantidade de idosos, conforme discorrem Maçola, Vale e Carmona (2010). A Escala de Rosenberg de Autoestima possui algumas desvantagens, como seu foco unidimensional, que não considera diferentes contextos da autoestima. Ela depende de autoavaliações, o que pode levar a vieses como o efeito de desejabilidade social. Além disso, pode não ser aplicável em diferentes contextos culturais e não distingue claramente entre autoestima e autoconfiança. A escala também tem uma limitação pela quantidade de opções na escala de Likert e pode não ser sensível a mudanças rápidas na autoestima ao longo do tempo.

O instrumento é constituído por 10 questões, com conteúdos referentes aos sentimentos de respeito e de aceitação de si mesmo. As respostas das questões são apresentadas em quatro itens no formato Likert (concordo totalmente = 4; concordo = 3; discordo = 2; discordo totalmente = 1).

É importante ressaltar que metade dos itens é enunciada positivamente, sendo que as opções de resposta representam os números descritos, e a outra metade negativamente, cujos números das respostas devem ser: concordo totalmente = 1; concordo = 2; discordo = 3; discordo totalmente = 4. Assim, cada item pode receber uma pontuação de no mínimo 1 e no máximo 4. A soma das respostas dos 10 itens fornece o escore da escala, cuja pontuação total oscila de 10 a 40, sendo que a obtenção de uma pontuação alta reflete autoestima elevada. As questões 1,3,4,7,10 tem conotação positiva e as questões 2,5,6,8,9 tem conotação negativa.

O ponto de corte tradicionalmente utilizado, segundo a Escala de Autoestima de Rosenberg (1965) adaptada por Hutz et al.(2011) é o seguinte:

- Pontuação total menor que 15 pontos: indica baixa autoestima
- Pontuação entre 15 e 25 pontos: indica autoestima média
- Pontuação acima de 25: indica autoestima alta

E. Questionário de burnout digital (ANEXO C)

Este questionário não foi traduzido para a língua brasileira, mas é gratuito para uso acadêmico e científico. O estudo original de 2020, que apresenta a escala, foi publicado sob a licença Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0), permitindo o uso, compartilhamento e

adaptação do instrumento, desde que os autores sejam devidamente citados. As perguntas abordam aspectos como ansiedade, desconexão, pressão social e sintomas físicos relacionados ao uso prolongado de dispositivos digitais. Analisar as respostas pode fornecer insights sobre o nível de burnout digital de um indivíduo, ajudando a identificar áreas de preocupação e orientando ações para promover um equilíbrio saudável no uso da tecnologia.

Esse questionário foi desenvolvido por Erten e Özdemir (2020), sendo composto por 24 itens, distribuídos em 3 dimensões: “Envelhecimento Digital”, “Privação Digital” e “Exaustão Emocional”. A primeira dimensão é o envelhecimento digital (e.g. “Sinto que tenho déficit de atenção”). A segunda dimensão é a deprivação digital (e.g. “Sinto-me desconfortável quando não tenho ligação à Internet ou estou offline”). A terceira dimensão é a exaustão emocional (e.g. “Sinto-me exausto (a) com o mundo digital e virtual”).

Apresenta respostas do tipo Likert de 5 pontos (Nunca = 1; Raramente = 2; Às vezes = 3; Frequentemente = 4; Sempre = 5), que visa determinar o nível de burnout dos indivíduos. A pontuação mais baixa que pode ser obtida na escala é “24” e a pontuação mais alta é “120”. Pontuações altas obtidas na escala indicam que o nível de esgotamento digital (ou burnout digital) é alto.

4.5 Análise estatística

Para descrição das variáveis quantitativas pesquisadas, foram descritos valor mínimo, máximo, mediana, média, desvio padrão (DP) e para as variáveis nominais ou categóricas, foram utilizados número de observações e percentuais.

Nos testes para comparações de variáveis quantitativas, foi utilizada média $\pm$ desvio padrão quando verificou-se distribuição normal, sendo a mediana e a variação interquartil empregada quando não foi observada distribuição normal.

Para as comparações dos escores em relação às variáveis nominais/categóricas com duas classificações foi utilizado o teste t de student para variáveis com distribuição normal e o teste de Kruskal Wallis para variáveis sem distribuição normal, e para comparações em relação às variáveis nominais/categóricas com três ou mais categorias, foi utilizada a análise de variância (ANOVA) com um fator de classificação.

Para verificar possíveis associações/comparações entre as proporções das variáveis nominais/categóricas e o desfecho (dependência da internet), utilizou-se o teste do qui-quadrado ou teste da razão de verossimilhança.

O programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) - versão 23 foi utilizado para a análise estatística e o LibreOffice Community 7.1.0.3 para gráficos e redação. Considerou-se significativo um valor de $p < 0,05$.

4.6 Aspectos éticos

A pesquisa atendeu às exigências éticas e científicas fundamentais da Resolução Nº 466 de 12 de dezembro de 2012 (BRASIL, 2012), uma vez que o estudo foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisas do Centro Universitário Christus, via Plataforma Brasil. Esta resolução considera que todo o progresso e avanço da ciência devem ser acompanhados por direitos como respeito à dignidade, à liberdade e à autonomia do ser humano. Ratifica também os fundamentos éticos e científicos pertinentes na pesquisa envolvendo seres humanos, como prever procedimentos que assegurem a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem, a não estigmatização dos participantes da pesquisa, a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas do Centro Universitário Christus (ANEXO D) sob o número 6.857.442, CAAE: 79548424.8.0000.5049. A pesquisa foi iniciada somente após a obtenção da aprovação da pesquisa.

5 RESULTADOS

O presente estudo incluiu 522 discentes do primeiro ao oitavo semestres do curso de medicina. No período da época da coleta dos dados, 820 alunos estavam regularmente matriculados no curso de medicina. Portanto, a amostra do estudo representou 63,5% dos estudantes desses semestres do curso. Os motivos de exclusão dos demais alunos da pesquisa foram a não concordância em participar ($n = 293$) e resposta aos questionários de forma incompleta ($n = 5$). A maioria dos discentes era do sexo feminino (66,1%; $n = 345$), com idade média de 24 anos (variando de 17 a 53 anos), 89,8% ($n = 469$) solteiros e 20,3% ($n = 106$) com graduação prévia. Quanto à percepção do desempenho acadêmico, 87,5% dos alunos ($n = 457$) avaliaram o seu nível como bom ou muito bom. Em relação ao tempo dedicado aos estudos, 31,4% ($n = 164$) referiram estudar entre 12-14 horas/semana.

As características demográficas da população do estudo estão apresentadas na Tabela 1. A distribuição dos participantes por semestre letivo está representada na Figura 2, e segundo a área de graduação prévia na Tabela 2.

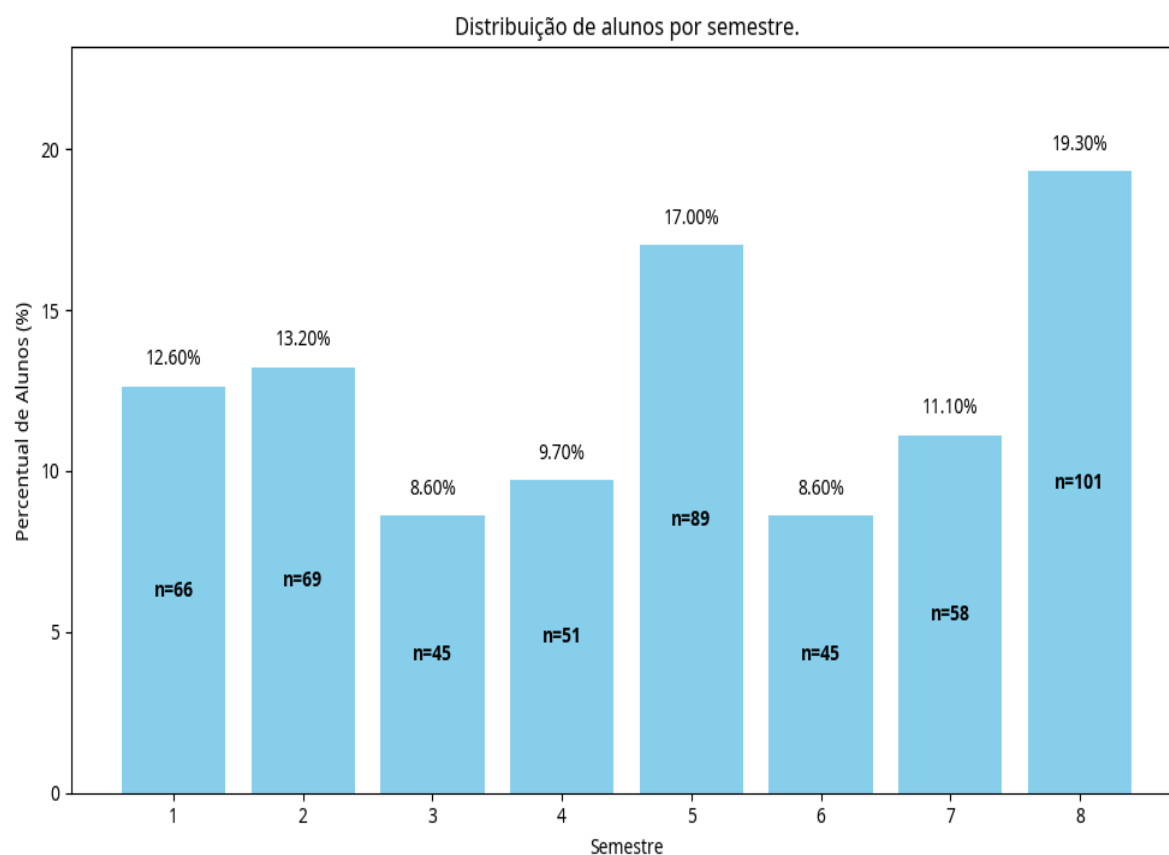
Tabela 1. Características sociodemográficas da população em estudo. Fortaleza-CE (2025).

Variáveis dos discentes	N=522
Sexo, N (%)	
Feminino	345 (66,1)
Masculino	177 (33,9)
Idade (anos)	Média: 24,0; Desvio padrão: 5,71 Mediana: 22; P25: 20,5 e P75: 25,4
Estado civil, N (%)	
Solteiro	469 (89,8)

Casado	45 (8,6)
Divorciado	4 (0,8)
Mora com companheiro	4 (0,8)
Graduação prévia, N (%)	
Sim	106 (20,3)
Não	416 (79,7)
Autoavaliação do nível acadêmico, N (%)	
Muito fraco	1 (0,2)
Fraco	8 (1,5)
Nem fraco, nem bom	56 (10,7)
Bom	362 (69,3)
Muito bom	95 (18,2)
Horas de estudo/semana, sem considerar as horas em sala de aula, N (%)	
12-14 horas	164 (31,4)
14-16 horas	114 (21,8)
16-18 horas	101 (19,3)
18-20 horas	65 (12,5)
> 20 horas	78 (15,0)

Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 2. Distribuição da população do estudo, segundo o semestre em curso. Fortaleza-CE (2025).



Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 2. Distribuição da população em estudo, sendo a área de graduação prévia. Fortaleza-CE (2025).

Área de graduação prévia	N	%
Nenhuma	416	79,7
Direito	28	5,3
Engenharia	13	2,5
Enfermagem	11	2,1
Nutrição	7	1,3
Psicologia	4	0,8
Fisioterapia	2	0,4

Outras	41	7,8
--------	----	-----

Fonte: Elaborada pelos autores.

Em relação ao questionário sobre o uso das mídias digitais, a maioria dos discentes concordou que a utilização das TICs contribui para a motivação no aprendizado (92,3%) e que os estudantes desempenham papel central na busca, decodificação e assimilação do conhecimento (91,7%). Por outro lado, também foi identificado que o uso das mídias digitais pode trazer efeitos negativos, como prejuízo à qualidade do sono (90,6%); dores musculoesqueléticas (64,5%); cefaleia durante ou após o uso das mídias digitais (65,9%); queixas visuais como olho seco, diplopia, visão turva (67,3%) e dificuldade de concentração (85,1%).(Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição das respostas da população em estudo, em relação às questões referentes ao uso das mídias digitais. Fortaleza-CE (2025).

Perguntas sobre uso de mídias digitais	1	2	3	4
A utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação faz você se sentir motivado a aprender?	1,7%	5,9%	42,5%	49,8%
Você percebe que é o ator principal no processo de busca, decodificação e assimilação do conhecimento?	1,5%	6,7%	49,6%	42,1%
Você observa que o uso frequente da internet e mídias digitais está prejudicando ou em algum momento já prejudicou a sua qualidade do sono?	4,0%	5,4%	34,5%	56,1%

Você tem sentido ou já sentiu dor na coluna cervical, dorsal ou lombar que tenha atribuído ao uso frequente das mídias digitais?	17,6%	17,8%	33,1%	31,4%
O uso das mídias digitais precipita dores de cabeça durante ou após o uso?	15,3%	18,2%	37,5%	28,4%
Você se queixa ou já se queixou de problemas visuais (olho seco, diplopia, visão turva) durante ou após o uso das mídias digitais?	16,5%	16,3%	30,7%	36,6%
Você nota dificuldade de concentração pelo uso frequente das mídias digitais?	4,2%	10,7%	41,2%	43,9%

1: discordo totalmente; 2: discordo; 3: concordo; 4: concordo totalmente

Fonte: Elaborada pelos autores.

O escore médio obtido no Teste de Dependência da Internet de Young foi de 40,7 (desvio padrão=15,6), com uma mediana de 39 e variação interquartil de 30 a 49. Entre os participantes, 23,4% (n=122) apresentaram indícios de uso problemático da internet, classificados como problemas ocasionais/frequentes ou significativos, conforme os critérios estabelecidos pelo referido instrumento (Tabela 4).

Tabela 4 - Classificação dos discentes do curso de medicina, segundo o grau de dependência à internet (Young, 2004). Fortaleza-CE (2025).

Classificação do Teste de Dependência da Internet	N=522	%
Uso esporádico da Internet	29	5,6%

Uso médio da Internet	371	71,1%
Problemas ocasionais/frequentes pelo uso da Internet	111	21,3%
Problemas significativos pelo uso da Internet	11	2,1%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na análise da classificação da dependência da internet segundo as variáveis sociodemográficas, apenas o estado civil apresentou diferença estatisticamente significante nos escores ($p = 0,013$), identificando os discentes solteiros ou divorciados com um maior percentual de problemas relacionados ao uso de internet. Não foram observadas diferenças significativas quanto ao sexo ($p=0,145$), semestre em curso ($p= 0,267$), graduação prévia ($p= 0,202$) ou faixa etária ($p=0,280$) (Tabela 5).

Tabela 5 - Percentual de discentes do curso de medicina por variáveis sociodemográficas e por teste de dependência da internet de Young. Fortaleza- CE (2025).

Classificação do teste de dependência da internet de Young									
	Uso esporádico		Uso médio		Problemas ocasionais/frequentes		Problemas significativos		p
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Sexo									0,145 ^a
Feminino	15	4,3	248	71,7	77	22,5	5	1,4	
Masculino	14	7,9	123	69,1	345	19,7	6	3,4	
Estado civil									0,013 ^b
Solteiro ou Divorciado	24	5,1	330	69,6	108	22,8	11	2,3	

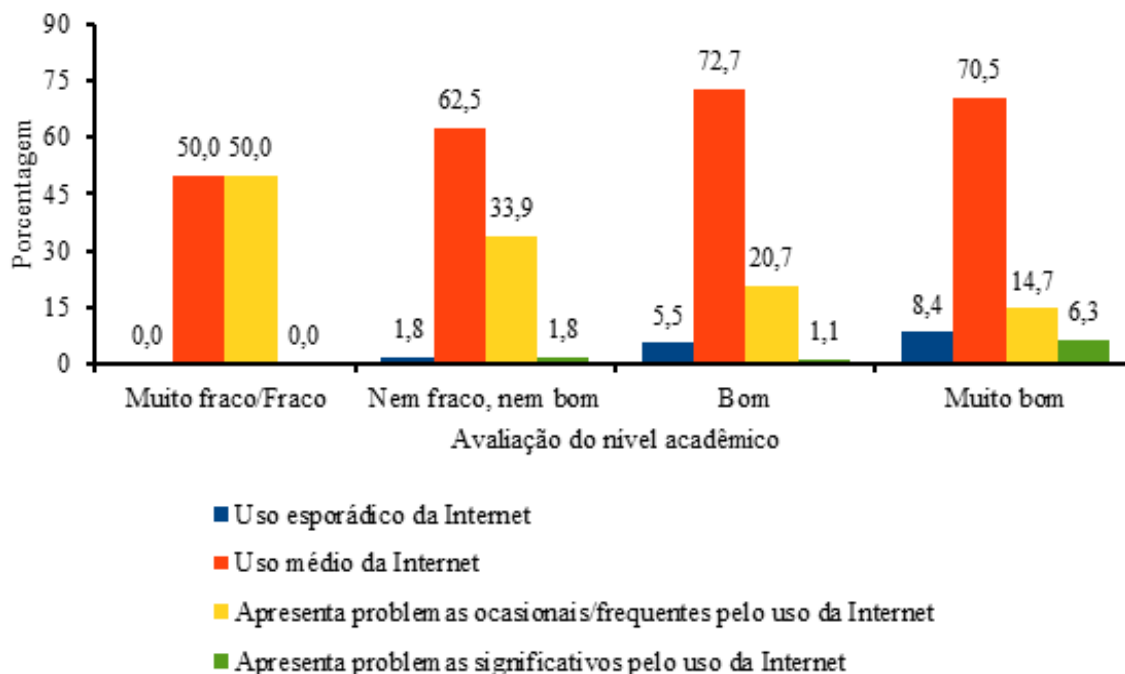
Companheiro(a)/ Casado	5	10,0	41	82,0	3	6,1	0	0,0
Graduação Prévia	0,202 ^a							
Não	22	5,3	292	69,9	95	22,8	7	1,7
Sim	7	6,6	79	74,5	16	15,1	4	3,8
Idade (anos)	0,280							
Média (DP)	25,7(6,63)		24,1(5,9)		23,1(4,7)		23,4(4,9)	
Mediana (IQR)	22,7 (20,43;31,63)		22,0 (20,52;25,68)		21,7 (20,7;23,5)		21,6 (19,5;27,5)	

a. Qui-quadrado b- Kruskall Walli

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na análise da verificação de associação entre a dependência da internet e as questões relativas ao uso da mídias digitais (Parte 1), observou-se diferença estatisticamente significativa na classificação da dependência apenas para a variável “Como avalia seu nível acadêmico?” ($p=0,009$). Os alunos que se autoavaliaram o seu nível acadêmico como muito fraco, fraco ou nem fraco e nem bom apresentaram maior percentual de problemas ocasionais, frequentes ou significativos com o uso da internet em comparação com aqueles que se autoavaliaram como nível acadêmico bom ou muito bom (Figura 3).

Figura 3 - Percentual de discentes do curso de medicina por autoavaliação do nível acadêmico e por dependência da internet. Fortaleza-CE (2025).



Razão de verossimilhança. $p=0,009$

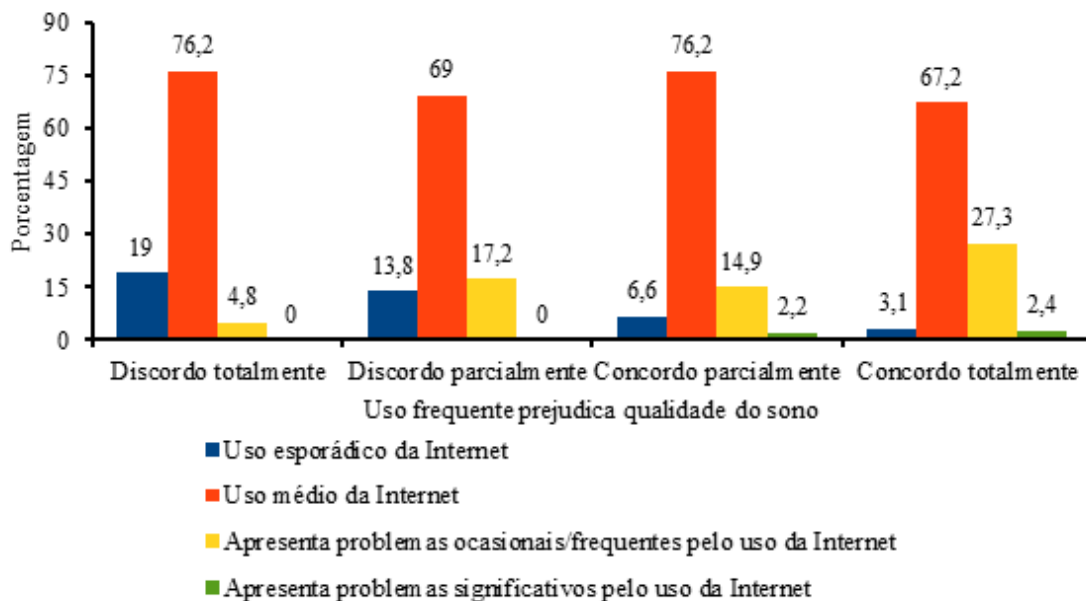
Fonte: Elaborada pelos autores.

No teste de associação entre as questões relativas às mídias digitais (Parte 2) e o teste de dependência da internet de Young, observou-se diferença significativa para as seguintes questões:

- “Você observa que o uso frequente da internet e mídias digitais está prejudicando ou em algum momento já prejudicou a sua qualidade do sono?”($p=0,001$);
- “Você tem sentido ou já sentiu dor na coluna cervical, dorsal ou lombar que tenha sido atribuída ao uso frequente das mídias digitais?”($p < 0,001$);
- “O uso das mídias digitais precipita dores de cabeça durante ou após o uso?”($p < 0,001$);
- “Você se queixa ou já se queixou de problemas visuais (olho seco, diplopia, visão turva) durante ou após o uso das mídias digitais?”($p = 0,001$);
- “Você nota dificuldade de concentração pelo uso frequente das mídias digitais?”($p < 0,001$);

- “Você sente dificuldade de interagir socialmente devido ao uso frequente das mídias digitais “($p < 0,001$) (Figuras 4 a 9).

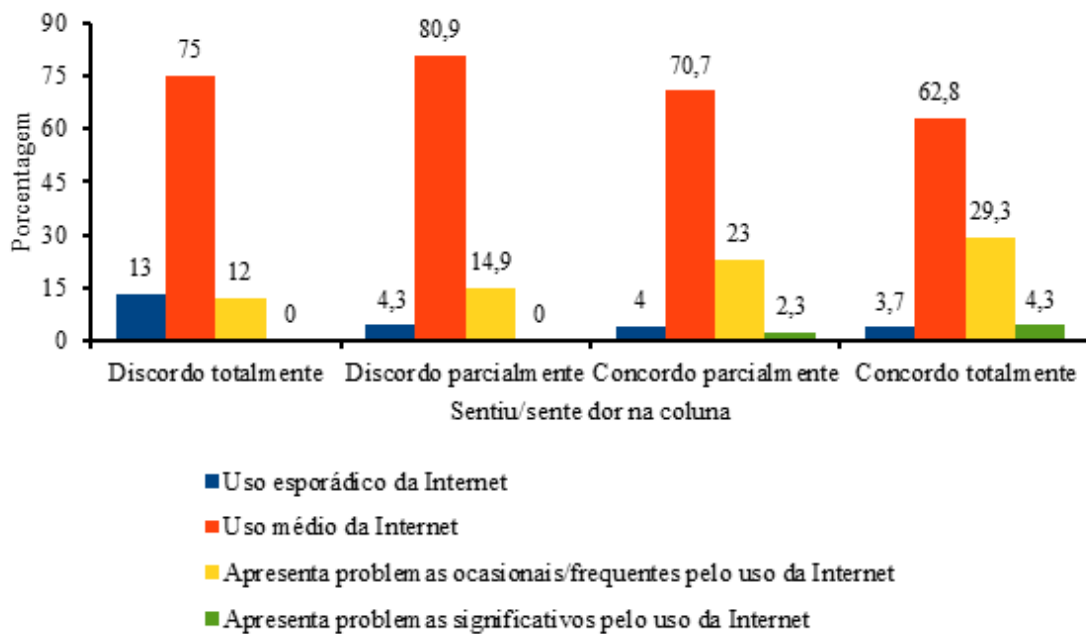
Figura 4 - Percentual de discentes do curso de medicina por opiniões sobre o uso frequente da internet e mídias digitais estar prejudicando ou em algum momento já ter prejudicado a qualidade do sono e por dependência da internet. Fortaleza-CE (2025).



Razão de verossimilhança $p=0,001$

Fonte: Elaborada pelos autores.

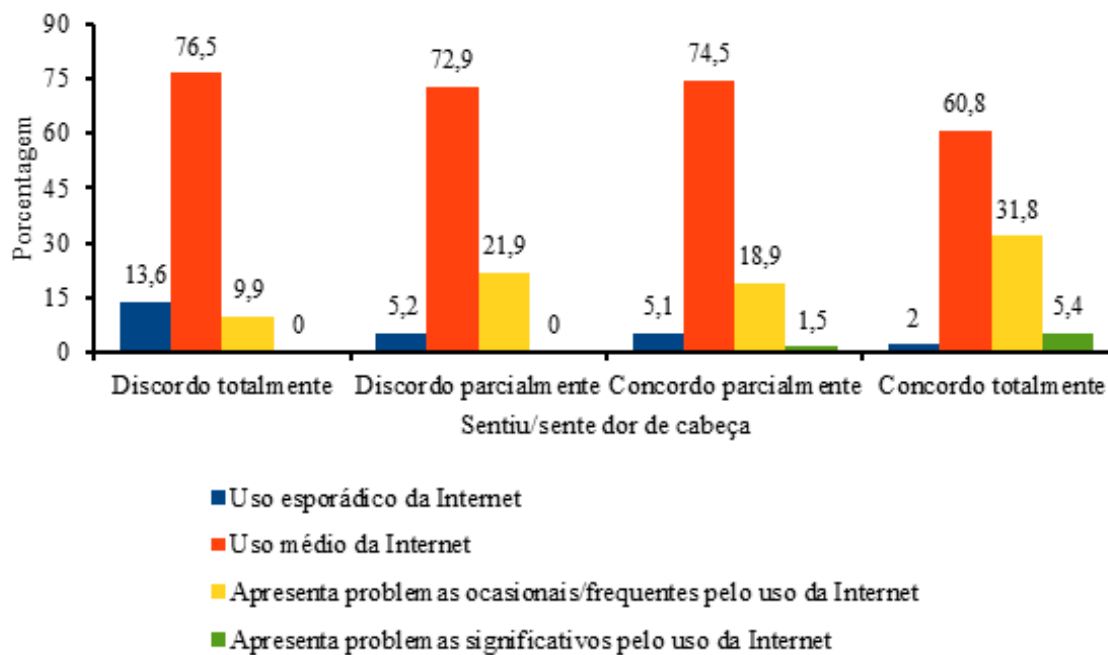
Figura 5 - Percentual de discentes do curso de medicina por opiniões sobre sentir dor na coluna cervical, dorsal ou lombar que tenha sido atribuída ao uso frequente das mídias digitais e por dependência da internet. Fortaleza-CE (2025).



Razão de verossimilhança $p < 0,001$

Fonte: Elaborada pelos autores.

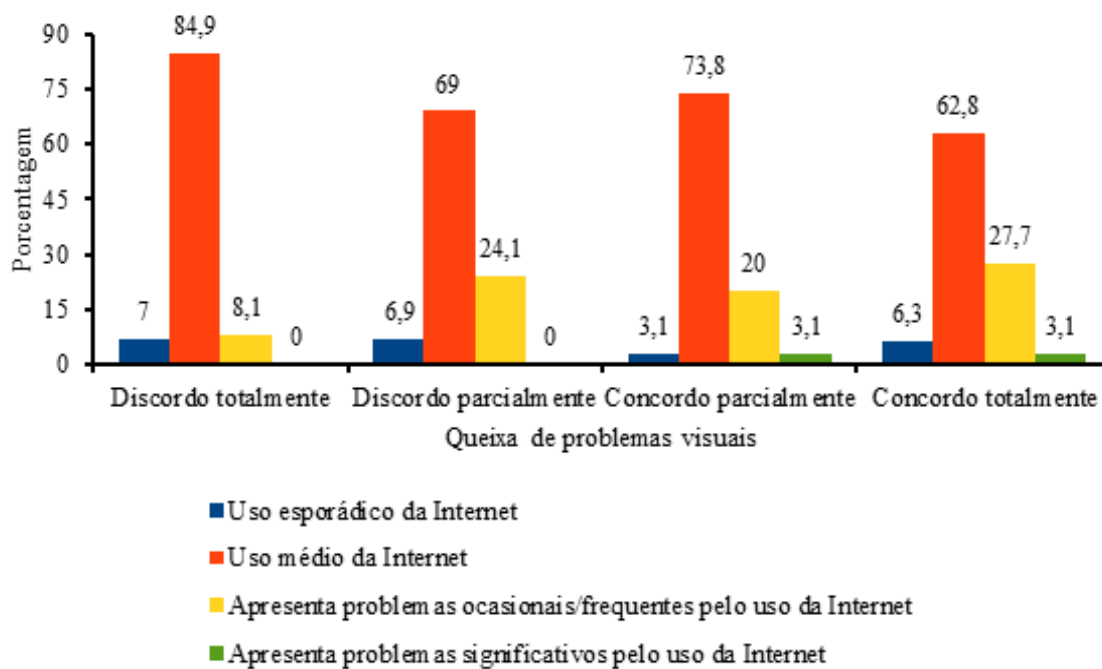
Figura 6 - Percentual de discentes do curso de medicina por opiniões sobre sentir dor de cabeça durante ou após o uso das mídias digitais e por dependência da internet. Fortaleza-CE (2025).



Razão de verossimilhança $p < 0,001$

Fonte: Elaborada pelos autores.

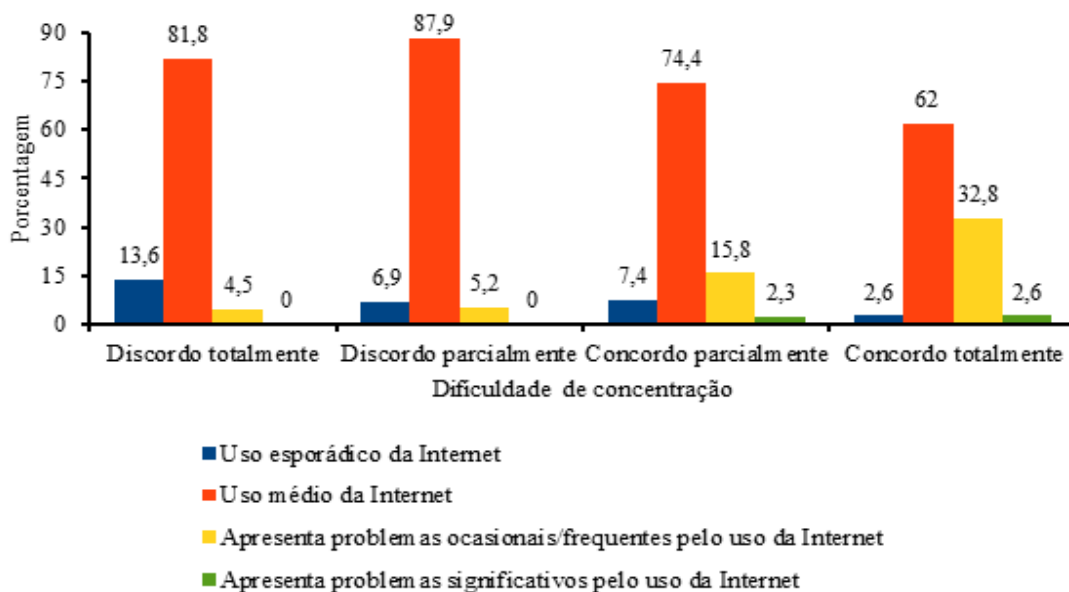
Figura 7 - Percentual de discentes do curso de medicina por opiniões sobre queixa de problemas visuais (olho seco, diplopia, visão turva) ou após o uso das mídias digitais e por dependência da internet. Fortaleza-CE (2025).



Razão de verossimilhança $p < 0,001$

Fonte: Elaborada pelos autores.

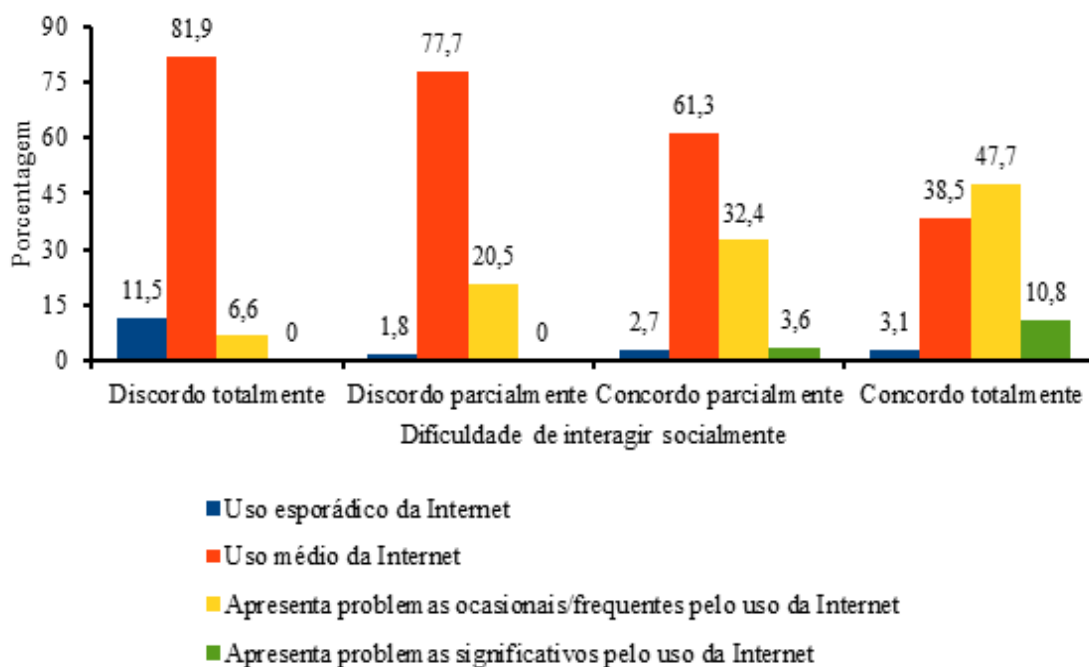
Figura 8 - Percentual de discentes do curso de medicina por opiniões sobre notar dificuldade de concentração pelo uso frequente das mídias digitais e por dependência da internet. Fortaleza-CE (2025).



Razão de verossimilhança $p < 0,001$

Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 9 - Percentual de discentes do curso de medicina por opiniões sobre sentir dificuldade de interação social pelo uso frequente das mídias digitais e por dependência da internet. Fortaleza-CE (2025).



Razão de verossimilhança $p < 0,001$

Fonte: Elaborada pelos autores.

A avaliação da autoestima dos discentes, segundo a Escala de Rosenberg, apresentou escore médio de 19,8 (DP = 6,0) e mediana de 20,0 (IQR = 15,0-24,0). A classificação da autoestima pode ser observada na Tabela 6.

Tabela 6. Classificação da autoestima dos discentes de medicina, segundo a Escala de Rosenberg. Fortaleza-CE (2025).

Classificação	N=522	(%)
Baixa autoestima (<15)	124	23,8
Média autoestima (15-25)	320	61,3
Alta autoestima (>25)	78	14,9

Fonte: Elaborada pelos autores.

Com relação ao Questionário de Burnout Digital, o escore médio do envelhecimento digital foi $31,9 \pm 8,9$ (mediana 31 e IQR 25,0-38,0), da privação digital foi $15,8 \pm 5,3$ (mediana 16 e IQR: 12,0-19,0) e da exaustão emocional foi $14,9 \pm 5,0$ (mediana 14 e IQR 11,0;18,0). O escore total do burnout digital foi de $62,6 \pm 16,6$ (mediana 72 e IQR 50-74,8).

A tabela 7 apresenta a estatística descritiva das variáveis quantitativas relacionadas aos instrumentos aplicados no estudo. Observou-se que 131 alunos (25,1%) apresentaram escore de burnout digital acima de 74,8, correspondente ao percentil 75 da amostra, sendo este valor adotado como ponto de corte para definição de alto nível de Burnout Digital neste estudo.

Tabela 7 - Estatística descritiva das variáveis quantitativas do estudo. Fortaleza-CE (2025).

Variável	Min	Max	P25	Mediana	P75	Média	DP
Teste dependência internet	0	100	30,0	39,0	49,0	40,8	15,7
Autoestima de Rosenberg	10	39	15	20	24	19,8	6,0
Envelhecimento digital	12	60	25,0	31,5	38,0	31,9	8,9
Privação digital	6,0	30	12,0	16,0	19,0	15,8	5,3
Exaustão emocional	6,0	30	11,0	14,0	18,0	14,9	5,0
Escore total burnout digital	24	120	50,0	62,0	74,8	62,6	16,6

Min: mínimo; Max: máximo; P25: percentil 25; P75: percentil 75; DP: desvio padrão

Fonte: Elaborada pelos autores.

Na verificação de associação entre os domínios do burnout digital (envelhecimento digital, privação digital e exaustão emocional), o escore da auto-estima de Rosenberg e a dependência da internet foi utilizada a média (DP) e a mediana (IQR) dos escores do burnout digital e da autoestima de Rosenberg, em relação à classificação da dependência da internet, tendo sido encontrada diferença significativa para burnout digital e seu domínios e para a autoestima (Tabela 8).

Tabela 8- Avaliação da associação entre os domínios do burnout digital (envelhecimento digital, privação digital e exaustão emocional), o escore da auto-estima de Rosenberg e a dependência da internet na população em estudo. Fortaleza-CE (2025).

Teste de dependência digital de Young	Uso esporádico	Uso moderado	Problema ocasional/frequente	Problema significativo	Total	p
Autoestima de Rosenberg						<,00012
N	29	371	111	11	522	
Média (DP)	14,8 (6,34)	19,1 (5,90)	22,9 (5,04)	23,5 (2,42)	19,8 (6,04)	
Mediana (IQR)	12,0 (11,0, 16,0)	20,0 (14,0, 24,0)	23,0 (20,0, 26,0)	25,0 (21,0, 25,0)	20,0 (15,0, 24,0)	
Envelhecimento digital						<,00012
N	29	371	111	11	522	
Média (DP)	22,1 (6,96)	30,3 (7,64)	39,2 (7,63)	42,6 (8,80)	32,0 (8,88)	
Mediana (IQR)	20,0 (17,0, 25,0)	29,0 (25,0, 35,0)	38,0 (35,0, 44,0)	41,0 (36,0, 48,0)	31,0 (25,0, 38,0)	
Privacao digital						<,00012
N	29	371	111	11	522	
Média (DP)	10,3 (4,00)	14,7 (4,44)	20,4 (5,08)	20,7 (5,44)	15,8 (5,33)	
Mediana (IQR)	10,0 (7,0, 12,0)	15,0 (11,0, 18,0)	21,0 (17,0, 24,0)	19,0 (18,0, 24,0)	16,0 (12,0, 19,0)	
Exaustão emocional						<,00012
N	29	371	111	11	522	

Média (DP)	10,3 (4,02)	13,8 (4,26)	19,2 (4,45)	20,5 (4,95)	14,9 (5,00)
Mediana (IQR)	9,0 (7,0, 11,0)	13,0 (11,0, 17,0)	19,0 (17,0, 22,0)	20,0 (18,0, 24,0)	14,0 (11,0, 18,0)
Escore total Burnout digital	<,00012				
N	29	371	111	11	522
Média (DP)	42,7(12,3) 41,0	58,7(13,2) 58,5	78,7(13,9) 78	83,9(18,5) 79	62,6(16,7) 62,0
Mediana (IQR)	(35,0;51,0)	(49,0;68,0)	(70,0;88,0)	(74,0;96,0)	(50,0;75,0)

DP: desvio padrão; IQR: intervalo interquartil

¹Chi-Square p-value; ² Kruskal-Wallis p-value.

Fonte: Elaborada pelos autores.

6 DISCUSSÃO

A dependência digital é um fenômeno contemporâneo de crescente relevância, especialmente entre jovens universitários, incluindo estudantes de medicina. A massificação do acesso às tecnologias digitais e o uso intenso de dispositivos móveis, redes sociais e plataformas de informação têm transformado profundamente os hábitos de estudo, comunicação e lazer. Embora tais recursos tragam benefícios inegáveis para o processo educacional, o uso excessivo tem sido associado a repercussões negativas, como distúrbios físicos, sofrimento psíquico e prejuízos à aprendizagem. Segundo Kuss e Griffiths (2017), o uso problemático da internet entre universitários está frequentemente relacionado a fatores como ansiedade, baixa autoestima e burnout, gerando impacto direto sobre o rendimento acadêmico e o bem-estar emocional.

A escolha da população de discentes de um curso de medicina, entre o 1º e 8º semestres de uma instituição privada localizada no Nordeste brasileiro, permite uma análise relevante sobre o perfil de vulnerabilidade à dependência digital nesse contexto. A amostra analisada foi composta por 522 estudantes, predominantemente do sexo feminino (66,1%), com média de idade de 24 anos, sendo 89,8% solteiros e 20,3% com graduação prévia. Apesar de se tratar de uma amostra local, as características demográficas dos discentes do estudo apresentam compatibilidade com o perfil dos estudantes de medicina no Brasil, permitindo razoável inferência dos achados, sobretudo em contextos urbanos e instituições privadas. Dados nacionais revelam que a composição da amostra deste estudo guarda semelhança com os achados do Censo da Educação Superior de 2022, realizado pelo INEP/MEC (Brasil, 2023), que indica predominância do sexo feminino (59,7%) entre os matriculados em cursos de medicina no país, e média etária de ingresso em torno de 20 anos. Em relação ao percentual de graduação prévia na presente amostra (20,3%) que chama a atenção, ele é comparável ao identificado entre 381 estudantes de um curso de medicina da Universidade Federal da Bahia, onde 27% dos alunos tinha graduação anterior à admissão no curso de medicina (VERAS et al., 2020).

6.1 Dependência digital: prevalência

De acordo com o presente estudo, 23,4% dos estudantes apresentam problemas com o uso da internet (ocasionais/frequentes ou significativos). Outras pesquisas conduzidas no Brasil relataram prevalências bem variáveis de dependência digital entre estudantes universitários (DE

CAMPOS et al., 2021; CERQUEIRA et al., 2023; SILVA, CARNEIRO, OLIVEIRA, 2024). Na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás, foi observada prevalência de 8,9% de dependência moderada de internet, sem relato de dependência grave, entre alunos do 1º ao 12º semestres de medicina (SILVA et al., 2024). Por sua vez, estudo realizado em Alagoas com 325 estudantes de medicina encontrou que 80,6% dos discentes apresentaram algum grau de transtorno de uso de internet, sendo 66,8% leve e 13,8% moderado (CERQUEIRA et al., 2023). Outro estudo desenvolvido em Juiz de Fora relevou que 68,1% dos universitários apresentavam algum grau de dependência de internet, sendo que a maioria (44,7%) apresentavam uma dependência moderada (De CAMPOS et al., 2021).

Em uma revisão sistemática, Jahrami (2019) destacaram a crescente dependência de internet entre estudantes de medicina de diversos países, com taxas entre 18% a 30%, corroborando nossos achados. A nível internacional, Yang et al. (2022), em uma revisão sistemática e metanálise global, relataram uma prevalência média de dependência digital de aproximadamente 26% na população geral, com variações entre 20% a 35%, dependendo da região e do grupo etário. Trata-se, portanto, de um resultado muito próximo aos 23,4% observados nos estudantes de medicina da Unichristus. Uma metanálise (13 estudos, 2011-2017) que revisou 3.651 estudantes de medicina em vários países, concluiu que a prevalência global de dependência digital foi de 30,1% (IC 95 %: 28,5–31,8 %), cinco vezes a prevalência da população geral (ZHANG et al, 2018). A utilização do teste de dependência da internet de Young (IAT), validado em diferentes contextos culturais (KAYA; DELEN; YOUNG, 2016) oferece robustez e validade aos critérios adotados na presente investigação

6.2 Dependência digital: fatores associados

O presente estudo detectou uma maior prevalência de dependência digital entre estudantes solteiros. Este achado pode ser parcialmente explicado por fatores emocionais, sociais e comportamentais associados ao estado civil. Estudantes solteiros, sem parceiro fixo ou obrigações familiares, podem apresentar maior disponibilidade de tempo livre e buscar nas mídias digitais uma forma de interação social, distração e suporte emocional, aumentando, assim, sua exposição e suscetibilidade à dependência da internet (BAEK et al., 2011). Além disso, o uso intensivo de redes sociais pode servir como uma estratégia compensatória para lidar com sentimentos de solidão

e necessidade de validação social, aspectos frequentemente observados em indivíduos solteiros (REED et al., 2015).

Por outro lado, indivíduos casados ou em relacionamentos estáveis, apesar de também utilizarem a internet, tendem a apresentar uma dinâmica de uso diferente, muitas vezes mediada por outras responsabilidades familiares e compromissos interpessoais que reduzem o tempo disponível para atividades online potencialmente problemáticas (TWISK, 2016). No entanto, cabe ressaltar que, mesmo nesse grupo, o uso desregulado da internet pode ocorrer, especialmente quando associado a dificuldades emocionais ou ao uso da tecnologia como forma de evitar conflitos ou tensões do cotidiano conjugal.

Em relação às demais variáveis demográficas, em um estudo realizado em universidade do Irã, com 426 estudantes de medicina, a prevalência de dependência digital foi de 10,8 % (moderada 8 %; severa 2,8 %) e na regressão logística, a idade inferior a 20 anos e o sexo masculino foram variáveis preditoras significativas (GHAMARI et al., 2011), embora esses achados não tenham sido confirmados universalmente. O sexo masculino teve uma tendência a um risco maior de dependência digital em um estudo realizado em Alagoas (2020–21) com 325 estudantes, onde eles apresentaram mais comportamentos como criar amizades online, ocultar atividades na web e gastar mais tempo navegando, embora não tenha robustez estatística (CERQUEIRA et al., 2023). Por outro lado, uma metanálise com 13 estudos e 4787 estudantes de medicina, revelou uma prevalência global de 29% de dependência digital (IC 95%: 19-41%), sendo que idade e gênero não estiveram associados à dependência (SALPYNOV et al., 2024). Os autores observaram que a prevalência de dependência digital em países de baixa ou média renda foi aproximadamente três vezes maior do que em países de alta renda. No presente estudo, não houve diferença na prevalência da dependência digital quanto ao sexo e à idade.

Do mesmo modo, não observamos associação entre dependência digital e o semestre letivo em curso dos discentes de medicina. Apesar disso, autores defendem que em fases iniciais da graduação, os alunos tendem a ser mais vulneráveis aos efeitos negativos da dependência digital, possivelmente devido a menor maturidade acadêmica e dificuldades de autorregulação (DEMIRCI et al., 2015; CHEN et al., 2017). Além disso, cursos com alta demanda de estudo independente (e.g., medicina, direito) podem sofrer maior impacto do uso da internet, uma vez que a distração digital compromete a concentração necessária para atividades de leitura e memorização (CHEN &

JANG, 2010). Quanto ao semestre em curso, o estudo alagoano detectou maior gravidade do transtorno entre alunos de semestres iniciais do curso (CERQUEIRA et al., 2023).

Na presente pesquisa, foi detectada associação significativa entre dependência digital e nível acadêmico dos discentes, de modo similar a outros autores que sugerem uma correlação negativa entre o uso problemático da internet e o desempenho acadêmico em universitários (LEPP et al., 2015; SAMAHA & HAWI, 2016). A dependência digital pode afetar indiretamente o desempenho acadêmico, mediada por variáveis como qualidade do sono, estresse ou procrastinação (LEPP et al., 2015). Além disso, a dependência digital pode comprometer a atenção sustentada, em função de multitarefas e interrupções constantes por notificações. Tais fatores impactam negativamente o desempenho acadêmico e reduzem a capacidade de foco em tarefas de maior duração (KUSS; GRIFFITHS, 2011).

Foi ainda observada uma associação entre a dependência digital e manifestações físicas e psicológicas no presente estudo. A prevalência de distúrbios do sono percebidos pelos alunos como relacionado ao uso de mídias digitais foi de 90,6 %, achado consistente com estudos prévios. Jahrami (2019) apontam para a alta prevalência de distúrbios do sono associados ao uso excessivo de mídias digitais entre estudantes de medicina, em uma revisão sistemática e metanálise, com taxas entre 60% a 76%. A relação entre dependência digital e qualidade do sono tem sido amplamente estudada, especialmente em populações universitárias, que costumam apresentar maior exposição a dispositivos eletrônicos. A exposição à luz azul emitida por telas de smartphones e computadores reduz a produção de melatonina, dificultando o início do sono e comprometendo sua qualidade. Ademais, o aumento dos estímulos mentais antes de dormir e a dificuldade de desligar os dispositivos agravam os distúrbios do sono, como a insônia e o sono fragmentado (LI; MA; GUO, 2025; ALOSAIMI et al., 2015).

Cefaleia (65,9%), dores musculoesqueléticas (64,5%), alterações visuais (67,3%), dificuldade de concentração (85,1%) e dificuldade de interação social (66,5%) associadas ao uso excessivo das mídias digitais foram também observadas em nosso estudo, tendo sido relado por outros autores com prevalência elevada, sugerindo forte associação entre o uso excessivo de mídias e sintomas físicos e cognitivos semelhantes (Jahrami, 2019). Além disso, essas manifestações associaram-se significativamente ao nível de dependência digital em nosso estudo, embora fossem manifestações autorreferidas pelos alunos.

As cefaleias e enxaquecas têm sido descritas como frequentes em indivíduos expostos ao uso excessivo de dispositivos digitais. A sobrecarga sensorial, a fadiga ocular e a tensão muscular nas regiões cervical e nos ombros são mecanismos envolvidos. Alunos universitários submetidos a muitas horas de estudo em telas relatam aumento significativo de cefaleias tensionais e visuais (YILMAZ; GÖZ, 2023; AL-MOHAITHEF; PADHI, 2021).

O uso prolongado de dispositivos digitais também tem sido associado a alterações posturais e dores musculoesqueléticas, principalmente cervicais, dorsais e lombares. O posicionamento inadequado da cabeça e a postura incorreta ao se sentar contribuem para tensão muscular prolongada e dores crônicas. Destaca-se a "síndrome do pescoço de texto", associada à inclinação da cabeça para o uso de smartphones (YILMAZ; GÖZ, 2023; AL-MOHAITHEF; PADHI, 2021).

A síndrome da visão computacional é bastante prevalente em indivíduos dependentes digitais, sendo caracterizada por olhos secos, diplopia, visão turva e cansaço ocular. A redução da frequência de piscadas, a força de acomodação ocular prolongada e fatores como brilho da tela estão implicados (SHEPPARD; WOLFFSOHN, 2022; EYEWIKI, 2023).

Além das manifestações físicas descritas como associadas o uso excessivo de mídias digitais, Harvey e Peper (2018) destacam que o aumento do uso digital está associado a efeitos psicológicos negativos como maior sensação de solidão, ansiedade e depressão, os quais podem potencialmente coexistir com os comportamentos de dependência digital, fato também observado em nossa amostra. Apesar de as redes sociais promoverem conexões virtuais, seu uso excessivo está associado ao isolamento social, ansiedade social e prejuízo nas habilidades de comunicação presencial. A redução de interações face a face pode culminar em sentimentos de solidão e dificuldade de formação de vínculos (KUSS; GRIFFITHS, 2011).

Aspectos individuais, como traços de impulsividade, parecem desempenhar um papel importante na maior vulnerabilidade de certos indivíduos à dependência digital. Estudos demonstram que, após exposição à internet, indivíduos com altos níveis autorreferidos de comportamentos problemáticos de uso apresentam elevação dos níveis de impulsividade, o que pode perpetuar um ciclo de reforço do comportamento aditivo (REED et al., 2015). Essa característica pode ser particularmente relevante em estudantes universitários, que frequentemente enfrentam altos níveis de estresse acadêmico e demandas emocionais significativas.

Por fim, é importante destacar que quadros de exaustão mental, dificuldade de regulação emocional e disfunções adaptativas de enfrentamento têm sido cada vez mais relacionados ao

desenvolvimento de comportamentos problemáticos de uso da internet, aproximando esses sintomas dos transtornos ligados à fadiga crônica e exaustão psíquica (TWISK, 2016).

6.3 A autoestima e a dependência digital

Observa-se que um percentual significativo dos discentes foi classificado como nível baixo de autoestima (23,8%), enquanto 61,3% apresentou nível médio de autoestima. Contudo, destaca-se que a literatura é controversa quanto à definição exata deste ponto de corte (AL-MOHAI THEF; PADHI, 2021).

Alguns estudos (BARDAGI & HUTZ, 2009; BARDAGI & HUTZ, 2008) têm apontado para crescentes dificuldades vivenciadas por estudantes universitários, em virtude da indecisão profissional e falta de perspectivas de carreira, o que tem levado a altos níveis de evasão e abandono de cursos. Além disso, é importante considerar que o período do ensino superior é um período de transição que envolve muitas tarefas potencialmente desestabilizadoras (ARNETT, 2000). O estudo de Hutz e Zanon (2011) mostra a necessidade de investigar com mais profundidade a situação de estudantes universitários e as razões que estão levando a uma redução tão elevada em sua autoestima. Embora os resultados deste estudo confirmem o que já vinha sendo observado em outras pesquisas, eles apontam também para a gravidade da situação ao quantificar o problema.

De modo geral, há evidência robusta de que a baixa autoestima está associada à dependência digital, especialmente entre estudantes universitários e adolescentes. A interação ocorre tanto de forma direta quanto mediada por fatores sociais, como isolamento e ansiedade social.

Esse resultado reforça a necessidade de estratégias de intervenção e prevenção, especialmente considerando o contexto acadêmico, onde a pressão por desempenho pode potencializar tais efeitos adversos.

6.4 O burnout digital e a dependência digital

Em nossa amostra, 25,1% dos alunos apresentaram escore de burnout digital acima de 74,8, correspondente ao percentil 75 da amostra, valor adotado como ponto de corte para definição de alto nível de burnout digital. O escore total de burnout digital e dos seus domínios (envelhecimento

digital, privação digital e exaustão emocional) estiveram significativamente associados com a classificação da dependência digital.

Diversos estudos destacam uma forte conexão entre burnout digital e dependência digital em estudantes universitários. Um estudo com estudantes de enfermagem revelou níveis médios de burnout digital com pontuações elevadas nos domínios de exaustão emocional, envelhecimento digital e privação digital, correlacionados ao uso diário de mídias digitais acima de cinco horas e elevado estresse percebido (OLIVEIRA, 2023a; OLIVEIRA, 2023b). Uma pesquisa brasileira que incluiu estudantes de psicologia verificou que a dependência digital, especialmente de smartphones, estava significativamente associada à presença da síndrome de burnout entre estudantes do ensino superior (SOUZA; OLIVEIRA; CARVALHO, 2021).

Além disso, uma revisão integrada com 19 estudos envolvendo universitários demonstrou que o uso excessivo da internet e redes sociais correlaciona-se com sintomas de ansiedade, depressão e prejuízos no aprendizado e no sono, o que agrava os quadros tanto de dependência quanto de burnout digital (SILVA et al., 2023). Complementando esse panorama, uma pesquisa recente revelou que a dependência da internet reduz o engajamento acadêmico e a autoeficácia, desencadeando um ciclo de exaustão acadêmica, ou seja, o burnout, via mecanismos de mediação sequencial (LI et al., 2025).

Em conjunto, tais achados são compatíveis com os resultados da presente investigação, os quais indicam associação significativa entre indicadores de burnout digital (como exaustão emocional, envelhecimento digital e privação digital) e níveis de dependência digital. Esse diálogo com a literatura reforça que o uso problemático da tecnologia, especialmente no contexto acadêmico, pode comprometer o envolvimento, o desempenho e o bem-estar dos estudantes, demandando intervenções institucionais e estratégias de promoção da saúde digital.

6.5 Limitações do estudo e perspectivas futuras

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Trata-se de uma pesquisa transversal, não permitindo estabelecer relações de causa e efeito. A amostra foi composta por estudantes de um único centro universitário, limitando a generalização dos achados. Ademais, não foram utilizados instrumentos específicos para avaliar aspectos como qualidade do sono, fobia social e outros fatores psicológicos associados. Podemos

destacar ainda que o nível acadêmico foi avaliado apenas pela autopercepção referida pelo aluno e não por indicadores objetivos (e.g., índice de rendimento acadêmico (IRA) ou histórico de reprovações). O Centro Universitário Christus utiliza o IRA, métrica quantitativa amplamente utilizada em diversas instituições brasileiras para mensuração do desempenho acadêmico global dos estudantes, mas essa avaliação não foi incluída entre as ferramentas do estudo. Essa abordagem pode ter superestimado a relação entre dependência digital e desempenho acadêmico, uma vez que autoavaliações estão sujeitas a vieses de desejabilidade social ou percepções individuais distorcidas (KIRSCHNER & KARPINSKI, 2010). Futuros estudos poderiam incluir métricas institucionais para uma análise mais robusta.

Em resumo, os resultados desta pesquisa evidenciaram uma prevalência significativa de dependência digital entre os discentes do curso de medicina, com repercussões importantes nas dimensões física, emocional e acadêmica. A presença frequente de distúrbios do sono, dores musculoesqueléticas, cefaleia, dificuldade de concentração, isolamento social, autoestima rebaixada e sintomas de burnout digital reforça o caráter multifatorial e complexo desse fenômeno. É importante enfatizar que as análises também indicaram associações significativas entre o grau de dependência digital e variáveis sociodemográficas, como estado civil, autoavaliação acadêmica e manifestações físicas e psicológicas relacionadas ao uso excessivo das tecnologias digitais. Tais achados reiteram a urgência de estratégias institucionais que abordam a dependência digital como um problema de saúde acadêmica, vigilância constante para detecção dessa complicação e orientação de estratégias para minimizar este problema.

Diante desse panorama, foi desenvolvido como produto técnico principal deste mestrado profissional, um manual de orientação sobre a dependência digital. Este material foi concebido como um guia prático e acessível, voltado especialmente aos estudantes, professores e gestores acadêmicos, com o propósito de promover a conscientização e a prevenção do uso abusivo das tecnologias digitais. Desse modo, o manual reúne informações atualizadas sobre o diagnóstico, sinais clínicos e comportamentais da dependência digital, além de estratégias de enfrentamento e propostas de intervenções individuais e institucionais. Logo, a intenção é oferecer suporte para que o meio acadêmico possa construir rotinas mais saudáveis e sustentáveis no uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

Vivemos em uma era em que a digitalização permeia todos os aspectos da vida, inclusive - e de maneira muito intensa - o contexto educacional. Embora as tecnologias digitais tenham

democratizado o acesso ao conhecimento e dinamizado o processo de ensino-aprendizagem, também trouxeram desafios complexos à saúde mental, física e social dos estudantes universitários. A dependência digital, como demonstrado neste estudo, vai além do simples uso frequente da internet. Trata-se de uma condição caracterizada por saliência, compulsão, perda de controle, ansiedade na abstinência e prejuízos significativos nas relações interpessoais, no desempenho acadêmico e na saúde global do discente. Quando negligenciada, essa dependência pode se transformar em um obstáculo silencioso para a formação integral e crítica do futuro profissional de saúde.

As evidências obtidas nesta pesquisa revelaram a necessidade de medidas educativas e institucionais que favoreçam um uso consciente, equilibrado e crítico das tecnologias. Práticas como a limitação de tempo de tela, o estímulo a atividades offline, a oferta de oficinas sobre saúde digital, o uso de metodologias ativas que promovam o engajamento real e a valorização da presença plena no ambiente educacional são caminhos possíveis para reduzir os impactos negativos do uso descontrolado das mídias digitais.

A produção e disseminação do manual de orientação representa um passo importante nessa direção. Ao oferecer informações, estratégias e recursos acessíveis, ele busca promover a autonomia, a autorregulação e o cuidado com o bem-estar digital dos estudantes. Esperamos que este trabalho possa contribuir não apenas para a formação de médicos tecnicamente competentes, mas sobretudo para a formação de seres humanos conscientes dos limites e das possibilidades da tecnologia, capazes de utilizá-la como ponte para o saber e não como abismo para o vazio.

Do ponto de vista prático, a presente pesquisa resultou em produção bibliográfica e técnica, como podemos observar nos APÊNDICES D, E e F.

- Um artigo publicado na Revista Interagir, relacionado ao assunto da pesquisa, intitulado “Dependência digital entre docentes e discentes: uma revisão da literatura para elaboração de um manual educativo”;
- Um manual intitulado “Dependência Digital no Ambiente Acadêmico: Diagnóstico, impactos e estratégias de prevenção”;
- Aula sobre a prevalência de intoxicação digital entre docentes e discentes do curso de medicina de um centro universitário, disponível no formato de vídeo em <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1001324>;

- Um livro digital, intitulado “Dores associadas ao uso excessivo de mídias digitais”, disponível no formato de livro digital em <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/917192>);
- Um artigo submetido para publicação em periódico intitulado “Dependência digital em discentes de um curso de Medicina: análise de prevalência, fatores psicológicos e repercussões físicas”;

7 CONCLUSÕES

A presente pesquisa permitiu identificar uma prevalência expressiva de dependência digital entre discentes de cursos de Medicina, evidenciando um fenômeno crescente e preocupante no contexto da formação médica contemporânea.

Os resultados apontaram para uma associação significativa entre o uso excessivo de tecnologias digitais e diversas manifestações físicas, como distúrbios do sono, dores musculoesqueléticas, cefaleia e queixas visuais, bem como sintomas psicológicos relevantes, incluindo dificuldade de concentração, isolamento social, baixa autoestima e sinais de burnout digital. Além disso, observou-se que variáveis sociodemográficas, como idade, sexo, estado civil, semestre do curso e existência de graduação prévia, influenciam diretamente o padrão de uso digital e o risco de desenvolvimento da dependência.

A avaliação dos níveis de autoestima e de burnout digital, por meio dos instrumentos aplicados, reforçou a necessidade de atenção institucional à saúde mental e ao bem-estar dos estudantes de Medicina.

Diante desses achados, torna-se evidente a urgência de estratégias educativas e preventivas no ambiente acadêmico, que promovam o uso equilibrado das tecnologias e ofereçam suporte psicológico aos discentes. Investir na promoção da saúde digital e no fortalecimento da autoestima durante a formação médica é essencial para garantir o desenvolvimento de profissionais mais saudáveis, conscientes e preparados para lidar com os desafios da prática médica e da vida pessoal em uma era cada vez mais digitalizada.

REFERÊNCIAS

ABOUJAUDE, Elias *et al.* The impact of technology on mental health and addiction. **Journal of Behavioral Addictions**, v. 2, n. 1, p. 56-64, 2013.

ALIMORADI, Zahra *et al.* Internet addiction and sleep problems: A systematic review and meta-analysis. **Sleep Medicine Reviews**, v. 47, p. 51-61, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.smr.2019.06.004>. Acesso em: 20 jun. 2025.

AL-MOHAIHEF, Majed; PADHI, Bibhu Kalyan. Facebook addiction and its associated factors among students in a Saudi university. **Heliyon**, v. 7, n. 8, e07748, 2021.

ALO SAIMI, Fahad D. *et al.* Smartphone addiction among university students in Riyadh, Saudi Arabia. **Saudi Medical Journal**, v. 36, n. 10, p. 1243–1246, 2015.

ALTUWARIQI, Majid; JIANG, Nan; ALI, Raian. Problematic Attachment to Social Media: Five Behavioural Archetypes. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 12, p. 2136, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph16122136>. Acesso em: 20 jun. 2025.

ARNETT, Jeffrey Jensen. Emerging adulthood: a theory of development from the late teens through the twenties. **American Psychologist**, v. 55, n. 5, p. 469-480, 2000. DOI: 10.1037/0003-066X.55.5.469.

BAEK, Kwangmi *et al.* The links that bind: Uncovering novel motivations for linking on Facebook. **Computers in Human Behavior**, v. 27, n. 6, p. 2243–2248, nov. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.07.003>. Acesso em: 20 jun. 2025.

BARDAGI, Marúcia Patta; HUTZ, Claudio Simon. “Não há outra saída”: percepção de alunos evadidos sobre o abandono do curso superior. **Psico-UFS, Passo Fundo**, v. 14, n. 1, p. 95-105, jan./abr. 2009.

BAUMAN, Zygmunt. Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria. **Revista Signos do Consumo**, v. 2, n. 2, p. 275-279, 2010.

BEARD, Keith W. Internet addiction: a review of current assessment techniques and potential assessment questions. **Cyberpsychology & Behavior**, v. 8, n. 1, p. 7-14, 2005.

BERNERS-LEE, Tim. **Weaving the web: The original design and ultimate destiny of the World Wide Web**. San Francisco: Harper San Francisco, 1999.

BICKHAM, David S. Current Research and Viewpoints on Internet Addiction in Adolescents. **Current Pediatric Reports**, 2021.

BLACHNIO, Agata *et al.* Self-Control and Digital Media Addiction: The Mediating Role of Media Multitasking and Time Style. **Psychology Research and Behavior Management**, 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo da Educação Superior 2022: notas estatísticas. Brasília: INEP, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/educacao-superior>. Acesso em: 10 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina**. Brasília: MEC, 2014. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15874-dcn-medicina-pdf&category_slug=dezembro-2014-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 jun. 2025.

CARR, Nicholas. **A geração superficial: o que a internet está fazendo com os nossos cérebros**. Rio de Janeiro: Agir, 2011.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

CERF, Vinton G.; KAHN, Robert E. A protocol for packet network intercommunication. **IEEE Transactions on Communications**, v. 22, n. 5, p. 637–648, 1974. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/TCOM.1974.1092259>. Acesso em: 20 jun. 2025.

CERQUEIRA, Maria Layane de Oliveira et al. Transtorno de uso de internet entre graduandos de Medicina no primeiro ano da pandemia de Covid-19. **Rev. Bras. Educ. Med.**, v. 47, n. 2, e071, 2023. Disponível em <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-52712023000200204&lng=es&nrm=iso>. Acesso em 15 jul. 2025. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v47.2-2022-0213>.

CHAPUT, Jean-Philippe et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in children and youth. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, v. 39, n. 3, p. 1006-1026, 2014.

CHEN, Ruey-Shiang; JANG, Shiang-Yao. The investigation of university students' dependence on mobile internet. **Educational Gerontology**, v. 36, n. 3, p. 193-208, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.2190/EC.47.3.f>. Acesso em: 20 jun. 2025.

CHEN, Yi-Lung *et al.* Predicting excessive use of smartphones among college students: The role of mindfulness, self-control, anxiety, and depression. **Behavior & Information Technology**, v. 36, n. 1, p. 57-65, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0144929X.2016.1159249>. Acesso em: 20 jun. 2025.

CIN, Isabel Cristina Torres Pedrosa; DAL, Luiz Eduardo. **Dependência de internet: um estudo com estudantes e profissionais da área de TI em Belo Horizonte**. 2013. 170 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte, 2013.

CONTI, Maria Alice *et al.* Avaliação da equivalência semântica e consistência interna da versão brasileira do Internet Addiction Test (IAT). **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 39, n. 3, p. 106-110, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-60832012000300007>. Acesso em: 20 jun. 2025.

CONTI, Maria Alice; FERREIRA, Lúcia Helena; SILVA, Luciana Rosa. Propriedades psicométricas da Escala de Dependência de Internet de Kimberly Young em universitários. **Revista Brasileira de Psicologia**, v. 34, n. 3, p. 115-126, 2012.

COSTA, A. L. S. et al. Alterações oculares em escolares e adolescentes secundárias ao uso de telas. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, v. 80, n. 6, p. 389-394, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1678-2925.20210060>. Acesso em: 20 jun. 2025.

DE CAMPOS, Denise Ferrari *et al.* Dependência tecnológica em universitários de Juiz de Fora-MG. **Brazilian Journal of Development**, [s. l.], v. 7, n. 11, p. 102453–102467, 2021.

DEMIRCI, Kadir et al. Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. **Journal of Behavioral Addictions**, v. 4, n. 2, p. 85-92, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.042>. Acesso em: 20 jun. 2025.

DINI, E. L.; QUARESMA, M. R.; MIGUEL, F. M. Tradução para o português, adaptação cultural e validação da escala de autoestima de Rosenberg. **Revista Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 40-45, 2000.

DUMUID, Damien *et al.* The impact of a sedentary lifestyle on children and adolescents. **Journal of Behavioral Addictions**, v. 6, n. 3, p. 413-425, 2017.

ERTEN, Pelin; ÖZDEMİR, Onur. The Digital Burnout Scale Development Study. **Journal of the Faculty of Education**, v. 21, n. 2, p. 668-683, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17679/inuefd.597890>. Acesso em: 20 jun. 2025.

EYEWIKI. Computer Vision Syndrome (Digital Eye Strain). **EyeWiki – American Academy of Ophthalmology**, 2023. Disponível em: [https://eyewiki.aao.org/Computer_Vision_Syndrome_\(Digital_Eye_Strain\)](https://eyewiki.aao.org/Computer_Vision_Syndrome_(Digital_Eye_Strain)). Acesso em: 20 jun. 2025.

FIRTH, Joseph *et al.* The Online Brain: How the Internet May Be Changing Our Cognition. **World Psychiatry**, 2019.

GHAMARI F *et al.* Internet addiction and modeling its risk factors in medical students, Iran. **Indian J Psychol Med.** v33, n.2, p.158-62, 2011. doi: 10.4103/0253-7176.92068.

GOUDOURIS, E. S.; GIANNELLA, T.; STRUCHINER, M. Tecnologias de Informação e Comunicação e Ensino Semipresencial na Educação Médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 37, n. 3, p. 396-407, 2013.

GRIFFITHS, Mark D. A ‘components’ model of addiction within a biopsychosocial framework. **Journal of Substance Use**, v. 10, n. 4, p. 191-197, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14659890500114359>. Acesso em: 20 jun. 2025.

HALE, Lauren; GUAN, Lu. Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: A systematic literature review. **Sleep Medicine Reviews**, v. 19, n. 1, p. 32-40, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.smr.2014.03.001>. Acesso em: 20 jun. 2025.

HARVEY, Robert; PEPPER, Erik. Vício digital: aumento da solidão, ansiedade e depressão. **NeuroRegulation**, v. 5, n. 1, p. 3-3, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.15540/NR.5.1.3>. Acesso em: 20 jun. 2025.

HEW, Khe Foon. Students’ and teachers’ use of Facebook. **Computers in Human Behavior**, v. 27, n. 2, p. 662-676, 2011.

HUTZ, Claudio Simon; ZANON, Cristian. Revisão da adaptação, validação e normatização da escala de autoestima de Rosenberg. **Avaliação Psicológica**, v. 10, n. 1, p. 41-49, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/ZLJGvYzLST9XHqv6WNcKZ5y/?lang=pt>. Acesso em: 20 jun. 2025.

INTERNET SOCIETY (ISOC). **A brief history of the web**. [S. l.]: ISOC, [s.d.]. Disponível em: <https://home.cern/science/computing/birth-web>. Acesso em: 20 jun. 2025.

JAHRAMI, Hadeer *et al.* Prevalence of sleep problems among medical students: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Public Health**, v. 28, n. 5, p. 605–622, 5 abr. 2019.

JELENA, O. K.;KRISTINA, R. R. Digital Distractions: Learning In a Multitasking Environment. In: **Psychological Applications And Trends**. [S. l.]: InPACT, 2022. p. 301-304. Disponível em: <http://doi.org/10.36315/2022inpact070>. Acesso em: 20 jun. 2025.

JOHNNSON, T. **Educação Inclusiva**. Hyderabad, Índia: THPI, 2001.

JUNCO, Reynol. The relationship between frequency of Facebook use, participation in Facebook activities, and student engagement. **Computers & Education**, v. 58, n. 1, p. 162–171, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.08.004>. Acesso em: 20 jun. 2025.

KANDEL, Eric R. **Em busca da Memória**. Tradução de Rejane Rubino. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

KANDEL, Eric R. **In Search of Memory: The Emergence of a New Science of Mind**. New York: W. W. Norton & Company, 2006.

KARDINER, Abram; KARDINER, Muriel. **Dependência digital: O impacto das tecnologias na saúde mental**. São Paulo: Editora XYZ, 2020.

KARWOSKI, Andreia M. CARR, Nicholas. A geração superficial: o que a internet está fazendo com os nossos cérebros. Tradução de Mônica Gagliotti Fortunato Friaça. Rio de Janeiro: Agir, 2011. 312 p. ISBN 978-85-220-1005-9. **DELTA: Documentação e Estudos em Linguística Teórica e Aplicada**, v. 28, n. 1, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/delta.v28i1.9863>. Acesso em: 20 jun. 2025.

KAYA, Faruk; DELEN, Erhan; YOUNG, Kimberly S. Psychometric properties of the Internet Addiction Test in Turkish. **Journal of Behavioral Addictions**, v. 5, n. 1, p. 130–134, mar. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.042>. Acesso em: 20 jun. 2025.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2016.

KIRSCHNER, Paul A.; KARPINSKI, Aryn C. Facebook® and academic performance. **Computers in Human Behavior**, v. 26, n. 6, p. 1237-1245, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.032>. Acesso em: 20 jun. 2025.

KLEIN, Michael J.; LI, Juan; KING, Robert. Digital addiction and health risks: Sedentary lifestyles and obesity. **Journal of Health Psychology**, v. 25, n. 1, p. 34-42, 2020.

KOGA, Gustavo K. C. et al. Fatores Associados a Piores Níveis na Escala de Burnout em Professores da Educação Básica. **Cadernos de Saúde Coletiva**, 2015.

KUSS, Daria J.; GRIFFITHS, Mark D. Internet addiction in students: Prevalence and risk factors. **Computers in Human Behavior**, [S.l.], v. 29, n. 3, p. 959–966, 2017. DOI: 10.1016/j.chb.2012.12.024.

KUSS, Daria J.; GRIFFITHS, Mark D. Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research. **International Journal of Mental Health and Addiction**, v. 15, n. 2, p. 278-296, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11469-016-9675-8>. Acesso em: 20 jun. 2025.

KUSS, Daria J.; GRIFFITHS, Mark D. Online social networking and addiction—A review of the psychological literature. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 8, n. 9, p. 3528-3552, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph8093528>. Acesso em: 20 jun. 2025.

KUSS, Daria J.; GRIFFITHS, Mark D. Social networking sites and addiction: Ten lessons learned. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 14, n. 3, p. 311, 2017.

LEE, Yi Kuan *et al.* The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. **Computers in Human Behavior**, v. 31, n. 1, p. 373-383, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.047>. Acesso em: 20 jun. 2025.

LEINER, Barry M. *et al.* A Brief History of the Internet. **ACM SIGCOMM Computer Communication Review**, v. 39, n. 5, p. 22-31, 2009.

LEPP, Andrew *et al.* The relationship between cell phone use and academic performance in a sample of U.S. college students. **SAGE Open**, v. 5, n. 1, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2158244015573169>. Acesso em: 20 jun. 2025.

LI, Ming; MA, Qinqin; GUO, Xiaoying. Smartphone addiction and sleep disturbances among Chinese university students: The mediating role of negative emotions and moderating role of gender. **Frontiers in Psychiatry**, v. 16, 2025.

LI, Qiujia *et al.* Internet addiction and academic burnout among college students: A moderated mediation model. **BMC Public Health**, v. 25, n. 1, 2025. Disponível em: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-025-22719-y>. Acesso em: 1 ago. 2025.

LIN, Yi-Wen; CHEN, Chao-Hsiu. College students' Facebook use characteristics, critical thinking tendencies, and information: verification behaviors. **Journal of Liberal and Social Science**, v. 8, n. 1, p. 17-36, 2012.

LUKASHEVICH, H. D. B.; KIELING, R. R.; KIELING, C. Redes sociais, saúde mental e adolescentes: onde estamos? **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 43, n. 3, p. 247-248, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2021-0010>. Acesso em: 20 jun. 2025.

MAÇOLA, L.; VALE, F. A. C.; CARMONA, L. M. A. Avaliação da autoestima em idosos: adaptação e aplicação da Escala de Rosenberg. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 301-310, 2010.

MCLUHAN, Marshall. **Understanding Media: The Extensions of Man**. New York: McGraw-Hill, 1964.

MENG, Song-Qi *et al.* Global prevalence of digital addiction in general population: A systematic review and meta-analysis. **Clinical Psychology Review**, v. 92, p. 102128, mar. 2022.

MONTAG, Christian *et al.* Addictive features of social media/messenger platforms and Freemium games against the background of psychological and economic theories. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 14, p. 2612, 2019.
Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph16142612>. Acesso em: 20 jun. 2025.

MORAN, José Miguel. **A educação que desejamos: Novos desafios e novas propostas**. São Paulo: Papirus, 2015.

NABUCONO DE ABREU, Cristiano; YOUNG, Kimberly S. **Dependência na Internet**. São Paulo: ArtMed, 2011.

OLIVEIRA, M. L. R. de. **Burnout digital em estudantes de enfermagem**. 2023a. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade de Lisboa, Lisboa. Disponível em: <https://repositorio.ulisboa.pt/handle/10400.5/27389>. Acesso em: 1 ago. 2025.

OLIVEIRA, M. L. R. de. **Estresse percebido e uso de tecnologia em estudantes de enfermagem**. 2023b. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade de Lisboa, Lisboa. Disponível em: <https://repositorio.ulisboa.pt/handle/10400.5/27425>. Acesso em: 1 ago. 2025.

ORZACK, Maressa Hecht; ROSS, Genevieve R. Internet and Video Game Addiction: Diagnosis and Treatment. In: **Handbook of Addictive Disorders: A Practical Guide to Diagnosis and Treatment**. New York: Informa Healthcare, 2006. p. 325–338.

OTAVIANO, T.; MARBACK, H. Esgotamento Mental em Criadores de Conteúdo Digital. **Revista Encontros Universitários**, v. 22, n. 1, p. 1-10, 2021.

PANOVA, Tihana; CARBONELL, Xavier. Is smartphone addiction really an addiction? **Journal of Behavioral Addictions**, v. 7, n. 2, p. 252-259, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.49>. Acesso em: 20 jun. 2025.

PIROCCA, Camila. **Dependência de internet: definição e tratamentos**. 2012. 24 f. Monografia (Especialização em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

PONTES, Halley M.; PATRÃO, Isabel M.; GRIFFITHS, Mark D. Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research. **World Journal of Psychiatry**, v. 4, n. 1, p. 12-25, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5498/wjp.v4.i1.12>. Acesso em: 20 jun. 2025.

PRZYBYLSKI, Andrew K. *et al.* Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. **Computers in Human Behavior**, v. 29, n. 4, p. 1841–1848, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.014>. Acesso em: 16 abr. 2025.

REED, Paul *et al.* Higher impulsivity after exposure to the internet for individuals with high but not low levels of self-reported problematic internet behaviours. **Computers in Human Behavior**, v. 49, p. 512–516, ago. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.064>. Acesso em: 20 jun. 2025.

RIBEIRO, Verônica Rayana Fonseca da Silva et al. Relação do uso de mídia digital e o aparecimento de sintomas de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade: uma revisão

integrativa. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 10, p. 1323-1331, 2024.

ROSEN, Larry D. *et al.* An empirical examination of the educational impact of text message-induced task switching in the classroom: Educational implications and strategies to enhance learning. **Educational Psychology**, v. 31, n. 1, p. 93–111, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/01443410.2010.508229>. Acesso em: 20 jun. 2025.

ROSEN, Larry D. *et al.* The influence of social networking usage on adolescent health. **Journal of Youth and Adolescence**, v. 45, n. 4, p. 718-733, 2016.

ROSEN, Larry D. *et al.* The influence of social networking usage on adolescent health. *Journal of Youth and Adolescence*, v. 45, n. 4, p. 718-733, 2016.

ROSENBERG, Morris. **Society and the adolescent self-image**. Princeton: Princeton University Press, 1965.

SALPYNOV, Z *et al.* The Worldwide Prevalence of Internet Addiction among Medical Students: A Systematic Review and MetaAnalysis. **Int J Environ Res Public Health**, v.21, n.9, p.1146, 2024. doi: 10.3390/ijerph21091146.

SAMAHA, Maya; HAWI, Nazir S. Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. **Computers in Human Behavior**, v. 57, p. 321-325, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.045>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SANTANA, Jhonatan Jesus Dourado *et al.* O impacto das redes sociais na autoimagem e autoestima de adolescentes. **IOSR Journal of Business and Management**, v. 26, n. 10, p. 1-10, 2024. Disponível em: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/papers/Vol26-issue10/Ser-2/A2610020110.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SANTOS, Camila Maria de França *et al.* O impacto das mídias sociais no desenvolvimento de Transtornos de Ansiedade. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 10, e11254, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e11254.2022>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SERVIDIO, Raffaele. Assessing the psychometric properties of the Internet Addiction Test: A study on a sample of Italian university students. **Computers in Human Behavior**, v. 68, p. 17–29, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.019>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SHEPPARD, Anna L.; WOLFFSOHN, James S. Digital eye strain: prevalence, measurement and amelioration. **BMJ Open Ophthalmology**, v. 7, n. 1, e000832, 2022.

SHIN, Young Sook; LEE, Yong Jae; SONG, Mi Kyoung. The effects of smartphone addiction on anxiety and depression in college students. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 2, p. 141, 2019.

SILVA, João Alves da; PEREIRA, Maria Regina. Tecnologia de Informação e Comunicação na educação médica: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 2, p. 123-130, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44n2a123>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SILVA, M. C. da *et al.* Revisão integrada sobre dependência digital e saúde mental em universitários. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 8, n. 18, 2023. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/5123>. Acesso em: 1 ago. 2025.

SILVA, Nathália Alamino; CARNEIRO, Larissa Arbués; OLIVEIRA, Max Moura de. Uso da internet e saúde mental em acadêmicos de medicina de uma Universidade pública brasileira. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 1, p. 167-183, 2024. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/internet-e-saude-mental>. DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/internet-e-saude-mental.

SMALL, Gary W. *et al.* Brain Health Consequences of Digital Technology Use. **Dialogues in Clinical Neuroscience**, 2020.

SMITH, John. The impact of 4G and 5G technologies on global connectivity. **Journal of Technology and Society**, v. 15, n. 3, p. 45-60, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1234/jts.2021.015>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SOUZA, A. A.; OLIVEIRA, K. C.; CARVALHO, F. T. Relação entre uso excessivo de smartphones e burnout em estudantes universitários. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 38, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/mSdnW5n5cWvnDHLKqkksnRK>.

TENZER, Símon M.; FERRO, Olga; PALÁCIOS, Nuria. **Redes Sociais Virtuales: personas, sociedades y empresas**. Julio, 2009. Disponível em: <https://studylib.es/doc/7013816/redes-sociales-virtuales--personas--sociedad-y-empresa-co>. Acesso em: 03 jul. 2025.

TWENGE, Jean M. **iGen: Why today's super-connected kids are growing up less rebellious, more tolerant, less happy—and completely unprepared for adulthood**. New York: Atria Books, 2019.

TWENGE, Jean M *et al.* Increases in depressive symptoms, suicide-related outcomes, and suicide rates among U.S. adolescents after 2010 and links to increased new media screen time. **Clinical Psychological Science**, v. 6, n. 1, p. 3–17, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2167702617723376>. Acesso em: 20 jun. 2025.

TWISK, Frank N. M. Myalgic Encephalomyelitis, chronic fatigue syndrome or systemic exercise intolerance disease: What's in a name? **Asian Journal of Psychiatry**, v. 23, p. 70, out. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2016.07.004>. Acesso em: 20 jun. 2025.

VERAS, Renata Meira *et al.* Perfil socioeconômico e expectativa de carreira dos estudantes de Medicina da Universidade Federal da Bahia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 2, e056, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.2-20190208>.

WANG, Yafei; XUE, Hong; ZHANG, Li. Digital screen use and sedentary behavior: An exploration of at-risk adolescents. **Journal of Behavioral Addictions**, v. 8, n. 2, p. 222-230, 2019.

WE ARE SOCIAL. **Digital Report 2024: 5 billion social media users**. [S. l.]: We Are Social, 2024.

XAVIER, Marisa K. A.; SOUSA, Ilianna C. S.; SILVA, Gislene R. R. Prevalência de cefaleia em adolescentes e associação com uso de computador e jogos eletrônicos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 11, p. 3477-3486, 2015.

YILMAZ, Yeliz; GÖZ, Elif. The association between screen exposure and neck disability, headache, stress, depression, anxiety, and sleep disorders in university students. **Agri – The Journal of the Turkish Society of Algology**, v. 35, n. 3, p. 110-119, 2023.

YOUNG, Kimberly S. Internet Addiction: A New Clinical Phenomenon and Its Consequences. **American Behavioral Scientist**, v. 48, n. 4, p. 402-415, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0002764204270278>. Acesso em: 20 jun. 2025.

YOUNG, Kimberly S. Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. **CyberPsychology & Behavior**, v. 1, n. 3, p. 237-244, 1998. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>. Acesso em: 20 jun. 2025.

ZHANG, M. W. B.; LIM, R. B. C.; LEE, C.; HO, R. C. M. Prevalence of internet addiction in medical students: a meta-analysis. **Academic Psychiatry**, v. 41, n. 1, p. 88-93, 2018.

APÊNDICES

Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O (a) senhor(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “PREVALÊNCIA DE INTOXICAÇÃO DIGITAL NO CORPO DOCENTE E DISCENTE DO CURSO DE MEDICINA DE UM CENTRO UNIVERSITÁRIO”

A internet oferece acesso fácil a qualquer assunto, permitindo explorar diferentes fontes, acessar livros eletrônicos, artigos acadêmicos e recursos multimídias, enriquecendo seus estudos e ampliando seus conhecimentos. Permite a interação entre alunos e professores independentemente da localização geográfica. Essa gama de recursos educacionais ajudam a tornar o aprendizado mais envolvente, visual e interativo, permitindo uma experiência de aprendizado mais rica e diversificada.

Os benefícios da internet são incontestáveis, porém nem sempre se dá atenção suficiente aos aspectos relacionados aos impactos negativos.

O uso excessivo da internet pode levar ao desenvolvimento de dependência e vício, atrapalhando suas atividades diárias; isolamento social, diminuindo a quantidade e qualidade das interações sociais; ansiedade, depressão e baixa autoestima.

Diante desse contexto, avaliamos que o diagnóstico do vício nas mídias digitais e da dependência digital nos alunos de graduação pode trazer benefícios em estabelecer estratégias para redução dos aspectos negativos dessa dependência no processo de ensino-aprendizagem, em aspectos psicológicos e físicos. Além disso, em revisão da literatura, são poucos estudos sobre o tema abrangendo discentes e docentes do curso de Medicina no Brasil. Portanto, os autores estão a propor uma pesquisa para avaliar o grau de dependência digital entre docentes e discentes do curso de Medicina no INTA. A participação será realizada através do preenchimento de questionários por via digital a ser enviado ao seu e-mail ou WhatsApp e os pesquisadores comprometem-se a manter as suas respostas em sigilo.

Pode existir um desconforto e risco mínimos para o (a) senhor (a), os quais seriam algum constrangimento durante o preenchimento dos questionários, mas informamos que o (a) senhor (a) poderá desistir da sua participação na pesquisa a qualquer momento do estudo, sem que isto lhe traga algum dano ou prejuízo. Por sua vez, esta pesquisa poderá trazer como benefícios o surgimento de ferramentas que irão minimizar os efeitos negativos causados pelo vício digital.

O (a) senhor(a) será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. O (a) senhor(a) é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou perda de benefícios. Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados obtidos por meio dos formulários permanecerão confidenciais.

A participação no estudo não trará custos para o senhor (a) e não haverá nenhuma compensação financeira adicional.

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE:

Eu fui informado (a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações se assim o desejar. O pesquisador certificou-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais. Também sei que, caso existam gastos adicionais, eles serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Em caso de dúvidas, poderei contatar a Ana Rívia Silva Jovino (88) 993481131 ou o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNINTA, localizado na R. Antônio Rodrigues Magalhães, 359 – Sobral, CE.

() Declaro que concordo em participar desse estudo.

() Declaro que não concordo em participar desse estudo.

Apêndice B - Questionário sociodemográfico dos discentes

1. Você é aluno da Unichirstus:
2. Número da sua matrícula:
3. Nome completo do aluno:
4. Sexo: ☐ Masculino ☐ Feminino
5. Data do Nascimento: —/—/—
6. Estado civil:
☐ Solteiro ☐ Casado
☐ Divorciado ☐ Viúvo ☐ Mora com o companheiro
7. Naturalidade (colocar a cidade de nascimento):
8. Semestre em curso atualmente:
☐ S1 ☐ S2 ☐ S3 ☐ S4
☐ S5 ☐ S6 ☐ S7 ☐ S8
9. Graduação Prévia: ☐ Sim ☐ Não
10. Área de atuação prévia:
☐ Enfermagem
☐ Nutrição
☐ Engenharia
☐ Direito
☐ Fisioterapia
☐ Psicologia
☐ Serviço social
☐ Computação
☐ Educação física
☐ Outras
☐ Nenhuma

Apêndice C - Questionários sobre o uso das Mídias Digitais (parte 1)

1 A utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC) faz você sentir-se motivado a aprender?

- ☐ () Discordo Totalmente
- ☐ () Discordo Parcialmente
- ☐ () Concordo Parcialmente
- ☐ () Concordo Totalmente

2 Você percebe que é o ator principal no processo de busca, decodificação e assimilação do conhecimento?

- ☐ () Discordo Totalmente
- ☐ () Discordo Parcialmente
- ☐ () Concordo Parcialmente
- ☐ () Concordo Totalmente

3 Como avalia o seu nível acadêmico

- ☐ () Muito fraco
- ☐ () Fraco
- ☐ () Nem fraco, nem bom
- ☐ () Bom
- ☐ () Muito bom

4 Quantas horas por semana passa a estudar?

- ☐ () 12-14 horas
- ☐ () 14-16 horas
- ☐ () 16-18 horas
- ☐ () 18-20 horas
- ☐ () > 20 horas

Questionário de mídias digitais (parte 2)

2.1 Você observa que o uso frequente da internet e mídias digitais está prejudicando sua qualidade do sono?

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo Parcialmente
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

2.2 Você tem sentido ou já sentiu dores na coluna cervical, dorsal ou lombar que fora atribuído pelo frequente uso das mídias digitais?

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo Parcialmente
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

2.3 O uso das mídias digitais precipita dores de cabeça durante ou após o uso?

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo Parcialmente
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

2.4 Você se queixa ou já se queixou de problemas visuais(olho seco, diplopia, visão turva) durante ou após o uso das mídias digitais?

- ☐ Discordo Totalmente
- ☐ Discordo Parcialmente
- ☐ Concordo Parcialmente
- ☐ Concordo Totalmente

2.5 Você nota dificuldade de concentração pelo uso frequente das mídias digitais?

☐ Discordo Totalmente

☐ Discordo Parcialmente

☐ Concordo Parcialmente

☐ Concordo Totalmente

Apêndice D - Artigo publicado

44 revista interagir



Centro Universitário Christus

Artigo de Revisão

DOI: <https://dx.doi.org/10.12662/1809-5771RI.126.5592.p44-49.2024>

DEPENDÊNCIA DIGITAL ENTRE DISCENTES E DOCENTES: UMA REVISÃO DE LITERATURA PARA A ELABORAÇÃO DE UM MATERIAL EDUCATIVO

RESUMO

Este estudo apresenta uma revisão da literatura sobre o impacto da intoxicação digital em discentes e docentes, analisando os efeitos do uso excessivo de tecnologias digitais, como smartphones e redes sociais, no ambiente acadêmico. O objetivo foi fornecer uma base teórica para a criação de um manual clínico que ajude a prevenir e tratar os sintomas da intoxicação digital. A revisão abrange estudos que exploram sintomas como dependência digital, déficit de atenção, esgotamento emocional e multitarefa digital. Os resultados sugerem que o uso intensivo de dispositivos digitais afeta negativamente a saúde mental e o desempenho acadêmico, destacando a necessidade de estratégias para o uso consciente de tecnologias. Uma avaliação de resultados iniciais de uma pesquisa quantitativa com discentes do curso de Medicina de um centro universitário demonstrou que uma parcela significativa dos alunos reportou a necessidade de constante verificação de redes sociais e sintomas de ansiedade ao ficar desconectado, um terço dos alunos informou verificar as redes sociais com frequência e cerca de 30% referiram que com frequência se sentem menos capazes quando estão offline. Isso sugere que a conexão digital é vista como uma ferramenta essencial para a produtividade e bem-estar, destacando uma possível dependência.

Palavras-chave: Intoxicação Digital; Dependência Digital; Docentes; Discentes; Saúde Mental Acadêmica.

1 INTRODUÇÃO

Os benefícios da internet são incontestáveis, porém nem sempre se dá atenção suficiente aos aspectos relacionados aos impactos negativos. Não é possível mais voltar no tempo e viver como algumas décadas atrás, sem estar conectado, porém a questão principal levantada por Bauman (2008) é que, muitas vezes, a internet e as redes sociais deixam de ser uma opção para se tornarem o endereço de um número crescente de pessoas, em especial dos jovens. Mais ainda, existem evidências de que a facilidade na internet pode obstruir o aprendizado e a memória e talvez até mesmo a disposição humana para a empatia (CARR, 2011).

Carr (2011; tradução de Karwoski, 2014) argumenta que a

Ana Rívia Silva Jovino
Mestrando do Mestrado Profissional em
Ensino na Saúde e Tecnologias Educacionais
Centro Universitário Christus, Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3063-9257>
E-mail: anariviasj@hotmail.com

Gabriel de Lucas Peres
Médico da Universidade Federal do Ceará-
Campus Sobral
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8036-5530>
Email: gabrieldlucasperes@gmail.com

Ana Luise Almeida da Cunha
Graduanda em Medicina do Centro Universi-
tário Christus (UNICHRISTUS), Brasil
CID: <https://orcid.org/0009-0008-4984-7321>
E-mail: luisealmeida@gmail.com

Enzo Matthias de Almeida Chirico
Graduando em Medicina do Centro Universi-
tário Christus (UNICHRISTUS), Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3317-3844>
E-mail: enzo-matthias@hotmail.com

Tamyres Ferreira Campos
Graduanda em Medicina do Centro Universi-
tário Christus (UNICHRISTUS), Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5653-8748>
E-mail: tamyres_campos@hotmail.com

Claudia Maria Costa de Oliveira
Professora do Centro Universitário Christus,
Brasil
Doutora em Ciências da Saúde pela UFRN,
Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2795-6681>
E-mail: claudiadr@gmail.com

Autor correspondente:
Ana Rívia Silva Jovino
E-mail: anariviasj@hotmail.com

Data de envio: 05/11/2024
Aprovado em: 26/11/2024

Como citar este artigo:
JOVINO, A. R. S.; PERES, G. L.; CUNHA, A.
L. A.; CHIRICO, E. M. A.; CAMPOS, T. F.;
OLIVEIRA, C. M. C. Dependência Digital
entre Discentes e Docentes: uma Revisão de
Literatura para a Elaboração de um Material
Educativo. *Revista Interagir*, v. 19, n. 126,
edição suplementar, p. 44-49, abr./maio/jun.
2024. ISSN 1809-5771.

rede torna o raciocínio mais superficial, além de fragmentar a atenção do usuário. Essa ideia sustenta-se sobre a tese de Kandel (2009), em que toda aprendizagem muda o cérebro e que os veículos de comunicação não são meros instrumentos como proclamava McLuhan na década de 1960. O uso frequente e intensivo da internet modifica a estrutura cognitiva. Ao passar muito tempo na web, por exemplo, o indivíduo deixa de fazer coisas que fazia anteriormente, como a leitura de livros, a produção de textos, entre outros. Assim, os circuitos que dão suporte para essas antigas funções enfraquecem e começam a se romper. O cérebro recicla os neurônios e as sinapses não são usadas para trabalhos mais permanentes. Daí, pode-se concluir que apesar de os indivíduos ganharem novas habilidades e perspectivas, eles perdem as antigas.

Nos tempos modernos, observa-se o crescimento dos meios de comunicação tecnológica, que neste caso são as mídias sociais, e, por outro lado, o uso viciado e descontrolado desses meios trazendo assim consequências, como transtornos, riscos e dependência da internet (YOUNG, 2004; LEE et al., 2014). A dependência da internet poderia ser caracterizada como a pessoa que tem necessidade de estar online e de não conseguir se desconectar; no trabalho, no estudo, pelo desejo de não perder a comunicação

com as pessoas (CIN, 2013).

2 METODOLOGIA

Para a revisão de literatura, foram selecionados artigos publicados nos últimos 10 anos em bases de dados como PubMed, Scopus e Google Scholar. O foco foi em estudos que abordam o impacto do uso compulsivo de dispositivos digitais em discentes e docentes, com ênfase nos efeitos sobre a saúde mental, desempenho acadêmico e qualidade de vida. Os artigos analisados incluem pesquisas sobre dependência de internet, redes sociais, multitarefa digital e burnout.

Os seguintes descritores foram utilizados: “intoxicação digital”, “dependência digital”, “saúde mental acadêmica”, “burnout digital” nas bases de dados em português e “digital intoxication”, “digital dependency”, “educators”, “students”, “academic mental health” na base de dados em inglês.

Além da revisão da literatura, foi realizado um estudo transversal, quantitativo, através de envio de formulário eletrônico (google forms) para telefones celulares de discentes do primeiro ao oitavo semestres do Centro Universitário Unichristus, que assinavam um termo de consentimento esclarecido, antes de responder aos seguintes questionários: sócio-demográfico e sobre o uso de mídias digitais (os dois primeiros criados pelos pesquisadores), além dos seguintes questionários: Questionário de Young

(YOUNG, 1988), Questionário de auto-estima (ROSENBERG, 1965), traduzido para o Brasil por Dini (2000) e Questionário de Burnout Digital (ERTEN & ÖZDEMİR, 2020).

O estudo foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas do Centro Universitário Unichristus sob o número de projeto 6.857.442, CAAE 79.548424.80000.5049.

3 REVISÃO DA LITERATURA

A revolução digital tem proporcionado inovações significativas no cotidiano acadêmico, mas também trouxe desafios complexos relacionados à dependência de tecnologias digitais. No ambiente acadêmico, a sobrecarga digital de discentes e docentes está associada a efeitos prejudiciais como distração, ansiedade e esgotamento físico e mental. Este estudo visa revisar a literatura sobre o vício ou intoxicação digital, avaliando as implicações para a saúde mental e o desempenho acadêmico, com o objetivo de elaborar um manual clínico de orientações preventivas.

O uso da internet remonta ao final da década de 1960, quando o Departamento de Defesa dos Estados Unidos iniciou o ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) com o objetivo de criar uma rede de computadores que resistissem às falhas de comunicação em caso de ataques militares. Em 1970, houve expansão do ARPANET

popularizando o uso da internet e permitindo que as informações fossem compartilhadas e acessadas facilmente por seus usuários. Com o passar do tempo, houve a criação de serviços de comunicação como e-mail, chats, fóruns e sites comerciais. No século XX, com o avanço da tecnologia de conexão, houve um aumento significativo do uso da internet em todo o mundo. Desde então, a internet se tornou uma ferramenta essencial para a comunicação, ensino, entretenimento, comércio, pesquisa e muitos outros aspectos da vida cotidiana. No ensino proporcionou inúmeras oportunidades para alunos e professores, tornando-se uma ferramenta poderosa de aprendizagem, através do acesso a uma quantidade vasta de informações e recursos educacionais que vão além da metodologia tradicional usada no passado.

Hew (2011) afirma que as mídias sociais estão se tornando cada vez mais onipresentes nas escolas e nas universidades, onde os estudantes investigam e constroem bases de conhecimentos e desenvolvem mais suas habilidades. As mídias digitais trazem diversos benefícios que impactam positivamente a comunicação, educação, negócios e até o bem-estar. Em relação aos docentes universitários, é importante que eles saibam realizar uma seleção adequada das plataformas, técnicas e estratégias mais eficientes frente à realidade dos seus alunos, oferecendo não apenas a

possibilidade da interatividade, mas, principalmente um método mais assertivo para melhor decodificação do conteúdo e troca de conhecimento. Atualmente o plano de ação do docente contempla conteúdo, didática, métodos, ferramentas e o próprio público alvo, no caso os discentes.

A intoxicação ou vício digital refere-se ao uso excessivo e descontrolado de tecnologias digitais, como smartphones, computadores e redes sociais, levando a sintomas que se assemelham a vícios comportamentais. No contexto acadêmico, essa dependência digital pode ser observada entre discentes e docentes que passam horas conectados, muitas vezes sem a capacidade de estabelecer limites saudáveis para o uso dessas tecnologias. De acordo com Small et al.(2020), o uso excessivo de dispositivos digitais tem sido associado a sintomas de TDAH(Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade), ansiedade e dificuldades em controlar impulsos, o que reforça o caráter viciante dessa prática.

O uso contínuo de dispositivos digitais entre os discentes afeta negativamente o aprendizado, o foco e o desempenho acadêmico. O uso compulsivo de redes sociais está fortemente relacionado com uma queda nos níveis de atenção e de retenção de informações. Esse fenômeno é intensificado pela prática de multitarefa digital, onde o estudante alterna entre várias atividades e plataformas digitais, comprometendo

a qualidade do aprendizado. Em uma pesquisa sobre dependência de internet em adolescentes, Bickham(2021) observa que o uso excessivo de mídias digitais aumenta a impulsividade e contribui para o desenvolvimento de problemas de saúde mental, como depressão e TDAH. A necessidade constante de atualização e o “medo de perder algo” (FoMO - Fear of Missing Out) são algumas das principais razões que levam os estudantes a uma relação prejudicial com as redes.

Por sua vez, os docentes também estão suscetíveis ao vício digital, especialmente devido à necessidade de integrar tecnologias em suas práticas pedagógicas. A constante pressão para responder a mensagens, revisar trabalhos online e interagir em plataformas digitais contribui para um estado de alerta contínuo, levando ao esgotamento físico e mental. Koga et al.(2015) destacam que o burnout, ou síndrome de esgotamento profissional, é um dos efeitos mais prejudiciais da sobrecarga digital. A síndrome é caracterizada por exaustão emocional, despersonalização e redução na realização pessoal, comumente observados entre professores que se sentem sobrecarregados pela exigência constante de interação digital. Esse burnout digital afeta a qualidade do ensino, dificultando a capacidade dos docentes de estabelecerem limites entre a vida pessoal e profissional.

As redes sociais exercem

um papel central na intoxicação digital, oferecendo um fluxo constante de notificações e recompensas instantâneas que estimulam o uso prolongado e repetitivo. Segundo Blachnio et al.(2023), o controle do tempo nas redes sociais é difícil para pessoas com baixos níveis de autocontrole, o que as torna mais vulneráveis ao uso compulsivo. Isso é especialmente prejudicial no ambiente acadêmico, pois os estudantes frequentemente interrompem suas atividades para checar as redes, prejudicando a capacidade de completar tarefas de forma eficaz. Firth et al.(2019) também afirmam que o uso prolongado das redes sociais pode modificar o processamento cognitivo, afetando a capacidade de concentração e o controle dos impulsos.

A prática de multitarefa digital é outro fator que intensifica a intoxicação digital. Estudos indicam que a alternância entre diferentes dispositivos e plataformas digitais diminui a eficiência e a capacidade de focar em tarefas específicas. Segundo Jelena et al.(2022) para discentes, a multitarefa compromete a memória e a retenção de informações, enquanto para docentes, aumenta o risco de erros e reduz a qualidade da interação educacional. Além disso, a multitarefa está associada a mudanças estruturais e funcionais no cérebro, podendo comprometer, a longo prazo, o desempenho cognitivo, levando a uma menor capacidade de foco e

maior propensão a distrações.

Estudos de neuroimagem sugerem que o uso contínuo de dispositivos digitais pode alterar a estrutura e a função do cérebro, especialmente nas áreas relacionadas ao controle de impulsos e à capacidade de atenção. Small et al.(2020) observaram que o uso intensivo de dispositivos digitais afeta o córtex pré-frontal, uma região essencial para o gerenciamento de tarefas e o autocontrole. Esses achados ressaltam a necessidade de intervenções que promovam um uso saudável das tecnologias, prevenindo danos neurológicos que podem ter consequências a longo prazo para discentes e docentes.

Diante das consequências identificadas, há uma necessidade urgente de desenvolver estratégias de intervenção no ambiente acadêmico. A elaboração de um manual clínico que ofereça orientações para o uso consciente de dispositivos digitais pode auxiliar na prevenção dos sintomas da intoxicação digital. Esse manual deve abordar práticas de autocontrole, como estabelecer limites de tempo, promover períodos de desconexão e incentivar atividades offline que melhoraram o bem-estar físico e mental.

4 RESULTADOS INICIAIS DA ANÁLISE QUANTITATIVA:

Participaram da pesquisa 465 discentes, sendo 34% do sexo masculino e 66% do feminino, com idade variando entre 18-

41 anos e 89,5% eram solteiros. Um total de 19,7% dos alunos (n= 196) tinha graduação prévia, sendo mais frequente nas áreas de direito, engenharia e enfermagem. Em relação ao tempo médio de estudo semanal, 31,8% dos alunos relataram estudar em média 12-14 horas/semana (n=148) e 21,2% (n=99) entre 16-18 horas/semana.

Em relação a sintomas atribuídos ao uso de mídias digitais, 90,2% relataram prejuízo na qualidade do sono, 65,2% referiram dor na coluna cervical, dorsal ou lombar, 63,7% referiram cefaléia, 67,6% informaram problemas visuais (olho seco, diplopia, visão turva), 84,8% referem dificuldade de concentração, mas somente 36,2% percebiam dificuldade de interação.

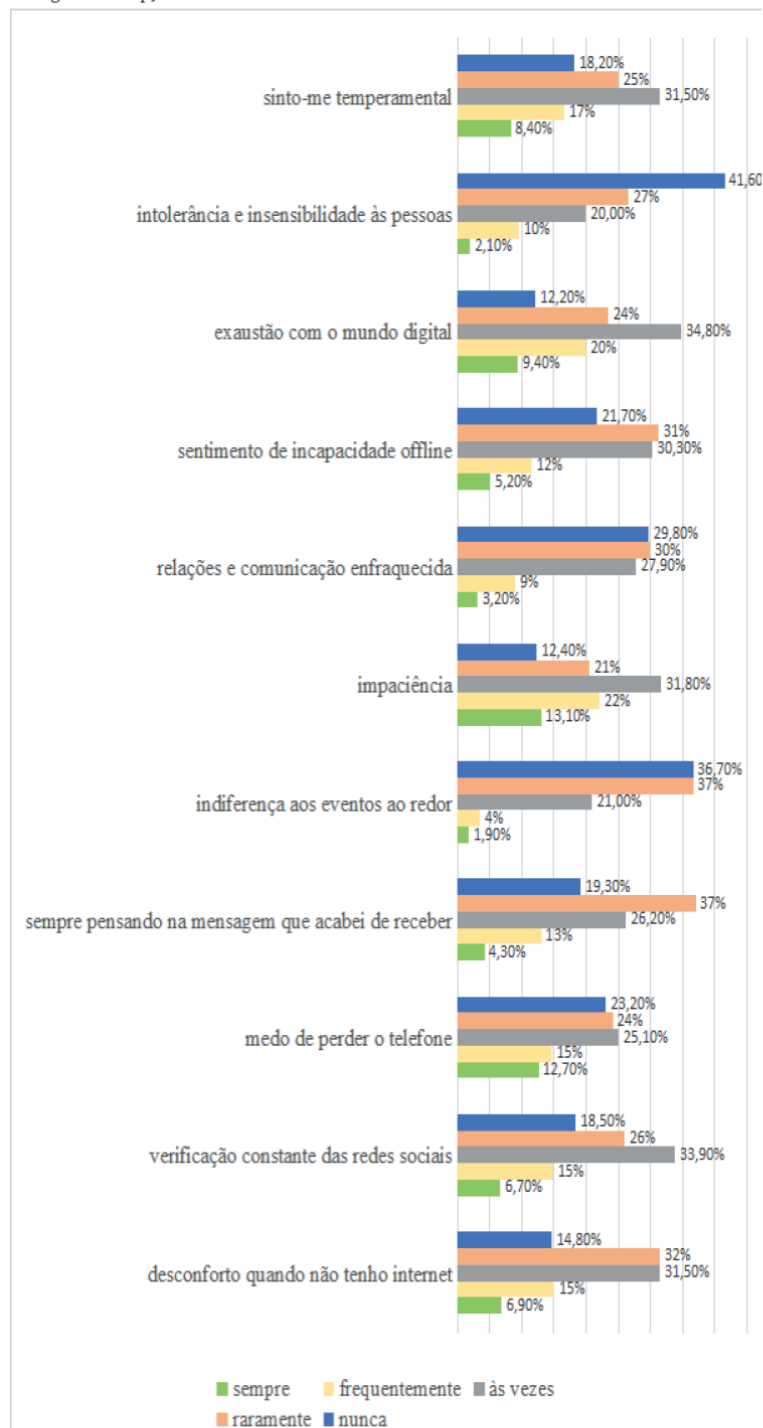
Em relação a como o aluno se sente com o uso das redes sociais, podemos observar as respostas na Figura 1.

Os resultados dos questionários de dependência digital, burnout digital e autoestima serão apresentados após o término da pesquisa.

5 CONCLUSÃO:

A literatura revisada aponta para os efeitos adversos da intoxicação digital sobre a saúde mental e o desempenho acadêmico de discentes e docentes. O uso excessivo de tecnologias digitais está ligado a sintomas de esgotamento emocional, burnout, déficit de atenção e ansiedade. A exaustão digital, muitas vezes

► Figura 1. Percepção dos discentes sobre o uso das redes sociais.



Fonte: Elaborada pelos autores

acompanhada de sensações de isolamento e insensibilidade, afeta diretamente a interação social e o bem-estar emocional.

A análise inicial dos dados coletados com os discentes evidenciou que uma parcela significativa dos alunos reportou comportamento compulsivo, como a necessidade de constante verificação de redes sociais e sintomas de ansiedade ao ficar desconectado. Cerca de um terço informou verificar as redes sociais com frequência e cerca de 30% referiram que se sentem frequentemente ou às vezes menos capazes quando estão offline. Isso sugere que a conexão digital é vista como uma ferramenta essencial para a produtividade e bem-estar, destacando uma possível dependência.

Aproximadamente 40% dos discentes expressaram preocupação frequente com a possibilidade de perder o telefone. Uma porcentagem considerável (quase 35%) relatou sentir-se esgotada com o uso digital frequente. Ademais, apesar de a maioria dos alunos não sentir indiferença, uma pequena proporção começava a exibir essa tendência. Mais de 30% relataram impaciência crescente, e uma proporção semelhante admitiu ser mais temperamental. As respostas dos discentes sugerem efeitos negativos da tecnologia na capacidade de autorregulação emocional.

Os resultados ainda parciais deste estudo, aliado aos dados de revisão da literatura, parecem confirmar a necessidade

de intervenções focadas no uso consciente da tecnologia e na promoção de práticas saudáveis no ambiente acadêmico. Propõe-se, assim, a criação de um manual clínico que ofereça diretrizes práticas para o uso saudável de tecnologias digitais, com foco em reduzir os impactos negativos no ambiente acadêmico. Esse manual deverá incluir orientações sobre a gestão do tempo, a desconexão digital e práticas de bem-estar para prevenir os sintomas de intoxicação digital.

REFERÊNCIAS

- ALTUWARIQI, Majid; JIANG, Nan; ALI, Raian. **Problematic Attachment to Social Media: Five Behavioural Archetypes**. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 16, n. 12, p. 2136, 2019. DOI: 10.3390/ijerph16122136.
- BAUMAN, Z. Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria. *Revista Signos do Consumo*, v. 2, n. 2, p. 275-279, 2010.
- BICKHAM, David S. Current Research and Viewpoints on Internet Addiction in Adolescents. *Current Pediatrics Reports*, 2021.
- BLACHNIO, Agata et al. Self-Control and Digital Media Addiction: The Mediating Role of Media Multitasking and Time Style. *Psychology Research and Behavior Management*, 2023.
- CIN, Isabel Cristina Torres Pedrosa. Dependência de internet: um estudo com estudantes e profissionais da área de TI em Belo Horizonte. 2013. 170 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte, 2013.
- DINI, G. M. Tradução para a língua portuguesa, adaptação cultural e validação do questionário de autoestima de Rosenberg. 2000. 103 f. Dissertação (Mestrado em Cirurgia Plástica) – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2000.
- ERTEN, P.; ÖZDEMİR, O. The Digital Burnout Scale Development Study. *Journal of the Faculty of Education*, v. 21, n. 2, p. 668-683, 2020. DOI: 10.17679/inuefd.597890.
- FIRTH, Joseph et al. The Online Brain: How the Internet May Be Changing Our Cognition. *World Psychiatry*, 2019.
- HEW, Khe Foon. Students' and teachers' use of Facebook. *Computers in Human Behavior*, v. 27, n. 2, p. 662-676, mar. 2011.
- JELENA, O. K.; KRISTINA, R. R. Digital Distractions: Learning In a Multitasking Environment. *Psychological Applications and Trends*, 2022. Disponível em: <http://doi.org/10.36315/2022inact070>. Acesso em: 13 nov. 2024.
- KANDEL, E. Em busca da memória. Tradução de Rejane Rubino. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. ISBN 978-85-359-1543-3.
- KARWOSKI, A. M. CARR, Nicholas. A geração superficial: o que a internet está fazendo com os nossos cérebros. Tradução de Mônica Gagliotti Fortunato Friaça. Rio de Janeiro: Agir, 2011. 312 p. DELTA: Documentação e Estudos em Linguística Teórica e Aplicada, v. 28, n. 1, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/delta.v28i1.9863>. Acesso em: 13 nov. 2024.
- KOGA, Gustavo K. C. et al. Fatores Associados a Piores Níveis na Escala de Burnout em Professores da Educação Básica. *Cadernos de Saúde Coletiva*, 2015.
- LEE, Y. K.; CHANG, C. T.; LIN, Y.; CHENG, Z. H. The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Computers in Human Behavior*, v. 31, n. 1, p. 373-383, 2009. DOI: 10.1016/j.chb.2013.10.047.
- ROSENBERG, M. **Society and the adolescent self-image**. Princeton University Press, 1965.
- SMALL, Gary W. et al. Brain Health Consequences of Digital Technology Use. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 2020.
- YOUNG, K. S. Internet Addiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *Cyber Psychology & Behavior*, v. 1, n. 3, p. 237-244, 1998. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>. Acesso em: 13 nov. 2024.
- YOUNG, K. S. A new clinical Phenomenon and Its consequences. *American Behavioral Scientist*, v. 48, n. 4, p. 402-415, 2004. DOI: 10.1177/0002764204270278.

Apêndice E - Produtos técnicos resultantes do trabalho de dissertação de mestrado

1. Produto técnico principal

“Dependência Digital no Ambiente Acadêmico: Diagnóstico, impactos e estratégias de prevenção”

Link de Acesso:

https://www.canva.com/design/DAGszyhrBvI/SCsY2SiEI02xGswXfyUSMA/edit?utm_content=DAGszyhrBvI&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton



2. Outras produções técnicas

Aula sobre a prevalência de intoxicação digital entre docentes e discentes do curso de medicina de um centro universitário

Disponível no formato de vídeo

Link de acesso: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1001324>

Dores associadas ao uso excessivo de mídias digitais,

Disponível no formato de livro digital

Link de acesso: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/917192>)



Apêndice F - Artigo submetido

**Revista Brasileira de Educação
Médica - Manuscript ID
RBEM-2025-0240**

12-Aug-2025

Dear Srta. SILVA JOVINO:

Your manuscript entitled "DEPENDÊNCIA DIGITAL EM DISCENTES DE UM CURSO DE MEDICINA: ANÁLISE DE PREVALÊNCIA" has been successfully submitted online and is presently being given full consideration for publication in the Revista Brasileira de Educação Médica.

Your manuscript ID is RBEM-2025-0240.

Please mention the above manuscript ID in all future correspondence or when calling the office for questions. If there are any changes in your street address or e-mail address, please log in to ScholarOne Manuscripts at <https://mc04.manuscriptcentral.com/rbem-scielo> and edit your user information as appropriate.

ANEXOS

Anexo A - Teste de Dependência da Internet (Young, 2004)

Você terá possibilidade de 6 tipos de resposta: Raramente(pontuação 1), Ocasionalmente(pontuação 2), Frequentemente(pontuação 3), Quase sempre(pontuação 4), Sempre(pontuação 5) e Não se aplica(pontuação 0), que mede níveis ligeiros, moderados e graves de dependência da Internet. Ao término do preenchimento do questionário a pontuação referente a cada questão será somada, resultando em um número variável entre 0 e 100. Quanto mais alta a pontuação for, maior é o nível de dependência e dos problemas que o uso da Internet provoca. A tabela 1 mostra os possíveis resultados com uma breve descrição.

3.1 Com que frequência repara que está on-line mais tempo do que intencionava?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.2 Com que frequência negligência tarefas domésticas para passar mais tempo on-line ?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.3 Com que frequência prefere estar na Internet em vez de estar com o namorado(a)?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente

- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.4 Com que frequência estabelece novas amizades com outros utilizadores on-line?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.5 Com que frequência as pessoas que fazem parte da sua vida se queixam sobre a quantidade de tempo que passa on-line?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.6 Com que frequência as suas notas ou trabalho escolar sofrem devido à quantidade de tempo que passa on-line?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.7 Com que frequência verifica o correio eletrônico antes de qualquer outra coisa que precise fazer?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.8 Com que frequência o seu desempenho ou produtividade no trabalho/estudo sofrem devido à internet?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.9 Com que frequência tem uma atitude defensiva ou de secretismo quando alguém lhe pergunta o que está a fazer online?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.10 Com que frequência bloqueia os pensamentos perturbadores sobre a sua vida com pensamentos reconfortantes da Internet?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente

- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.11 Com que frequência se encontra a ansiar por voltar a estar on-line novamente?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.12 Com que frequência tem receio de que a vida sem internet seja aborrecida, vazia e sem alegria? () Raramente

- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.13 Com que frequência grita ou fica irritado(a) se alguém o(a) incomoda enquanto está on-line?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.14 Com que frequência perde o sono devido a estar na Internet até muito tarde?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.15 Com que frequência fica preocupado com a Internet quando não está on-line ou fantasia com estar on-line?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.16 Com que frequência dá por si a dizer “só mais uns minutos” quando está on-line?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.17 Com que frequência tenta reduzir a quantidade de tempo que passa online e não consegue?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.18 Com que frequência tenta esconder a quantidade de tempo que passou on-line?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.19 Com que frequência escolhe passar mais tempo on-line em detrimento de sair com outras pessoas?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

3.20 Com que frequência se sente deprimido(a), instável ou nervoso(a) quando não está on-line e isso desaparece quando volta a estar on-line?

- ☐ Raramente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Quase sempre
- ☐ Sempre
- ☐ Não se aplica

Como classificar a dependência à internet, segundo a pontuação:

Pontos	Descrição	Diagnóstico
0-19	Uso esporádico da Internet	Internet não causa problemas na sua vida.
20-49	Utilizador médio da Internet	Tem controle do uso da Internet
50-79	Apresenta problemas ocasionais ou frequentes pelo uso da Internet	Deve considerar o verdadeiro impacto de estar on-line na sua vida
80-100	Apresenta problemas significativos pelo uso da Internet	Deve avaliar o impacto da Internet e lidar com os problemas causados diretamente pela sua utilização

Anexo B - Escala de autoestima de Rosenberg (1965), traduzida para o Brasil por Dini (2000)

O instrumento é constituído por 10 questões com conteúdos referentes aos sentimentos de respeito e de aceitação de si mesmo. As respostas das questões são apresentadas em quatro itens no formato Likert (concordo totalmente = 4; concordo = 3; discordo = 2; discordo totalmente = 1).

No entanto, metade dos itens é enunciada positivamente, sendo que as opções de resposta representam os números descritos, e a outra metade negativamente, cujos números das respostas devem ser: concordo totalmente = 1; concordo = 2; discordo = 3; discordo totalmente = 4. Assim, cada item pode receber uma pontuação de no mínimo 1 e no máximo 4. A soma das respostas dos 10 itens fornece o escore da escala, cuja pontuação total oscila de 10 a 40, sendo que a obtenção de uma pontuação alta reflete autoestima elevada.

As questões 1,3,4 7,10 tem conotação positiva e as questões 2,5,6,8,9 tem conotação negativa.

4.1 De uma forma geral (apesar de tudo), estou satisfeito comigo mesmo(a).

- ☐ Concordo Totalmente
- ☐ Concordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo Totalmente

4.2 Às vezes, eu acho que não sirvo pra nada(desqualificado(a) ou inferior em relação aos outros)

- ☐ Concordo Totalmente
- ☐ Concordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo Totalmente

4.3 Eu sinto que tenho um tanto de boas qualidades

- ☐ Concordo Totalmente

- ☐ Concordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo Totalmente

4.4 Eu sou capaz de fazer coisas tão bem quanto a maioria das outras pessoas(desde que me ensinadas)

- ☐ Concordo Totalmente
- ☐ Concordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo Totalmente

4.5 Eu sinto que não tenho muito do que me orgulhar. Não sinto satisfação nas coisas que realizei

- ☐ Concordo Totalmente
- ☐ Concordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo Totalmente

4.6 Às vezes, eu realmente me sinto inútil (incapaz de fazer as coisas)

- ☐ Concordo Totalmente
- ☐ Concordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo Totalmente

4.7 Eu sinto que sou uma pessoa de valor, pelo menos num plano igual (num mesmo nível) às outras pessoas

- ☐ Concordo Totalmente
- ☐ Concordo
- ☐ Discordo
- ☐ Discordo Totalmente

4.8 Não me dou o devido valor. Eu gostaria de ter mais respeito por mim mesmo(a)

☐ Concordo Totalmente

☐ Concordo

☐ Discordo

☐ Discordo Totalmente

4.9 Quase sempre eu estou inclinado(a) a achar que sou um(a) fracassado(a)

☐ Concordo Totalmente

☐ Concordo

☐ Discordo

☐ Discordo Totalmente

4.10 Eu tenho uma atitude positiva (pensamentos, atos e sentimentos positivos) em relação a mim mesmo (a)

☐ Concordo Totalmente

☐ Concordo

☐ Discordo

☐ Discordo Totalmente

Anexo C - Questionário de Burnout Digital (Erten e Ozdemir, 2020)

É um relatório tridimensional de 24 itens e com respostas do tipo Likert de 5 pontos (Nunca=1; Raramente=2; Às vezes=3; Frequentemente=4; Sempre=5) , que visa determinar o nível de burnout de indivíduos. As subdimensões da escala de burnout digital são definidas como “Envelhecimento Digital”, “Privação Digital” e “Exaustão Emocional”. A pontuação mais baixa que pode ser obtido na escala é “24” e a pontuação mais alta é “120”. Pontuações altas obtidas na escala indicam que o nível de esgotamento digital (ou burnout digital) é alto.

Envelhecimento Digital

5.1. Sinto que tenho déficit de atenção

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.2 Sinto que vou “perder a cabeça” um dia

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.3 Às vezes sinto que minha cabeça fica uma confusão

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.4 Sinto-me estressado(a)

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.5 Tenho dores na mão ou no corpo por estar sempre a escrever ou a verificar as mensagens

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.6 Comecei a pensar que tenho sintomas de depressão

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.7 Um sentimento de solidão domina-me

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.8 Estou confuso(a) em relação à representação da minha imagem

- ☐ Nunca

- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.9 Sinto-me restringido(a)

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.10 Sinto-me exausto(a) com o mundo virtual e digital

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.11 Passo longos períodos de tempo no mundo virtual com equipamentos eletrônicos

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre
- ☐ Não sei/ Não quero responder

5.12 Falo e observo menos o que se passa ao meu redor

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes

- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre
- ☐ Não sei/ Não quero responder

Privação Digital

5.13 Sinto-me desconfortável quando não tenho internet ou estou offline

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.14 Estou sempre a pensar na mensagem que acabei de receber

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.15 Sinto-me “nú” quando não tenho comigo os meus dispositivos eletrônicos(telefone, tablet, computador, etc).

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.16 Verifico meus tweets, conta do Facebook, Tiktok, diretos no Instagram, e-mails e mensagens o tempo todo. Se não o faço, sinto-me estranho(a) e ansioso(a)

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.17 Sinto-me menos capaz quando não tenho conexão à internet ou quando estou offline

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.18 Tenho muito medo de perder ou me esquecer do meu telefone. Este pensamento perturba-me!

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

Exaustão emocional

5.19 Sinto-me exausto(a) com o mundo virtual e digital

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.20 Eu quase não sinto nada em relação aos eventos e situações que acontecem meu redor

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.21 Sinto que me tornei intolerante e insensível às pessoas que tenho à minha volta

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.22 Sinto-me que me tornei impaciente

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.23 Sinto-me que me tornei temperamental

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

5.24 Sinto que as minhas relações e comunicações com as pessoas têm ficado enfraquecidas

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente

- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

Anexo D - Carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas



CENTRO UNIVERSITÁRIO
CHRISTUS - UNICHRISTUS

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DA INTOXICAÇÃO DIGITAL ENTRE DISCENTES E DOCENTES DO CURSO DE MEDICINA DE UM CENTRO UNIVERSITÁRIO

Pesquisador: Claudia Oliveira

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 79548424.8.0000.5049

Instituição Proponente: IPADE - INSTITUTO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCACAO LTDA.

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.857.442

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, quantitativo em que questionários serão aplicados no curso de medicina do Centro Universitário Christus.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral: Pesquisar a prevalência de intoxicação digital em docentes e discentes do curso de Medicina de um centro universitário. **Objetivos Específicos:** Avaliar as consequências físicas e psicológicas do uso abusivo das tecnologias digitais por parte dos docentes e discentes da instituição (físicas: privação de sono, dores na coluna, cefaleia, problemas visuais; psicológicas: burnout digital, dificuldade de concentração, baixa autoestima, dificuldade de interagir socialmente ou fobia social); Avaliar se a utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC) leva o discente a sentir-se motivado a aprender, e se ele percebe que é o ator principal no processo de busca, decodificação e assimilação do conhecimento; Avaliar se o corpo docente da instituição está adaptado às tecnologias e as utiliza em sala de aula, demonstrando conhecer as tecnologias que

podem tornar as suas aulas mais estimulantes, ao invés de ser um docente mais conteudista; Elaborar um manual de recomendações para minimizar o controle da dependência a internet para docentes e discentes.

Endereço: Rua João Adolfo Gurgel, nº 133, térreo, salas T11 e T12 - Prédio Central

Bairro: Cocó

CEP: 60.190-060

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3265-8187

E-mail: cep@unichristus.edu.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO
CHRISTUS - UNICHRISTUS



Continuação do Parecer: 6.857.442

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: relacionados a algum constrangimento por parte do aluno ou docente durante o preenchimento dos questionários, mas os pesquisadores ressaltam que os participantes assinarão um termo de consentimento prévio à sua participação, onde serão informados que poderão desistir da sua participação na pesquisa a qualquer momento do estudo, sem que isto lhe traga algum dano ou prejuízo. Outro risco em potencial é a possibilidade

de respostas incorretas por parte dos alunos ou docentes, por entendimento inadequado dos questionários, o que pode confundir os resultados. Benefícios: O presente estudo poderá trazer como benefícios conhecer a prevalência de intoxicação digital entre alunos docentes e discentes da instituição, permitindo a elaboração de um manual para orientar estratégias de minimização de seus efeitos negativos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto apresenta temática de grande relevância na atualidade e está adequado para ser realizado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Toda a documentação necessária foi apresentada adequadamente.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto está adequado para ser realizado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2335501.pdf	03/05/2024 14:20:09		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CARTANAUENCIA_ASSINADA.pdf	03/05/2024 14:19:12	Claudia Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoCompleto_viciodigitalcorreto.docx	03/05/2024 14:18:10	Claudia Oliveira	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTOASSINADA_CLAUDIADANIELLE.pdf	03/05/2024 14:17:37	Claudia Oliveira	Aceito

Endereço: Rua João Adolfo Gurgel, nº 133, térreo, salas T11 e T12 - Prédio Central

Bairro: Cocó

CEP: 60.190-060

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3265-8187

E-mail: cep@unichristus.edu.br



Continuação do Parecer: 6.857.442

Declaração de Pesquisadores	termocompromissopesquisador_viciodigital.docx	01/05/2024 17:27:26	Claudia Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_viciodigital.docx	01/05/2024 17:12:19	Claudia Oliveira	Aceito
Orçamento	orcamento_viciodigital.docx	01/05/2024 17:10:42	Claudia Oliveira	Aceito
Cronograma	cronograma_viciodigital.docx	01/05/2024 17:10:28	Claudia Oliveira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 29 de Maio de 2024

Assinado por:
OLGA VALE OLIVEIRA MACHADO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua João Adolfo Gurgel, nº 133, térreo, salas T11 e T12 - Prédio Central
Bairro: Cocó **CEP:** 60.190-060
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3265-8187 **E-mail:** cep@unichristus.edu.br