



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES – CCHLA  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA SOCIAL – PPGPS

Mateus Rodrigues de Lima

**REFINAMENTO PSICOMÉTRICO DA ESCALA DE USO DAS MÍDIAS SOCIAIS BASEADA  
NA TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO**

João Pessoa – PB

2025

MATEUS RODRIGUES DE LIMA

**REFINAMENTO PSICOMÉTRICO DA ESCALA DE USO DAS MÍDIAS SOCIAIS BASEADA  
NA TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Psicologia Social da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Psicologia Social.

Orientadora: Prof. Dr. Rômulo Lustosa  
Pimenteira de Melo.



Universidade Federal da Paraíba  
Centro de Ciências Humanas Letras e Artes  
Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social



### ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Aos vinte e quatro dias do mês de setembro de dois mil e vinte e cinco, de modo remoto pela Sala virtual, reuniram-se em solenidade pública os membros da comissão designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Psicologia Social (CCHLA/UFPB), para a defesa de Dissertação do aluno **MATEUS RODRIGUES DE LIMA** – mat. 20231010529 (orientando(a), UFPB, CPF: 093.108.384-26). Foram componentes da banca examinadora: Prof.<sup>(a)</sup> Dr.<sup>(a)</sup> **ROMULO LUSTOSA PIMENTEIRA DE MELO** (UFPB, Orientador, CPF: 058.928.264-65), Prof.<sup>(a)</sup> Dr.<sup>(a)</sup> **JAQUELINE GOMES CAVALCANTI SA** (UFPB, Membro Interno ao Programa, CPF: 046.281.144-12) e Prof.<sup>(a)</sup> Dr.<sup>(a)</sup> **ANA PAULA DE CASTRO ARAUJO** (UL, Membro Externo à Instituição, CPF: 111.800.974-67). Na cerimônia compareceram, além do(a) examinado(a), alunos de pós-graduação, representantes dos corpos docente e discente da Universidade Federal da Paraíba e interessados em geral. Dando início aos trabalhos, o(a) presidente da banca, Prof.<sup>(a)</sup> Dr.<sup>(a)</sup> **ROMULO LUSTOSA PIMENTEIRA DE MELO**, após declarar o objetivo da reunião, apresentou o(a) examinado(a) **MATEUS RODRIGUES DE LIMA** e, em seguida, concedeu-lhe a palavra para que discorresse sobre seu trabalho, intitulado: “REFINAMENTO PSICOMÉTRICO DA ESCALA DE USO DAS MÍDIAS SOCIAIS BASEADA NA TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO”. Passando então ao aludido tema, o aluno foi, em seguida, arguido pelos examinadores na forma regimental. Ato contínuo, passou a comissão, em secreto, a proceder a avaliação e julgamento do trabalho, concluindo por atribuir-lhe o conceito de “**APROVADO**”, o qual foi proclamado pelo(a) presidente da banca, logo que retornou ao recinto da solenidade pública. Nada mais havendo a tratar, eu, Tatiana de Lucena Torres, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social da UFPB, lavrei a presente ata, que depois de lida e aprovada por todos assino juntamente com os membros da banca. João Pessoa, 24 de setembro de 2025.

Documento assinado digitalmente  
**ROMULO LUSTOSA PIMENTEIRA DE MELO**  
Data: 30/09/2025 14:55:06-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

**PROF. DR. ROMULO LUSTOSA PIMENTEIRA DE MELO**

Documento assinado digitalmente  
**JAQUELINE GOMES CAVALCANTI SA**  
Data: 01/10/2025 12:15:38-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

**PROF.<sup>(A)</sup> DR.<sup>(A)</sup> JAQUELINE GOMES CAVALCANTI SA**

Documento assinado digitalmente  
**ANA PAULA DE CASTRO ARAUJO**  
Data: 01/10/2025 11:33:19-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

**PROF.<sup>(A)</sup> DR.<sup>(A)</sup> ANA PAULA DE CASTRO ARAUJO**

Documento assinado digitalmente  
**TATIANA DE LUCENA TORRES**  
Data: 23/10/2025 10:59:25-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

**PROF.<sup>(A)</sup> DR.<sup>(A)</sup> TATIANA DE LUCENA TORRES  
COORDENADORA DO PPGPS**

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

L732r Lima, Mateus Rodrigues de.  
Refinamento psicométrico da escala de uso das mídias  
sociais baseada na Teoria do Comportamento Planejado /  
Mateus Rodrigues de Lima. - João Pessoa, 2025.  
105 f. : il.

Orientação: Rômulo Lustosa Primenteira de Melo.  
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCHLA.

1. Psicologia social. 2. Mídias Sociais. 3. Teoria  
do Comportamento Planejado. I. Melo, Rômulo Lustosa  
Primenteira de. II. Título.

UFPB/BC CDU 316.6(043)

*“Por causa dela alcançarei a imortalidade, à posteridade  
legarei lembrança eterna”  
Sb, 8,13*

*“Tarde te amei, ó beleza tão antiga e tão nova!  
Tarde demais eu te amei!  
Eis que habitavas dentro de mim e eu te procurava fora!  
Eu, disforme, lançava-me sobre as belas formas das tuas criaturas.  
Estavas comigo, mas eu não estava contigo.  
Retinham-me longe de ti as tuas criaturas,  
que não existiriam se em ti não existissem”  
Santo Agostinho*

## **AGRADECIMENTOS**

*Se alguém quer vir após mim, renuncie a si mesmo, tome sua cruz  
cada dia e siga-me. Pois aquele que quiser salvar sua vida a perderá,  
mas o que perder sua vida por causa de mim, a salvará. Com efeito,  
que aproveita ao homem ganhar o mundo inteiro, se se perder ou  
arruinar a si mesmo”  
Lc, 9, 23-25*

Mais uma etapa em minha formação que é encerrada, palavras não faltam para agradecer, primeiramente agradeço ao meu Bom Deus pelo dom de minha vida, pois ela é o pilar, a base crucial para todas as outras conquistas neste mundo. Agradeço a ele pelos dons que me foram concedidos. A Virgem Santíssima, minha mãezinha, que me guardou com seu manto protetor, durante minhas viagens de ida e volta. Agradeço por minha família, ao meu Pai, minha Mãe, meus irmãos, que em nenhum momento mediram esforços para me ajudar, seja para ir me deixar em uma cidade para eu pegar o ônibus ou em ajuda financeira. Tudo isso eu devo a cada pessoa que me ajudou nesta trajetória, aos meus amigos, que durante a realização desta dissertação, se fizeram presentes, dando algumas dicas e compartilhando assuntos, agradecer a Gabriela, Kauany que quando eu precisei, elas me ajudaram.

Também quero agradecer a Thiago, a Luciana, a Maria e a Gabriel, e toda a sua família, que durante o meu mestrado me acolheram em sua casa, me tratando como membro da família, foi a minha segunda família, sempre me ajudando e dando suporte no que eu precisava, obrigado por esse acolhimento fraterno, que Deus possa abençoar cada um de vocês.

Deixo também meus agradecimentos ao meu orientador Rômulo pelos ensinamentos valiosos, pelos carões, pelos puxões de orelha que servem para o aprendizado. Agradeço sua paciência e por sua disponibilidade em me acompanhar nesta etapa, ele que desde a minha graduação me orientou e confiou em meu potencial, obrigado professor, por cada ensinamento. Também agradeço as pessoas que anteriormente passaram pela minha vida, pelo o apoio e incentivo que também me motivaram, mas que por motivos diversos não estão mais presentes, mas quero deixar claro que reconheço cada conselho e cada incentivo, obrigado de coração, que Deus abençoe cada uma.

Deixo aqui também meu agradecimento especial para minha musa, aquela, que ficará para toda a vida. Ela que no finalzinho desta etapa, me incentivou e compartilhou comigo momentos serenos de companheirismo e amor, demos boas risadas juntos e isso me ajudou a centrar minha concentração e atenção na realização deste trabalho final, a ela deixo aqui meus agradecimentos, pois ela deixou fácil esta caminhada final, com demonstrações de afeto e cuidado e amor, tu tens a beleza que anima a minha alma e adorna o meu espírito, em ti encontrei a beleza que os poetas procuravam em seus versos, a beleza do amor, e tenho vantagem pois não vivo nos versos mas diretamente eu vivencio dentro de mim.

Quero agradecer também a cada professor que passou pela minha formação, desde a graduação e durante o mestrado, cada ensinamento dado por eles foram essenciais para me conduzir até aqui, obrigado, que Deus possa abençoar cada um de vocês.

Gostaria de expressar minha sincera gratidão à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento concedido ao meu mestrado. Esse

apoio tem sido fundamental para a continuidade da minha pesquisa, possibilitando a dedicação integral aos estudos e contribuindo para o avanço do conhecimento na área da Psicologia Social. O investimento da CAPES na formação acadêmica e científica no Brasil é essencial para o desenvolvimento da pesquisa e da educação no país, e sou imensamente grato por fazer parte desse processo.

## RESUMO

Lima, R. M. (2025). *Refinamento Psicométrico da Escala de Uso das Mídias Sociais Baseada na Teoria do Comportamento Planejado*. Dissertação de Mestrado, Pós-graduação em Psicologia Social, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB.

O uso das Mídias Sociais (MS) tem crescido significativamente, tornando-se parte essencial da vida cotidiana. Compreender os fatores que influenciam a intenção de uso dessas plataformas é fundamental, dado seu impacto nas interações sociais, na autoimagem e na percepção pública. Aplicativos como Instagram, YouTube, X (antigo Twitter) e Facebook continuam entre os mais utilizados mundialmente. Nesse contexto, um instrumento psicométrico robusto para avaliar a motivação do uso de MS é crucial. Esta dissertação tem como objetivo o Refinamento Psicométrico da EMUMS, fundamentado na Teoria do Comportamento Planejado (TCP), composta por Atitude (AT), Normas Subjetivas (NS) e Controle Percebido (CP). A TCP é amplamente utilizada para prever intenções e comportamentos, sendo relevante para o estudo do uso de MS, pois considera aspectos individuais e influências sociais que moldam o comportamento do usuário. Estudos prévios apontam sua forte capacidade preditiva para esse fenômeno. No entanto, a escala original da EMUMS apresentou limitações, tornando necessário seu aprimoramento. O estudo foi conduzido em duas etapas. No Estudo 1, aplicou-se a Teoria da Resposta ao Item (TRI) para reduzir os itens da escala. Critérios de exclusão incluíram  $RMSEA(S_{\chi^2}) > 0,05$  e baixa discriminação, resultando na seleção de três itens para cada dimensão. A amostra foi composta por 250 participantes (76,7% mulheres, média de idade = 24,3 anos,  $DP = 5,56$ ). Os melhores itens em termos psicométricos foram AT-2 [ $a = 2,90$ ;  $b = -0,75$ ;  $RMSEA(S_{X^2}) = 0,04$ ] e CP-2 [ $a = 5,80$ ;  $t4 = 0,57$ ;  $RMSEA(S_{X^2}) = 0,01$ ]. O Estudo 2 testou a estrutura fatorial e a validade preditiva da versão reduzida da EMUMS-12 utilizando Modelagem por Equações Estruturais (SEM) com o método WLSMV, adequado para dados categóricos. A amostra foi composta por 664 participantes (76,9% mulheres, média de idade = 23 anos,  $DP = 5,99$ ). O modelo apresentou bons índices de ajuste ( $X^2/gl = 3,83$ ;  $CFI = 0,98$ ;  $TLI = 0,97$ ;  $RMSEA = 0,06$ ;  $SRMR = 0,07$ ), sugerindo sua plausibilidade. Além disso, a Intenção de Uso (IU) previu significativamente o Engajamento em Mídias Sociais (EMS) ( $B = 0,37$ ;  $p < 0,01$ ). Os achados do Estudo 1 demonstram que a TRI foi eficaz na identificação dos melhores itens para cada componente da TCP, resultando na versão aprimorada EMUMS-12. No Estudo 2, a validade preditiva da EMUMS-12 foi confirmada, indicando que AT, NS e CP são fundamentais para prever a Intenção de Uso e o Engajamento em MS. Por fim, a nova versão da EMUMS apresentou bons índices psicométricos, mas futuros estudos devem ampliar a amostra para validar ainda mais suas propriedades, visto que a maioria dos participantes do Estudo 2 eram estudantes.

Palavras-Chave: mídias sociais, validade, escala, teoria do comportamento planejado, refinamento.



## ABSTRACT

Lima, R. M. (2025). *Psychometric Refinement of the Social Media Use Scale Based on the Theory of Planned Behavior*. Master's Dissertation, Graduate Program in Social Psychology, Federal University of Paraiba, João Pessoa-PB.

The use of social media (SM) has grown significantly, becoming an essential part of everyday life. Understanding the factors that influence the intention to use these platforms is crucial, given their impact on social interactions, self-image, and public perception. Applications such as Instagram, YouTube, X (formerly Twitter), and Facebook remain among the most widely used worldwide. In this context, a robust psychometric instrument to assess the motivation for SM use is essential. This dissertation aims to psychometrically refine the EMUMS, based on the Theory of Planned Behavior (TPB), which comprises Attitude (AT), Subjective Norms (SN), and Perceived Control (PC). TPB is widely used to predict intentions and behaviors, making it highly relevant for studying SM use, as it considers both individual aspects and social influences that shape user behavior. Previous studies have demonstrated TPB's strong predictive power for this phenomenon. However, the original version of EMUMS presented limitations, necessitating its refinement. The study was conducted in two phases. Study 1 applied the Item Response Theory (IRT) to reduce the number of scale items. Exclusion criteria included  $RMSEA(S_{\chi^2}) > 0.05$  and low discrimination, resulting in the selection of three items per dimension. The sample consisted of 250 participants (76.7% women, mean age = 24.3 years,  $SD = 5.56$ ). The items with the best psychometric properties were AT-2 [ $a = 2.90$ ;  $b = -0.75$ ;  $RMSEA(S_{\chi^2}) = 0.04$ ] and PC-2 [ $a = 5.80$ ;  $t_4 = 0.57$ ;  $RMSEA(S_{\chi^2}) = 0.01$ ]. Study 2 tested the factorial structure and predictive validity of the refined EMUMS-12 using Structural Equation Modeling (SEM) with the WLSMV method, which is appropriate for categorical data. The sample included 664 participants (76.9% women, mean age = 23 years,  $SD = 5.99$ ). The model demonstrated good fit indices ( $\chi^2/df = 3.83$ ; CFI = 0.98; TLI = 0.97; RMSEA = 0.06; SRMR = 0.07), supporting its plausibility. Additionally, Intention to Use (IU) significantly predicted Engagement in Social Media (ESM) ( $B = 0.37$ ;  $p < 0.01$ ). The findings from Study 1 confirm that IRT effectively identified the best items for each TPB component, resulting in the refined EMUMS-12. In Study 2, the predictive validity of EMUMS-12 was confirmed, indicating that AT, SN, and PC are fundamental in predicting Intention to Use and Engagement in SM. Finally, the new version of EMUMS demonstrated strong psychometric properties; however, future studies should expand the sample to further validate its properties, given that most participants in Study 2 were students.

**Keywords:** social media, validity, scale, theory of planned behavior, refinement

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Análise dos itens das dimensões Atitude via Teoria de Resposta ao Itens (artigo1, Estudo1) .....	59
Tabela 2 - Análise dos itens das dimensões normas subjetivas via Teoria de Resposta ao Item (artigo 1, Estudo 1) .....	59
Tabela 3 – Índices de ajuste global do modelo da EMUMS-12 (artigo 1, Estudo 2) .....	64
Tabela 4 – Índices de ajuste do modelo estrutural da IU impactando a SEM (artigo 1, Estudo 2) .....	65
Tabela 5 – Mediação entre CP e IU sobre SEM (artigo 1, Estudo 2) .....	66
Tabela 6 – Resultados dos Índices para nova versão para os itens da dimensão de AT (Artigo 1, Estudo 2) .....	66
Tabela 7 - Índices de ajuste da a TRI para a EMUMS – 12 .....	66

## LISTA DE SIGLAS

AFC	Análise Fatorial Confirmatória
AT	Atitude
BLRT	Bootstrap Likelihood Ratio Test
BSMAS	Bergen Social Media Addiction Scale
CFI	Comparative Fit Index
CP	Controle Percebido
DIF	Funcionamento Diferencial dos Itens
EEMS	Escala de Engajamento em Mídias Sociais
EMUMS	Escala Multidimensional Para o Uso de Mídias Sociais
FoMOs	Fear of Missing Out Scale
IU	Intenção de Uso
MEE	Modelagem por Equações Estruturais
MS	Mídias Sociais
NS	Normas Subjetivas
PIUQ	Problematic Internet Use Questionnaire
PTSD	Transtorno de Estresse Pós-Traumático
QEMS	Questionário de Engajamento em Mídias Sociais
RMSEA	Ajuste Root Mean Error of Approximation
SMAS	Social Media Addiction Scale
SMEQ	Social Media Engagement Questionnaire
TCP	Teoria do Comportamento Planejado
TCT	Teoria Clássica dos Testes
TLI	Tucker-Lewis Index
TRI	Teoria de Resposta ao Item
VME	Variância Média Extraída
WLSMV	Weighted Least Squares Mean and Variance Adjuste

## SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS .....	5
RESUMO .....	8
ABSTRACT .....	9
LISTA DE TABELAS .....	10
LISTA DE SIGLAS .....	11
INTRODUÇÃO .....	14
CAPÍTULO I – TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO, MÍDIAS SOCIAIS, OPERACIONALIZAÇÃO, VALIDADE PREDITIVA, REFINAMENTO PSICOMÉTRICO .....	20
<b>1.1 Teoria do Comportamento Planejado: breve conceito histórico .....</b>	<b>21</b>
<i>1.1.1 Teoria do Comportamento Planejado aplicada.....</i>	<i>23</i>
<b>1.2 Mídias Sociais .....</b>	<b>24</b>
<i>1.2.1 Tipos de Mídias Sociais: definições e Impactos Psicológicos.....</i>	<i>26</i>
<i>1.2.2 Teoria do Comportamento Planejado aplicado as Mídias Sociais .....</i>	<i>29</i>
<b>1.3 Instrumentos de Mensuração das Mídias Sociais .....</b>	<b>30</b>
<i>1.3.1 Instrumentos Internacionais para Uso de Mídias Sociais.....</i>	<i>31</i>
<i>1.3.2 Instrumentos no Contexto Brasileiro .....</i>	<i>33</i>
<b>1.4 Validade Psicométrica: Tipos de Validade .....</b>	<b>33</b>
<i>1.4.1 Validade de Conteúdo .....</i>	<i>36</i>
<i>1.4.2 Validade de Critério .....</i>	<i>36</i>
<i>1.4.3 Validade de Construto .....</i>	<i>36</i>
<i>1.4.2.1 Validade Preditiva da EMUMS .....</i>	<i>37</i>
<b>1.5 Refinamento Psicométrico: Conceituação .....</b>	<b>39</b>
<i>1.5.1 Refinamento da EMUMS: Uso da Teoria de Resposta ao Item e Modelagem por Equações Estruturais, e Análise de Perfis Latentes. ....</i>	<i>42</i>
<b>1.6 Objetivos .....</b>	<b>47</b>
<i>1.6.1. Objetivo Geral .....</i>	<i>47</i>
<i>1.6.2 Objetivos Específicos.....</i>	<i>48</i>
<i>1.6.3 Hipóteses.....</i>	<i>48</i>
CAPÍTULO II: REFINAMENTO PSICOMÉTRICO DA ESCALA DE USO DAS MÍDIAS SOCIAIS BASEADA NA TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO .....	50
Resumo .....	51
<b>Introdução .....</b>	<b>52</b>
<b>Estudo 1 - Redução do Número de Itens da EMUMS .....</b>	<b>56</b>
<i>Método .....</i>	<i>57</i>

<i>Delineamento</i> .....	57
<i>Participantes</i> .....	57
<i>Instrumentos</i> .....	57
<i>Análise de dados</i> .....	58
<i>Procedimento para Redução da Escala</i> .....	59
<i>Resultados</i> .....	60
<i>Discussão Parcial</i> .....	62
<b>Estudo 2 - Evidências de Validade Preditiva e Psicométrica da Versão EMUMS-12</b> .....	63
<i>Método</i> .....	63
<i>Participantes</i> .....	63
<i>Instrumentos</i> .....	63
<i>Procedimentos de Coleta</i> .....	64
<i>Análise de dados</i> .....	64
<i>Resultados</i> .....	65
<i>Discussão</i> .....	69
<b>Considerações Finais</b> .....	75
REFERÊNCIAS.....	79
APÊNDICES.....	95
<b>Apêndice I- Questionário Sociodemográfico do Artigo 1 (Estudos I e II)</b> .....	96
<b>Apêndice II - Questionário de Engajamento em Mídias Sociais (Estudo I e II)</b> .....	97
<b>Apêndice III - Escala multidimensional para o uso de mídias sociais (Artigo 1, Estudo I)</b> .....	98
<b>Apêndice IV – Versão Reduzida da EMUMS, a EMUMS-12 (Artigo 1, Estudo II)</b> .....	99
<b>Apêndice V - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Estudo 1)</b> .....	100
<b>Apêndice VI - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b> .....	102
ANEXOS .....	104
<b>Anexo I – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (artigo 1, Estudo I e II)</b> .....	105
<b>Anexo II – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (artigo 1, Estudo I e II)</b> .....	106
<b>Anexo III – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (artigo 1, Estudo I e II)</b> .....	107
<b>Anexo IV – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (artigo 1, Estudo I e II)</b> .....	108



O crescente uso das mídias sociais tem transformado significativamente a maneira como os indivíduos interagem, compartilham informações e tomam decisões. Com essa expansão, surge a necessidade de desenvolver instrumentos psicométricos robustos que permitam avaliar de forma confiável e válida o uso dessas plataformas. Nesse contexto, a Teoria do Comportamento Planejado (TCP) (Ajzen, 1991) tem sido amplamente utilizada para compreender os fatores psicológicos que influenciam o comportamento humano, incluindo o uso das mídias sociais.

A TCP propõe que a intenção comportamental é influenciada por três componentes principais: atitudes em relação ao comportamento, normas subjetivas e controle percebido. As atitudes dizem respeito à avaliação positiva ou negativa que o indivíduo tem sobre um determinado comportamento, enquanto as normas subjetivas referem-se à percepção da pressão social para adotar ou evitar esse comportamento, influenciada por pares. Já o controle percebido diz respeito à percepção de facilidade ou dificuldade em realizar o comportamento (Ajzen, 1991).

No contexto das mídias sociais, esses fatores são essenciais para entender a adesão e o uso dos usuários. Por exemplo, aplicando isso ao uso das mídias sociais, a atitude refere-se à avaliação positiva ou negativa que o indivíduo faz sobre utilizar determinada plataforma. Por exemplo, se o usuário acredita que as mídias sociais proporcionam benefícios como entretenimento, acesso à informação ou conexão com outras pessoas, ele tenderá a desenvolver uma atitude favorável ao uso. As normas subjetivas dizem respeito à influência social percebida, ou seja, à pressão que o indivíduo sente para adotar ou continuar usando mídias sociais, vinda de pessoas importantes em sua vida, como amigos, colegas ou familiares.

Em ambientes digitais altamente conectados, essa dimensão se torna ainda mais relevante, pois o engajamento em mídias digitais está frequentemente associado à busca por pertencimento e aprovação social (Turel & Serenko, 2012). Já a percepção de controle

comportamental envolve o grau em que a pessoa acredita ter os recursos e habilidades necessários para usar as mídias sociais de forma eficaz, bem como o controle sobre possíveis obstáculos. Isso inclui fatores como acesso à internet, familiaridade com a tecnologia e tempo disponível.

No entanto, a operacionalização desses conceitos exige medidas adequadas que capturem as particularidades do comportamento digital contemporâneo. Como salientam Fishbein e Ajzen (2010), a validade preditiva da TCP depende da fidelidade com que os construtos são mensurados em contextos específicos. No meio digital, essa necessidade se acentua diante da fluidez das interações, da personalização algorítmica e da ubiquidade tecnológica, características que tornam o comportamento do usuário altamente situacional, fragmentado e orientado por múltiplos objetivos simultâneos (Katz, et al., 1973; Sundar & Limperos, 2013). Diante desta complexidade, alguns instrumentos foram desenvolvidos, mas adotando outros meios teóricos como base.

Dentre eles, destacam-se escalas que avaliam engajamento, dependência, gratificações obtidas, motivações para o uso, comportamento de postagem e consumo de conteúdo. A *Social Media Engagement Questionnaire* (SMEQ), por exemplo, mede o grau de envolvimento afetivo, cognitivo e comportamental com as plataformas. Já o *Bergen Social Media Addiction Scale* (BSMAS) busca captar traços de uso problemático ou compulsivo. Outras escalas, como a *Facebook Intensity Scale* (Ellison et al., 2007) ou o *Instagram Motives Scale* (Sheldon & Bryant, 2016), foram desenvolvidas com foco em plataformas específicas, refletindo os diferentes padrões de uso entre redes.

Embora essas ferramentas tenham avançado na direção de uma mensuração mais refinada, muitas ainda se apoiam em categorias tradicionais de análise ou se concentram em apenas uma dimensão do comportamento digital, como a frequência ou o tempo de uso, o que



pode limitar sua aplicabilidade em estudos que buscam compreender os determinantes mais amplos e subjetivos da relação entre usuários e mídias sociais.

O uso das mídias sociais deve ser compreendido como um fenômeno multifacetado, profundamente entrelaçado com os modos contemporâneos de produção de subjetividade. As plataformas digitais não apenas mediam interações, mas também moldam padrões de atenção, afeto e validação social, criando modos comportamentais únicos que desafiam modelos tradicionais de mensuração psicológica (Boyd, 2014; Papacharissi, 2010). Nesse sentido, torna-se fundamental desenvolver instrumentos que levem em conta não apenas os impactos psicológicos ou sociais nos sujeitos, mas também as disposições previstas para seu uso como aponta a TCP, mas também as dinâmicas situacionais e contextuais que caracterizam a vida digital. O comportamento do usuário, nesse novo ambiente, é simultaneamente individual e coletivo, espontâneo e regulado, informativo e performático — exigindo, portanto, ferramentas que possam captar essa complexidade de maneira sensível e tecnicamente rigorosa.

Dada a relevância da Teoria do Comportamento Planejado na compreensão dos determinantes do comportamento humano, inúmeros estudos vêm adaptando esse referencial teórico a contextos específicos, como o uso das mídias sociais (Ajzen, 1991; Fishbein & Ajzen, 2010; Kim, 2011). Nesse escopo, a mensuração válida e fidedigna dos construtos que compõem a teoria — atitudes, normas subjetivas e controle comportamental percebido — torna-se fundamental para investigar de forma precisa como tais fatores influenciam tanto a intenção de uso quanto a continuidade do engajamento em ambientes digitais (Huang & Zhou, 2020).

A adequada operacionalização desses domínios exige rigor psicométrico, uma vez que é imprescindível assegurar que os instrumentos utilizados captem com fidelidade as nuances cognitivas e comportamentais relacionadas ao uso cotidiano das plataformas de mídia social (DeVellis, 2017; Pasquali, 2010).

Diante deste cenário, ressalta-se a contribuição de Queiroz e Luft (2018), que desenvolveram a Escala Multidimensional para o Uso das Mídias Sociais (EMUMS) com base nos pressupostos da Teoria do Comportamento Planejado de Azjen (1991). O instrumento foi concebido justamente para responder à necessidade de mensuração refinada dos determinantes do uso de redes sociais, alinhando-se às especificidades do ambiente digital contemporâneo. A EMUMS operacionaliza os três construtos centrais da TPB – atitude, norma subjetiva e controle percebido – por meio de dimensões adaptadas ao contexto das mídias sociais, como os benefícios percebidos do uso, a pressão social digital e a facilidade percebida em integrar as redes ao cotidiano.

A escala representa um avanço significativo ao buscar capturar a complexidade do comportamento dos usuários, incorporando nuances psicossociais que muitas vezes escapam às medidas mais tradicionais. Além disso, a EMUMS apresenta evidências psicométricas robustas de validade e confiabilidade, o que a torna uma ferramenta promissora para investigações futuras sobre intenção de uso, engajamento continuado e possíveis repercussões psicossociais do uso das mídias sociais.

Diante desse desafio, este estudo tem como foco o refinamento psicométrico da Escala de Uso das Mídias Sociais baseada na Teoria do Comportamento Planejado. O objetivo é aprimorar e refinar uma versão da EMUMS para facilitar a aplicação em pesquisa, com a finalidade de evitar nos respondentes o cansaço físico e mental decorrente das respostas a vários instrumentos de pesquisa.

A dissertação está organizada da seguinte forma: O primeiro capítulo apresenta uma revisão teórica sobre a TCP, suas aplicações no contexto das mídias sociais e a operacionalização desses conceitos em instrumentos de mensuração. Além disso, discute-se a validade preditiva e o refinamento psicométrico como processos fundamentais para o aprimoramento de escalas psicológicas.

No segundo capítulo, são descritos dois estudos empíricos realizados para o refinamento da EMUMS. O primeiro estudo teve como objetivo reduzir o número de itens da escala, para isto, fez o uso do método estatístico da Teoria de Resposta ao Item (TRI), garantindo sua eficácia sem comprometer sua fidedignidade, demonstra a descrição das análises realizadas e os testes estatísticos utilizados para a realização de tal objetivo. O segundo estudo buscou fornecer evidências de validade preditiva e psicométrica da versão refinada da escala (EMUMS-12), por meio de análises estatísticas avançadas, a saber a Modelagem por Equações Estruturais e a Análise de Perfis Latentes.

Por fim, as considerações finais discutem as implicações teóricas e práticas dos achados, bem como sugestões para futuras pesquisas na área. Com isso, espera-se que este estudo contribua significativamente para a mensuração do uso das mídias sociais e para o avanço das pesquisas fundamentadas na Teoria do Comportamento Planejado.

**CAPÍTULO I – TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO, MÍDIAS  
SOCIAIS, OPERACIONALIZAÇÃO, VALIDADE PREDITIVA, REFINAMENTO  
PSICOMÉTRICO**

### 1.1 Teoria do Comportamento Planejado: breve conceito histórico

*"As intenções, juntamente com a percepção de controle, são fundamentais para entender a manifestação dos comportamentos humanos, especialmente em contextos onde a ação não é completamente voluntária."*  
Icek Ajzen.

A Teoria do Comportamento Planejado (Ajzen, 1991) foi uma ampliação da Teoria da Ação Racional (TAR) (Fishbein & Ajzen, 1975). Esta última sugeria que o comportamento seria resultante direto da intenção de agir, influenciado pelas atitudes em relação ao comportamento e pelas normas subjetivas. Entretanto, os dois fatores, de acordo com Ajzen (1991) não seriam o suficiente para assegurar a realização do comportamento. A inclusão do controle comportamental percebido é uma inovação da TCP, pois reconhece que a intenção, por si só, pode não ser suficiente para garantir a execução de um comportamento, especialmente quando existem barreiras ou facilitadores que impactam a realização do comportamento (Ajzen, 1991).

Com o objetivo de superar essa limitação, Ajzen (1991) propôs a Teoria do Comportamento Planejado como uma extensão da TAR, introduzindo um terceiro componente fundamental: o Controle Comportamental Percebido (CP). A partir dessa reformulação, a TCP passou a considerar não apenas as intenções do indivíduo, mas também sua percepção sobre a facilidade ou dificuldade de realizar determinada ação. Essa mudança tornou o modelo mais robusto e aplicável a uma ampla gama de comportamentos humanos, incluindo aqueles em que o controle da ação pode ser parcial ou incerto (Ajzen, 2006).

A Teoria do Comportamento Planejado (TCP) busca explicar a conduta humana por meio de três fatores principais: Atitude (AT), Normas Subjetivas (NS) e Controle Percebido (CP) (Ajzen, 1991). A AT refere-se às crenças pessoais, positivas ou negativas, que o indivíduo possui em relação à ação a ser realizada. As NS envolvem as crenças normativas do indivíduo

sobre um comportamento específico, refletindo as expectativas de pessoas e grupos significativos em sua vida, como familiares, amigos ou colegas de trabalho. O CP, por sua vez, representa a percepção que o indivíduo tem de sua própria capacidade para realizar determinado comportamento. Quanto maior a confiança do indivíduo em sua capacidade, maior será o impacto sobre sua intenção de executar o comportamento (Ajzen, 1991, 2006, 2011, 2015).

Na Teoria do Comportamento Planejado, a intenção comportamental é considerada o principal antecedente do comportamento, funcionando como seu precursor imediato (Bosnjak et al., 2020). Essa intenção é influenciada por três fatores centrais: atitude (AT) em relação ao comportamento, normas subjetivas (NS), e o controle percebido (CP). De modo geral, quanto mais positiva for a atitude em relação à ação, maior a pressão social percebida para realizá-la (NS), e maior o senso de capacidade percebida para executá-la (CP), maior será a intenção de realizá-la. Entre esses três componentes, o controle percebido se destaca por apresentar um duplo papel: além de influenciar diretamente a intenção, também pode exercer um efeito direto sobre o próprio comportamento (Bosnjak et al., 2020).

Por exemplo, se um estudante de graduação deseja realizar uma análise de Teoria de Resposta ao Item em seu trabalho de conclusão de curso, ele pode ter uma atitude favorável, e seu orientador, representando as normas subjetivas, também pode ser favorável. No entanto, o estudante não possui conhecimento ou controle sobre os *softwares* estatísticos ou sobre esse tipo específico de análise, o que o faria hesitar ao tentar realizar esse comportamento sozinho, impedindo-o, assim, de exercer essa atividade de forma imediata.

No modelo especificado por Ajzen (1991), o controle percebido tem um efeito direto sobre o comportamento; no entanto, ele também exerce uma dupla função, sendo um componente direto ou um mediador da intenção de uso. Isso demonstra a complexidade do modelo e sua contribuição mais precisa para a compreensão do comportamento.

### ***1.1.1 Teoria do Comportamento Planejado aplicada***

Desde sua formulação, a TCP tem sido amplamente utilizada para prever e explicar comportamentos em diversos domínios, como saúde (Godin & Kok, 1996), educação (Armitage & Conner, 2001), consumo (Bagozzi et al., 1992) e tecnologia (Venkatesh et al., 2003). Seu impacto na pesquisa científica se deve à sua estrutura teórica bem definida e à capacidade de fornecer modelos preditivos baseados em variáveis mensuráveis. Estudos como os de Conner e Sparks (2005) demonstraram a aplicabilidade da TCP na previsão do comportamento alimentar, enquanto Sheeran (2002) destacou sua eficácia na compreensão da lacuna entre intenção e comportamento efetivo.

Esse modelo teórico tem ampla aplicação e se destaca na predição de comportamentos em diferentes áreas. Por exemplo, na saúde, é utilizado para compreender comportamentos de prevenção e tratamento de doenças (Shanka & Kotecho, 2021; Simegn, et al., 2023). Na administração, utiliza-se no *marketing* (Farid et al., 2023; Wang, et al., 2023), em comportamentos pró ambientais voltados para a preservação do meio ambiente (Ahmad et al., 2022; Batool et al., 2023) e, em contexto escolar, para entender o comportamento relacionado ao desempenho de aprendizagem (Ayanwale, et al., 2023; Jeihooni et al., 2023). Esses são alguns exemplos que mostram a diversidade preditiva dos comportamentos da TCP.

Ao longo dos anos, alguns estudos buscaram testar e refinar a TCP, ampliando seu escopo e adaptando-a a novos contextos sociais e tecnológicos. Na era digital, a TCP tem sido aplicada para entender o comportamento dos usuários em ambientes virtuais, como o uso de MS (Turel & Serenko, 2012), consumo de informações *online* (Pelling & White, 2010) e interações em plataformas digitais (Baker & White, 2010). Esse avanço reflete a flexibilidade da teoria e sua capacidade de se adaptar às mudanças comportamentais impulsionadas pela tecnologia.

Dessa forma, a TCP consolidou-se como um dos modelos mais influentes na previsão do comportamento humano, fornecendo uma base teórica sólida para a análise de fenômenos psicológicos e sociais. Seu desenvolvimento contínuo demonstra a importância da adaptação de modelos teóricos às transformações sociais, garantindo sua relevância em diferentes contextos de estudo.

Nos próximos tópicos, serão explanados os conceitos a respeito do fenômeno mídias sociais, seu impacto com o meio social e individual, a sua interação com os componentes da TCP, e o desenvolvimento de instrumentos que tiveram a finalidade de operacionalizar alguns pontos que são estudados nas MS, e por fim, é mencionado um instrumento que seu conteúdo de base são os pressupostos da TCP de Ajzen (1991).

## **1.2 Mídias Sociais**

Nas últimas três décadas, o desenvolvimento de tecnologias que fornecem interação social mediada por computador forneceu o que os pesquisadores chamam de "mídia digital" ou mídia social (MS). Características como disseminação, desmaterialização, interatividade e assincronia (Valkenburg, 2017) distinguem a MS das mídias tradicionais, como televisão, jornais e revistas impressas.

As MS podem ser definidas como serviços de interação entre as pessoas mediados por computadores ou *smartphones* baseados na construção de perfis públicos ou semipúblicos que, em um sistema limitado, esses serviços permitem a identificação de outros usuários com os quais há uma conexão compartilhada, além da possibilidade de visualizá-los e percorrer suas listas de contatos (Boyd & Ellison, 2007).

Existem muitas questões para entender como as MS mais populares de hoje, como *Facebook*, *Twitter (X)* e *Instagram*, moldam os valores, emoções e habilidades cognitivas de seus usuários (Guan et al., 2019). Dentre outros interesses, um dos interesses de pesquisa nesse



ambiente virtual é compreender como esse meio constitui a estrutura social virtual e de que forma as informações e interações presentes nele geram fluxos de informação que impactam tanto a estrutura social virtual quanto a real. Cada tipo específico de mídia social possui uma funcionalidade distinta, e o tópico abaixo explica essas diferenças.

Além de compreender como os ambientes virtuais constituem a estrutura social digital e os fluxos de informação que impactam tanto o contexto *online* quanto *offline*, diversos outros interesses de pesquisa têm sido explorados nesse campo. Estudos investigam os motivos de uso das redes sociais, como os identificados por Sheldon e Bryant (2016), que destacam dimensões como "*Surveillance*" (monitoramento), "*Documentation*" (documentação), "*Coolness*" (status) e "*Creativity*" (criatividade) como principais impulsionadores do uso do Instagram. Pesquisas também abordam o comportamento do usuário, incluindo padrões de uso, frequência e engajamento (Papacharissi, 2010), bem como a formação e dinâmica de comunidades online, analisando como grupos e redes se organizam e mantêm laços (Boyd, 2014). Além disso, o estudo da identidade digital e auto apresentação investiga como os indivíduos constroem suas identidades pessoais ou profissionais online e as estratégias de apresentação de si mesmos (Ellison et al., 2007).

Outras linhas de pesquisa enfocam a influência social e persuasão, explorando como opiniões, tendências e comportamentos se propagam nas redes sociais, incluindo o papel de influenciadores digitais e líderes de opinião (Leong et al., 2023). Os impactos psicológicos e emocionais do uso das mídias sociais, como efeitos sobre autoestima, ansiedade, solidão ou bem-estar, também são áreas de interesse crescente (Choi & Suh, 2022). Além disso, a difusão de informação e desinformação analisa como notícias e boatos se espalham nas redes sociais e seu impacto no comportamento e na sociedade real (Liao et al., 2024). Pesquisas sobre engajamento e gamificação examinam estratégias de incentivo à participação dos usuários e efeitos de sistemas de recompensas digitais (Hagger et al., 2025). Questões relacionadas à

privacidade, segurança e ética digital abordam a percepção de risco, compartilhamento de dados pessoais e implicações éticas das interações e coleta de dados online (Marsh et al., 1998), enquanto estudos sobre educação e aprendizagem em ambientes digitais exploram o uso de redes sociais como ferramenta educacional e seu impacto na aquisição de conhecimento e colaboração online (Sundar & Limperos, 2013).

### ***1.2.1 Tipos de Mídias Sociais: definições e Impactos Psicológicos.***

As MS podem ser categorizadas em diferentes tipos, dependendo de seus propósitos, funcionalidades e formas de engajamento dos usuários. Kaplan e Haenlein (2010) propuseram uma taxonomia baseada em dois critérios principais: grau de auto apresentação/auto divulgação e grau de interação social. Dessa forma, as mídias sociais podem ser classificadas em: Redes Sociais - Plataformas como *Facebook*, *Instagram* e *LinkedIn*, que permitem a conexão entre indivíduos e a troca de informações pessoais e profissionais (Ellison, et al., 2007); Plataformas de Compartilhamento de Mídia - *Sites* como *YouTube*, *TikTok* e *Spotify*, que permitem o compartilhamento e o consumo de conteúdos audiovisuais e musicais (Burgess & Green, 2018); *Microblogs* - Serviços como *Twitter* (X) e *Threads*, que permitem postagens curtas e rápidas, facilitando a disseminação de informações e debates públicos (Java et al., 2007); Fóruns e Comunidades Online - Espaços como *Reddit* e *Quora*, que promovem discussões baseadas em interesses específicos e troca de conhecimento entre usuários (Resnick et al., 2011); Aplicativos de Mensagens Instantâneas - Ferramentas como *WhatsApp* e *Telegram*, que priorizam a comunicação interpessoal e em grupo de maneira síncrona e assíncrona (Church & Oliveira, 2013).

O impacto das mídias sociais (MS) tem sido amplamente estudado na literatura psicológica, considerando tanto seus benefícios quanto seus riscos para os indivíduos e para a sociedade. Essas plataformas transformaram a maneira como as pessoas interagem, acessam

informações e se engajam em diferentes contextos sociais, tornando-se parte essencial da vida cotidiana (Kaplan & Haenlein, 2010). No entanto, o uso das mídias sociais apresenta implicações psicológicas e comportamentais complexas, exigindo um olhar crítico sobre seus efeitos no bem-estar, nas relações interpessoais e na saúde mental.

As MS oferecem diversas vantagens, como o fortalecimento de conexões interpessoais, o compartilhamento de conhecimento e a promoção da inclusão social (Ellison, et al., 2007). Estudos demonstram que a utilização dessas plataformas pode ser benéfica para indivíduos que buscam apoio emocional e pertencimento a comunidades específicas (Best, et al., 2014). Além disso, o uso estratégico das MS tem sido associado ao desenvolvimento de redes de apoio social e profissional, facilitando oportunidades educacionais e de carreira (Kraut et al., 2002).

No âmbito da saúde mental, pesquisas indicam que as interações positivas e o suporte social *online* podem reduzir sintomas de depressão e ansiedade, fornecendo um espaço seguro para a expressão emocional e a troca de experiências (Naslund, et al., 2016). A possibilidade de conexão global também permite que indivíduos marginalizados encontrem espaços de acolhimento e representatividade, fortalecendo sua identidade e autoestima (Pew Research Center, 2021).

Por outro lado, o uso excessivo e inadequado das MS tem sido associado a diversos prejuízos psicológicos. Um dos impactos mais documentados é o aumento da comparação social e da insatisfação com a própria imagem corporal, especialmente entre adolescentes e jovens adultos (Fardouly, et al., 2015). A exposição constante a padrões irreais de beleza e sucesso promovidos nessas plataformas pode levar ao desenvolvimento de distorções cognitivas e transtornos alimentares (Huang, 2017).

Outro efeito negativo amplamente estudado é a dependência das MS, caracterizada por padrões compulsivos de uso que interferem nas atividades diárias e no funcionamento psicossocial dos indivíduos (Andreassen, et al., 2017). O uso problemático dessas plataformas

tem sido associado a sintomas depressivos, ansiedade e distúrbios do sono, uma vez que a hiperconectividade pode prejudicar a regulação emocional e a capacidade de desconexão digital (Twenge, et al., 2018).

Além disso, o fenômeno do *cyberbullying* e da violência digital tem se tornado uma preocupação crescente, com estudos indicando que a exposição a discursos de ódio e assédio online pode gerar impactos psicológicos severos, incluindo aumento do estresse, sintomas de PTSD (transtorno de estresse pós-traumático) e isolamento social (Kowalski, et al., 2014). A disseminação de notícias falsas e a polarização social também são consequências relevantes do uso massivo das mídias sociais, contribuindo para desinformação e extremismo ideológico (Guess, et al., 2019).

Dada a complexidade dos efeitos das mídias sociais no comportamento humano, torna-se essencial o desenvolvimento de instrumentos psicométricos robustos que permitam mensurar de forma precisa os impactos positivos e negativos dessa exposição digital. Modelos teóricos baseados na Teoria do Comportamento Planejado (Ajzen, 1991) têm sido utilizados para entender como atitudes, normas subjetivas e controle percebido influenciam o engajamento nas mídias sociais e suas consequências (Pelling & White, 2009). Além disso, escalas de avaliação da dependência digital e do bem-estar psicológico são fundamentais para prever e mitigar possíveis danos associados ao uso excessivo dessas plataformas (Turel & Serenko, 2012).

A diversidade dessas plataformas exige que instrumentos psicométricos voltados para a mensuração do uso de mídias sociais sejam capazes de capturar suas especificidades, garantindo que os diferentes tipos de interação digital sejam contemplados nas escalas e modelos teóricos empregados.

Além disso, o estudo da operacionalização das MS deveria compreender que o comportamento de uso frente a essas plataformas pode estar atrelado a uma série de fatores, o

que não faria sentido um instrumento que objetivasse uma motivação de uma única plataforma específica, mas um conjunto de fatores interligados impulsionando assim o uso e a interação nesses ambientes. Neste sentido, a Teoria do Comportamento Planejado pode oferecer esse suporte teórico, tendo em vista que ela compreende o comportamento humano com base em três motivadores, um de ordem individual (Controle Percebido), outro de ordem social (Normas Subjetivas), e o outro de ordem social e individual (Atitude).

Portanto, o impacto das mídias sociais é multifacetado e deve ser analisado considerando tanto os benefícios quanto os riscos para a saúde mental e o comportamento social. A criação e refinamento de escalas psicométricas que avaliem essas dimensões de forma válida e confiável são passos cruciais para avançar na compreensão desse fenômeno e propor estratégias eficazes para seu uso saudável e equilibrado.

### ***1.2.2 Teoria do Comportamento Planejado aplicado as Mídias Sociais***

Alguns estudos têm demonstrado a versatilidade da TCP ao ser aplicada no contexto das MS, permitindo uma análise mais profunda das motivações e preocupações que orientam o comportamento dos usuários na esfera digital, seja no combate à desinformação ou na gestão de interações com tecnologias emergentes (Pundir et al., 2021).

O controle percebido é outro fator central da TCP, referindo-se à percepção de uma pessoa sobre sua capacidade de controlar suas ações. No contexto das mídias sociais, isso se traduz na habilidade dos usuários de gerenciar suas interações, configurar privacidade, filtrar informações e tomar decisões informadas sobre o conteúdo que consomem ou compartilham.

O controle percebido é outro fator central da TCP, referindo-se à percepção de uma pessoa sobre sua capacidade de exercer uma determinada ação. No meio das mídias sociais, se reflete na habilidade dos usuários de gerenciar suas interações, configurar privacidade, filtrar informações e tomar decisões informadas sobre o conteúdo que consomem ou compartilham.

### 1.3 Instrumentos de Mensuração das Mídias Sociais

O avanço das tecnologias digitais e a proliferação das mídias sociais transformaram significativamente as interações humanas e os comportamentos sociais (Boyd & Ellison, 2007; Valkenburg, 2017). O uso dessas plataformas tem sido associado a diversas dimensões da vida cotidiana, incluindo comunicação interpessoal, consumo de informação, identidade digital e saúde mental (Keles, et al., 2020). Diante desse cenário, a compreensão e a mensuração do comportamento dos indivíduos nas mídias sociais tornaram-se essenciais para pesquisadores e profissionais das áreas de psicologia, comunicação, *marketing* e ciências sociais aplicadas (Andreassen et al., 2017).

A mensuração do uso das mídias sociais pode ser abordada sob diferentes perspectivas, incluindo a frequência de uso, os padrões de engajamento, os impactos psicológicos e os efeitos no bem-estar subjetivo (Bányai et al., 2017). Para isso, diversos instrumentos foram desenvolvidos e validados, tanto no contexto internacional quanto no brasileiro, permitindo uma avaliação mais precisa desses fenômenos (Mariano et al., 2019). Esses instrumentos baseiam-se em diferentes modelos teóricos, como a Teoria do Comportamento Planejado (Ajzen, 1991), a Teoria do Uso e Gratificações (Katz, et al., 1973) e a Teoria do Engajamento Digital (Calvo-Porrá et al., 2020). Cada um desses modelos enfatiza diferentes aspectos do comportamento *online*, desde a intenção de uso até as consequências da exposição prolongada às redes sociais.

O próximo tópico aborda os principais instrumentos utilizados para avaliar o comportamento em mídias sociais, analisando suas bases teóricas, estruturas e aplicações. Inicialmente, são apresentados os instrumentos internacionais amplamente validados e aplicados em diferentes populações. Em seguida, discute-se o contexto brasileiro, destacando os esforços na adaptação e desenvolvimento de medidas psicométricas voltadas para a realidade nacional. Por fim, são analisadas as limitações e desafios metodológicos na mensuração do uso

das mídias sociais, ressaltando a necessidade de instrumentos que sejam teoricamente embasados e estatisticamente robustos.

### ***1.3.1 Instrumentos Internacionais para Uso de Mídias Sociais***

A avaliação do uso e do comportamento em mídias sociais tem sido um campo de crescente interesse na literatura científica, especialmente no que diz respeito a engajamento, padrões de uso problemático e impactos psicológicos associados. Para mensurar esses fenômenos, diversas escalas foram desenvolvidas, cada uma com enfoques teóricos distintos. Alguns instrumentos foram desenvolvidos com esta finalidade, dentre estes, pode-se mencionar: a Escala de Vício em Redes Sociais (*Social Media Addiction Scale – SMAS*), a Escala de Ansiedade por Estar *Offline* (*Fear of Missing Out Scale – FoMOs*) e o Questionário de Uso Problemático da Internet (*Problematic Internet Use Questionnaire – PIUQ*).

Embora frequentemente utilizadas para avaliar o comportamento digital, essas escalas capturam diferentes dimensões desse fenômeno. A SMAS foca no potencial caráter viciante das redes sociais, investigando padrões de uso compulsivo e suas consequências na vida *offline*. A FoMOs examina o impacto da ansiedade associada ao medo de perder experiências nas mídias sociais, que pode levar a um comportamento de uso compulsivo. O PIUQ avalia o uso problemático da internet de forma mais ampla, abrangendo tanto o uso excessivo das redes sociais quanto outras atividades digitais que podem impactar a saúde mental e o funcionamento diário. A seguir, cada um desses instrumentos será descrito em detalhes, destacando suas bases teóricas, características psicométricas e aplicações na literatura.

A *Social Media Addiction Scale* (SMAS) foi elaborada para identificar padrões de uso disfuncional e potencialmente viciante de redes sociais. Seu desenvolvimento baseia-se em modelos diagnósticos da dependência, com ênfase nos critérios estabelecidos pelo DSM-5 (APA, 2013) e pela CID-11 (WHO, 2019) para transtornos relacionados a comportamentos

repetitivos na internet. Os principais aspectos avaliados pela SMAS incluem obsessão por redes sociais, negligência de atividades *offline* e dificuldade de controle sobre o tempo de uso (Şahin, 2018). No entanto, há um debate na literatura sobre se o uso excessivo de redes sociais pode ser considerado um transtorno clínico ou apenas um comportamento problemático influenciado pelo contexto social e individual (Kardefelt-Winther, 2014). Assim, a aplicação dessa escala deve considerar as diferenças entre dependência real e um uso elevado, porém não necessariamente disfuncional, das redes sociais.

A *Fear of Missing Out Scale* (FoMOs) foi desenvolvida por Przybylski et al. (2013) com base na Teoria da Autodeterminação (Deci & Ryan, 2000), que enfatiza a necessidade psicológica de pertencimento e conexão social. Essa escala avalia o medo e a ansiedade de perder eventos ou informações importantes ao estar *offline*, um fenômeno associado ao uso compulsivo das mídias sociais. Estudos indicam que altos escores na FoMOs podem estar relacionados a níveis elevados de ansiedade social, dificuldade na regulação emocional e dependência de aprovação externa (Abel et al., 2016). A relação entre FoMO e o engajamento em mídias sociais sugere que indivíduos com maior sensibilidade a recompensas sociais podem ter dificuldades em moderar seu tempo de uso, o que pode impactar a percepção de controle sobre o próprio comportamento online.

Uma medida abrangente do uso problemático da internet é a *Problematic Internet Use Questionnaire* (PIUQ) foi desenvolvido por Demetrovics et al. (2016) para avaliar três dimensões principais do uso problemático da internet: Obsessão pelo uso da *internet*, caracterizada por pensamentos intrusivos e dificuldades em reduzir o tempo de conexão; Negligência de atividades *offline*, indicando prejuízos nas relações sociais e acadêmico-profissionais; Dificuldade no controle do uso, refletindo uma perda de autonomia na regulação do tempo *online*. Embora essa escala não seja exclusiva para mídias sociais, ela tem sido amplam



ente utilizada para investigar o impacto do uso excessivo de plataformas digitais em diferentes contextos (Koronczai et al., 2011). Pesquisas recentes sugerem que o PIUQ pode ser uma medida complementar à SMAS, fornecendo uma visão mais ampla sobre como o comportamento *online* influencia diferentes aspectos da vida cotidiana (Demetrovics et al., 2016).

### ***1.3.2 Instrumentos no Contexto Brasileiro***

Nos últimos anos, diferentes instrumentos têm sido utilizados no Brasil para mensurar padrões de uso das mídias sociais e seus impactos psicológicos, entre eles a Escala de Engajamento em Mídias Sociais (EEMS) (Mariano et al., 2019), a Escala de Dependência de Redes Sociais (BSMAS) (Andrade et al., 2020), a Escala de Uso Problemático da Internet (PIUQ) (Passos et al., 2014) e a Escala FoMOs (Siquara et al., 2023). Esses instrumentos têm contribuído significativamente para a literatura ao descrever aspectos positivos e negativos do comportamento digital, abrangendo desde o engajamento saudável até padrões disfuncionais e dependentes de uso.

A BSMAS e a PIUQ concentram-se principalmente nos sintomas de dependência e nas consequências negativas do uso excessivo da internet. Embora úteis para identificar comportamentos disfuncionais, essas escalas não explicam as razões psicológicas subjacentes que levam os indivíduos a desenvolver tais padrões (Andrade et al., 2020). Já a Escala FoMOs, fundamentada na Teoria da Autodeterminação (Deci & Ryan, 2000), avalia o medo de perder experiências online, um fenômeno que reflete a necessidade de pertencimento e conexão social. Contudo, essa medida não considera a percepção de controle sobre o uso das redes, o que limita sua aplicabilidade em intervenções voltadas à autorregulação digital (Siquara et al., 2023). Por sua vez, a EEMS mede o nível de interação e engajamento do usuário com as plataformas, mas não diferencia entre uso saudável e disfuncional. Assim, indivíduos altamente engajados podem

ser classificados de modo semelhante, independentemente de apresentarem padrões equilibrados ou problemáticos de uso (Mariano et al., 2019).

Essas limitações evidenciam a necessidade de um instrumento que vá além da descrição comportamental ou da mensuração de sintomas, buscando também explicar os fatores psicológicos e sociais que motivam o uso das mídias sociais. Nesse contexto, surge a Escala Multidimensional em Mídias Sociais (EMUMS), desenvolvida por Queiroz e Luft (2018), fundamentada na Teoria do Comportamento Planejado (TCP) de Ajzen (1991). Diferentemente das escalas anteriores, a EMUMS não se restringe à avaliação de dependência ou de emoções associadas ao uso, mas propõe um modelo explicativo e preditivo que integra dimensões internas (atitudes e percepção de controle) e externas (pressão social e normas subjetivas). Essa estrutura teórica permite compreender o comportamento digital de maneira mais abrangente, ao relacionar crenças, intenções e ações em um mesmo modelo psicológico.

A TCP destaca-se, portanto, como uma base adequada para compreender o comportamento digital, pois considera que as intenções de uso das mídias sociais são moldadas por fatores cognitivos e sociais interdependentes. Diferentemente da Teoria da Autodeterminação, centrada na motivação intrínseca, a TCP permite analisar como expectativas sociais, atitudes e percepção de controle interagem para explicar o engajamento e a regulação do tempo online (Ajzen, 2011).

Do ponto de vista psicométrico, a EMUMS apresenta bons índices de validade e confiabilidade, demonstrando sua adequação como instrumento científico. O estudo original revelou um alfa de Cronbach de 0,826 para a escala total e valores satisfatórios para as subescalas: Atitude (0,848), Controle Percebido (0,779), Intenção de Uso (0,774) e Norma Subjetiva (0,693). A validade convergente foi confirmada com valores de VME superiores a 0,50, e a validade discriminante foi verificada segundo o critério de Fornell e Larcker (1981), garantindo que os fatores são empiricamente distintos. A Análise Fatorial Confirmatória (AFC)

evidenciou bons índices de ajuste no modelo final com 19 itens, corroborando sua consistência estrutural e sua relevância para pesquisas acadêmicas e práticas.

Por fim, embora apresente resultados promissores, o instrumento requer refinamentos pontuais para aprimorar sua precisão e aplicabilidade. A redução do número de itens e a revisão de parâmetros psicométricos podem aumentar sua eficiência, sem comprometer a validade teórica, tornando a EMUMS um instrumento mais conciso, robusto e preditivo. Assim, sua utilização representa um avanço teórico e metodológico no campo da Psicologia Social e Digital, pois fornece uma base sólida para compreender os fatores que influenciam o comportamento de uso das mídias sociais, diferenciando padrões saudáveis daqueles potencialmente disfuncionais.

### **Validade Psicométrica: Tipos de Validade**

A validade psicométrica é um dos pilares fundamentais da avaliação psicológica e da construção de instrumentos de medida, assegurando que um teste ou escala mede, de fato, o que se propõe a medir (Messick, 1995). No campo da psicometria, a validade não é uma propriedade única e absoluta, mas um processo contínuo de acumulação de evidências que sustentam a adequação e a interpretação dos escores obtidos (AERA, et al., 2014). Esse conceito é essencial para garantir que os instrumentos psicológicos sejam confiáveis e úteis para suas finalidades específicas, especialmente em pesquisas que envolvem modelagem teórica e mensuração de construtos latentes.

A validade pode ser classificada em diferentes tipos, cada um fornecendo uma perspectiva complementar sobre a precisão e a utilidade do instrumento. Tradicionalmente, três formas principais de validade são consideradas: validade de conteúdo, validade de critério e validade de construto (Cronbach & Meehl, 1955). Mais recentemente, Messick (1995) propôs um modelo integrativo, no qual a validade é um conceito unitário sustentado por múltiplas evidências.

### ***1.4.1 Validade de Conteúdo***

A validade de conteúdo refere-se à representatividade dos itens de um teste em relação ao domínio teórico do construto que se deseja medir (Haynes, et al., 1995). Para que um instrumento possua validade de conteúdo adequada, ele deve abranger todas as facetas relevantes do fenômeno estudado, evitando tanto a inclusão de itens irrelevantes quanto a omissão de aspectos essenciais. A avaliação dessa validade geralmente envolve a consulta a especialistas na área, que analisam a adequação dos itens por meio de técnicas como o índice de validade de conteúdo (IVC) e a análise de juízes.

### ***1.4.2 Validade de Critério***

A validade de critério refere-se à capacidade de um teste em prever ou se correlacionar com um critério externo relevante (Borsboom, et al., 2004). Pode ser dividida em validade preditiva, quando o instrumento prevê um resultado futuro, e validade concorrente, quando os escores do teste são comparados com um critério medido simultaneamente. Um exemplo clássico de validade preditiva é a correlação entre testes de aptidão e desempenho acadêmico futuro. No contexto das mídias sociais, por exemplo, uma escala que mede o engajamento online deve demonstrar correlação significativa com métricas objetivas de uso, como tempo de permanência nas plataformas e número de interações.

### ***1.4.3 Validade de Construto***

A validade de construto é a mais abrangente das formas de validade, referindo-se ao grau em que um teste realmente mede o construto teórico que pretende avaliar (Cronbach & Meehl, 1955). Esse tipo de validade é frequentemente investigado por meio de análises fatoriais exploratórias e confirmatórias, que verificam se a estrutura fatorial do instrumento corresponde

ao modelo teórico subjacente. Além disso, a validade de construto pode ser avaliada por meio da validade convergente (quando o instrumento se correlaciona positivamente com outros testes que medem o mesmo construto) e da validade discriminante (quando o instrumento não se correlaciona significativamente com testes que medem construtos distintos) (Campbell & Fiske, 1959).

A validação de um instrumento não é um processo estático, mas um ciclo contínuo de refinamento e reavaliação. Entre os desafios mais comuns na determinação da validade psicométrica estão o viés de resposta, a invariância de medida entre diferentes grupos e a influência de variáveis externas não controladas (Van de Vijver & Poortinga, 1997). Além disso, a validade psicométrica deve ser interpretada à luz do contexto de aplicação do instrumento, garantindo que suas propriedades sejam mantidas em diferentes populações e cenários de pesquisa.

#### ***1.4.2.1 Validade Preditiva da EMUMS***

A validade preditiva refere-se à capacidade de um teste ou escala de prever desfechos futuros com base nas pontuações obtidas no momento da aplicação (Cohen, et al., 2014). Diferente da validade concorrente, que examina a correlação entre o instrumento e um critério externo medido simultaneamente, a validade preditiva analisa a relação entre a variável medida no presente e um critério observado posteriormente no tempo (Sackett, et al., 2008).

Na avaliação de instrumentos psicológicos, a validade preditiva é fundamental para verificar se a escala pode antecipar comportamentos reais, o que aumenta sua aplicabilidade tanto na pesquisa acadêmica quanto em intervenções práticas (Borsboom, et al., 2004). No contexto da Escala Multidimensional em Mídias Sociais (EMUMS), baseada na Teoria do Comportamento Planejado (TCP) (Ajzen, 1991), a validade preditiva será testada utilizando o Engajamento em Mídias Sociais como critério externo. A escolha desse critério se justifica

porque o engajamento reflete não apenas o tempo de uso, mas também o nível de interação ativa, participação e criação de conteúdo em plataformas digitais (Oeldorf-Hirsch & Sundar, 2015).

A escolha do Engajamento em Mídias Sociais como critério para a validade preditiva da EMUMS é justificada por diversos fatores. Primeiro, estudos indicam que a intenção de uso de mídias sociais — um dos principais fatores medidos pela EMUMS — é um forte preditor do comportamento real de engajamento (Baker & White, 2010; Fishbein & Ajzen, 2010). A TCP postula que a intenção é a variável mais próxima do comportamento efetivo, pois reflete a disposição do indivíduo em agir de acordo com suas atitudes, normas subjetivas e percepção de controle (Ajzen, 2006). Dessa forma, se a EMUMS medir corretamente a intenção de uso, espera-se que suas pontuações estejam positivamente associadas ao nível de engajamento dos participantes.

Além disso, o engajamento em mídias sociais é um critério adequado por ser um comportamento observável e quantificável, frequentemente medido por frequência de uso, tempo gasto em plataformas digitais e padrões de interação com conteúdo e usuários (Voorveld, 2019). Diversos estudos têm demonstrado que indivíduos com alta intenção de uso apresentam maiores níveis de engajamento, participando ativamente de curtidas, comentários, compartilhamentos e produção de conteúdo (Lin, et al. 2017). Portanto, avaliar a correlação entre as pontuações da EMUMS e os escores de engajamento permitirá verificar se a escala realmente prevê comportamentos digitais reais, fortalecendo sua validade preditiva.

Outro ponto relevante é que o engajamento em mídias sociais não é um construto estático, mas um fenômeno dinâmico influenciado por diversos fatores, incluindo motivação, percepção de controle e influência social (Shao, 2009; Sun et al., 2019). Como a EMUMS inclui variáveis que capturam essas dimensões, espera-se que sua capacidade preditiva seja robusta. Modelos anteriores de engajamento digital destacam que percepções de autonomia e

controle influenciam diretamente o nível de participação ativa dos usuários (Deci & Ryan, 2000), um princípio que se alinha ao conceito de Controle Percebido, um dos fatores centrais da EMUMS. Análise Estatística, como Modelagem por Equações Estruturais (MEE), são procedimentos estatísticos recomendados para avaliar a validade preditiva de um instrumento psicométrico (Hair, et al., 2019). Será analisado o impacto dos fatores da EMUMS (Atitude, Normas Subjetivas e Controle Percebido) sobre o Engajamento em Mídias Sociais, permitindo verificar se a escala prevê significativamente o envolvimento digital dos usuários.

Portanto, o uso do Engajamento em Mídias Sociais como critério de validade preditiva da EMUMS é metodologicamente fundamentado e teoricamente coerente, pois está alinhado com a TCP e as evidências empíricas de estudos anteriores. Caso a relação entre as variáveis seja estatisticamente significativa, isso reforçará a aplicabilidade da EMUMS como um instrumento válido para prever comportamentos em ambientes digitais, contribuindo para sua relevância em pesquisas acadêmicas e intervenções na área da psicologia digital.

#### **1.4 Refinamento Psicométrico: Conceituação**

O refinamento psicométrico de um instrumento é um processo essencial na construção e validação de medidas em psicologia, garantindo que a ferramenta utilizada seja precisa, confiável e adequada para capturar os construtos teóricos subjacentes (DeVellis, 2017). Esse processo envolve uma série de procedimentos estatísticos e teóricos que permitem aprimorar a qualidade dos itens, assegurando que eles mensurem efetivamente as dimensões propostas sem viés sistemático ou redundância. A necessidade de refinamento decorre do fato de que instrumentos psicométricos estão sujeitos a erros de medição e podem apresentar limitações estruturais que comprometem sua validade e aplicabilidade.

A psicometria baseia-se em princípios fundamentais, como fidedignidade, validade e invariância, sendo o refinamento um mecanismo para otimizar esses aspectos. O processo

inclui a análise da discriminação dos itens, a identificação de possíveis redundâncias, a avaliação do Funcionamento Diferencial dos Itens (DIF) e a confirmação da estrutura fatorial por meio de técnicas como a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) e a Teoria de Resposta ao Item (TRI) (Embretson & Reise, 2000). Essas técnicas permitem identificar quais itens são estatisticamente mais informativos e quais devem ser ajustados ou removidos para melhorar a precisão do instrumento.

O refinamento psicométrico também permite a identificação e correção de vieses de medição, um fator essencial para garantir que os escores obtidos refletem de maneira válida e precisa o construto estudado (Putnick & Bornstein, 2016). Esse processo é particularmente importante quando se pretende aplicar um instrumento em diferentes populações, pois garante que ele mede o mesmo fenômeno de maneira equivalente entre grupos distintos. Nesse sentido, técnicas como invariância métrica e escalar são amplamente utilizadas para avaliar a equivalência do instrumento entre diferentes subgrupos populacionais, assegurando que as interpretações derivadas dos escores sejam generalizáveis e aplicáveis a contextos diversos.

Além da validade, a fidedignidade também é um critério fundamental no refinamento psicométrico. Um instrumento só pode ser considerado adequado se apresentar índices elevados de consistência interna e estabilidade temporal. Técnicas como o Alfa de Cronbach, o Coeficiente Ômega e a Fidedignidade Teste-reteste são comumente utilizados para avaliar a precisão do instrumento ao longo do tempo e em diferentes contextos de aplicação (McDonald, 1999).

Outro aspecto crucial do refinamento psicométrico é a redução da redundância e do efeito de aquiescência, que podem comprometer a interpretação dos resultados. Em escalas com muitos itens semelhantes, os respondentes podem cair em padrões de resposta automatizados, diminuindo a precisão da medida (Podsakoff, et al., 2012). O refinamento do



instrumento deve buscar um equilíbrio entre abrangência e concisão, garantindo que os itens sejam suficientes para medir o construto sem sobrecarregar os participantes.

Outro ponto crucial no refinamento psicométrico dos instrumentos é a sua aplicabilidade em pesquisas. A construção e validação de instrumentos psicométricos são processos fundamentais para garantir a precisão e a aplicabilidade de medidas utilizadas em diferentes contextos, desde pesquisas acadêmicas até práticas clínicas e organizacionais. No entanto, instrumentos extensos podem apresentar limitações significativas, como fadiga dos respondentes, maior tempo de aplicação e aumento da taxa de respostas inconsistentes ou ausentes, comprometendo a validade e a confiabilidade dos dados coletados (Smith et al., 2000). Nesse sentido, o refinamento psicométrico, visando à redução do número de itens, emerge como uma estratégia metodologicamente rigorosa e essencial para a otimização de medidas, sem prejuízo da qualidade da mensuração.

A redução de itens deve ser conduzida com base em critérios estatísticos robustos, como a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) e a Teoria de Resposta ao Item (TRI), garantindo que a estrutura latente do instrumento seja preservada (Marsh et al., 2013). Estudos demonstram que a aplicação da TRI permite identificar itens com maior poder discriminativo e melhor funcionamento ao longo do continuum latente do construto avaliado, possibilitando a eliminação de itens redundantes ou de baixa informatividade sem comprometimento da precisão da escala (Embretson & Reise, 2000). Além disso, a modelagem de equações estruturais pode ser empregada para avaliar a invariância da estrutura fatorial antes e após a redução da escala, assegurando que a nova versão seja comparável entre diferentes grupos populacionais (Byrne, 2016).

A literatura aponta que escalas reduzidas oferecem benefícios substanciais, especialmente em pesquisas que demandam múltiplas mensurações ou aplicações em larga escala, como estudos longitudinais e investigações interculturais (Widaman et al., 2011).

Medidas concisas também apresentam vantagens em contextos clínicos e organizacionais, onde há restrições de tempo para a aplicação de instrumentos extensos, tornando-se ferramentas mais práticas e acessíveis sem comprometer a validade discriminante e preditiva do construto mensurado (Ziegler, et al., 2014). Entretanto, a redução de itens deve ser acompanhada de rigorosas análises de validade convergente, discriminante e preditiva para garantir que a nova versão mantenha a mesma capacidade explicativa e inferencial da original (DeVellis, 2016).

### ***1.5.1 Refinamento da EMUMS: Uso da Teoria de Resposta ao Item e Modelagem por Equações Estruturais, e Análise de Perfis Latentes.***

A Escala Multidimensional em Mídias Sociais (EMUMS) já demonstrou bons índices psicométricos em sua validação inicial, garantindo adequada confiabilidade e validade discriminante. No entanto, algumas limitações foram identificadas, justificando a necessidade de refinamento para aprimorar sua precisão e aplicabilidade. Em particular, os fatores Controle Percebido (VME = 0,512) e Norma Subjetiva (VME = 0,619) apresentaram valores de Variância Média Extraída (VME) próximos ao limite mínimo recomendado.

Segundo Hair et al. (2019), valores inferiores a 0,50 indicam que o construto pode estar compartilhando mais erro do que variância explicada, comprometendo sua precisão preditiva. Além disso, as correlações entre os fatores da EMUMS foram relativamente baixas (entre 0,350 e 0,196), ficando abaixo do esperado conforme os pressupostos da Teoria do Comportamento Planejado (TCP) (Ajzen, 1991, 2011). Correlações fracas entre fatores podem indicar baixa coerência estrutural, o que reforça a necessidade de ajustes metodológicos (Kline, 2016). Assim, torna-se necessário um refinamento da EMUMS para fortalecer sua validade convergente e melhorar a relação entre os fatores, garantindo um instrumento mais preciso na avaliação dos determinantes psicológicos do comportamento digital.

Além de buscar a redução do tamanho da medida EMUMS, este instrumento possui particularidades, nesse sentido, procurou-se utilizar métodos estatísticos mais robustos, alguns dos quais não foram empregados no estudo original de Queiroz e Luft (2018), como a TRI, e MEE que se encaixa nesse perfil. Por exemplo, os estudos de análise psicométrica da escala EMUMS no Brasil se utilizaram de métodos de Análise Fatorial Confirmatória, sendo que o instrumento possui padrões de respostas distintas, sendo a MEE um método estatístico mais adequado para se testar a estrutura teórica do modelo, tendo em vista que se trata de um método que em sua constituição realiza análises de regressão e confirmatória, pois, a EMUMS análise o impacto dos fatores AT, NS, CP sobre a IU, deixando assim esse método mais adequado (Marôco, 2021), também os itens não foram avaliados via Teoria de Resposta ao Item (TRI) (Golino & Epskamp, 2017).

A TRI, um modelo psicométrico avançado que oferece vantagens sobre a Teoria Clássica dos Testes (TCT) ao permitir a análise do comportamento individual de cada item dentro da escala, independentemente da amostra utilizada. Enquanto a TCT avalia a consistência geral do instrumento e sua correlação com o escore total, a TRI possibilita a identificação dos itens que mais contribuem para a precisão da medida e daqueles com baixo poder discriminativo (Embretson & Reise, 2000).

A TRI é amplamente utilizada em refinamento de escalas, pois permite avaliar três parâmetros essenciais, entretanto, em escalas como a EMUMS que seus itens são respondidos de maneira ordinal, se faz necessário ser avaliado por dois parâmetros a saber: (1) dificuldade do item (b), que indica o nível do traço latente necessário para que um indivíduo tenha alta probabilidade de responder de forma consistente ao item; (2) discriminação (a), que mede o quão bem o item diferencia indivíduos com diferentes níveis do traço latente; e (Baker, 2001). A aplicação da TRI na EMUMS permitirá um diagnóstico preciso da qualidade dos itens,

identificando aqueles que podem ser reformulados ou eliminados para garantir maior precisão da escala.

O Modelo de Resposta Gradual de Samejima (1969), uma abordagem apropriada para escalas com categorias ordinais, como a EMUMS. Esse modelo é indicado para mensurações psicométricas em que os itens possuem múltiplos níveis de resposta, permitindo analisar a probabilidade de um indivíduo selecionar cada categoria da escala em relação ao traço latente avaliado (Samejima, 1969). Para garantir que a exclusão de itens não comprometa a validade estrutural da escala e que os fatores continuem alinhados com os construtos teóricos propostos por Ajzen (1991).

A aplicação da TRI para refinamento da EMUMS representa, portanto, um avanço metodológico significativo na avaliação do comportamento digital. Diferente da Teoria Clássica dos Testes (TCT), a TRI permite um diagnóstico preciso do funcionamento de cada item, possibilitando ajustes que aumentam a eficiência e a precisão do instrumento. A utilização desse modelo permitirá que a escala seja mais precisa e eficiente, consolidando-se como um instrumento psicométrico utilizável tanto para pesquisas acadêmicas quanto para compreender as razões que levam a utilizar as mídias sociais, também o uso da Modelagem por Equações Estruturais se faz necessário.

As (MEE) nesse contexto, possui uma razão teórica, para validar a estrutura teórica do modelo e avaliar as relações entre os construtos da TCP. A TRI possibilita um diagnóstico mais refinado dos itens, enquanto a MEE permite verificar se as relações teóricas previstas pela TCP são empiricamente sustentadas dentro da EMUMS. Pós-refinamento, a EMUMS se manterá alinhada com os princípios da TCP, garantindo uma ferramenta preditiva robusta para o estudo das influências psicológicas no uso de mídias sociais. Dessa forma, a versão refinada da EMUMS contribuirá para análises mais detalhadas e intervenções mais bem direcionadas, consolidando-se como um instrumento essencial no campo da psicometria digital.

Dado que a Escala Multidimensional em Mídias Sociais (EMUMS) é fundamentada na Teoria do Comportamento Planejado (TCP) e segue um modelo estrutural preditivo, a Modelagem por Equações Estruturais (MEE) é essencial para validar e aprimorar a relação entre os fatores latentes da escala. Enquanto a Teoria da Resposta ao Item (TRI) se concentra na análise dos itens individuais, a MEE permite testar se a estrutura fatorial proposta para a EMUMS se mantém coerente com os pressupostos teóricos da TCP, garantindo que a escala não apenas tenha itens precisos, mas também preserve sua capacidade preditiva no modelo estrutural.

A MEE é um método estatístico robusto que possibilita a avaliação das relações entre variáveis latentes de um modelo teórico, permitindo testar a validade do modelo proposto e a força das relações entre seus construtos (Byrne, 2010; Kline, 2016). Como a TCP propõe que Atitude, Normas Subjetivas e Controle Percebido influenciam diretamente a Intenção de Uso, a aplicação da MEE é essencial para verificar se esses efeitos se sustentam empiricamente dentro da EMUMS.

A Modelagem por Equações Estruturais (MEE) tem se consolidado como uma abordagem metodológica robusta para o refinamento de instrumentos psicométricos, permitindo a avaliação aprofundada da estrutura fatorial, da validade e da confiabilidade das escalas. Essa técnica estatística possibilita não apenas a confirmação da dimensionalidade de um instrumento, mas também a identificação de itens problemáticos que podem comprometer sua precisão e aplicabilidade.

Uma análise mais ampla sobre a produção acadêmica entre 2008 e 2012, conduzida por Oliveira et al. (2016), identificou que a MEE foi empregada como método quantitativo para refinamento de instrumentos em 44 estudos científicos. Os autores ressaltam que a técnica permitiu a identificação de relações problemáticas entre variáveis latentes, bem como o aprimoramento da estrutura dos modelos teóricos avaliados. Nesse contexto, a MEE se mostrou

fundamental para a revisão de dimensões de qualidade, eliminação de itens redundantes e fortalecimento da validade discriminante dos instrumentos analisados. Dessa forma, esse conjunto de evidências demonstra que a MEE não apenas aprimora a precisão das medidas psicométricas, mas também confere maior rigor metodológico às pesquisas baseadas em modelos estruturais.

Esses estudos exemplificam como a Modelagem por Equações Estruturais desempenha um papel central no refinamento de instrumentos psicométricos, permitindo que escalas sejam continuamente aperfeiçoadas e que suas propriedades métricas sejam validadas com maior precisão. A aplicação da MEE possibilita a redução de erros de mensuração, o aumento da fidedignidade das escalas e a melhoria da adequação dos modelos teóricos, garantindo que os instrumentos sejam metodologicamente robustos e aplicáveis a diferentes contextos científicos e profissionais.

Outra particularidade que o instrumento da EMUMS apresenta, é a dimensão atitude, de acordo com o modelo teórico da TCP em que a escala está fundamentada, na dimensão de atitude os itens contemplam dois aspectos uma atitude positiva e outra negativa frente ao uso das mídias sociais, nesse sentido, com o intuito de analisar essa dualidade, o uso da APL se mostrou apropriada. Essa bidimensionalidade implica que diferentes indivíduos podem apresentar perfis atitudinais distintos, que não são capturados adequadamente por uma abordagem estritamente contínua.

A APL possibilita a identificação de classes latentes dentro da amostra, permitindo diferenciar perfis de usuários com predominância de atitudes positivas, negativas ou até mesmo mistas (Marsh et al., 2009). Essa diferenciação é essencial para validar empiricamente a estrutura teórica do fator Atitude e compreender melhor os padrões comportamentais subjacentes ao engajamento nas mídias sociais.

A análise de perfis latentes (APL) tem sido empregada em alguns estudos de validação de instrumentos psicométricos, com natureza semelhante a EMUMS, onde estrutura psicométrica permitiria o uso, permitindo a identificação de subgrupos de respondentes que compartilham padrões semelhantes de resposta.

No campo da avaliação psicológica, Spurk et al. (2020) empregaram a APL para validar uma medida de carreira proteana, identificando distintos perfis de indivíduos em relação à sua adaptabilidade e autodireção na carreira. Esse método também foi utilizado por Howard & Hoffman (2018) na validação de um instrumento de avaliação de motivação acadêmica, revelando que os perfis latentes estavam alinhados com as dimensões teóricas do modelo. Esses estudos evidenciam que a APL pode ser uma ferramenta valiosa para a validação de construto, pois permite verificar se os padrões de resposta refletem as dimensões teóricas do instrumento, além de fornecer insights sobre a aplicabilidade da escala em diferentes populações.

Além disso, a utilização da APL no contexto da EMUMS fornece uma evidência adicional de validade de construto, pois, se os perfis latentes identificados corresponderem a categorias teóricas previamente estabelecidas (por exemplo, usuários que veem as mídias sociais como uma ferramenta positiva versus aqueles que as percebem como prejudiciais), isso reforçaria a consistência teórica do instrumento (Collins & Lanza, 2010). Dessa forma, a análise de perfis latentes não apenas permite uma exploração empírica mais detalhada da estrutura atitudinal, mas também funciona como um mecanismo de validação psicométrico.

## **1.5 Objetivos**

### ***1.6.1. Objetivo Geral***

Refinamento psicométrico da Escala Multidimensional para o Uso de Mídias Sociais (EMUMS) para o contexto brasileiro.

### ***1.6.2 Objetivos Específicos***

- 1) Reduzir o número de itens da EMUMS com base nos índices de RMSEA e valores de qui-quadrado não significativos, assegurando que a versão abreviada do instrumento mantenha sua estrutura teórica e validade psicométrica;
- 2) Aplicar a Teoria da Resposta ao Item (TRI) para avaliar a qualidade dos itens da EMUMS, identificando aqueles que apresentam melhor poder discriminativo e níveis adequados de dificuldade, visando aprimorar a precisão do instrumento;
- 3) Verificar o ajuste da estrutura fatorial da versão reduzida da EMUMS por meio da Modelagem por Equações Estruturais (MEE);
- 4) Investigar a validade preditiva da EMUMS-12 sobre o Engajamento em Mídias Sociais;

### ***1.6.3 Hipóteses***

O presente trabalho tem como hipótese angular que a versão reduzida da EMUMS apresentará bons índices e parâmetros psicométricos de Validade e precisão da medida para sua aplicabilidade. Além disso, hipotetiza-se que:

- A) A redução do número de itens da EMUMS, com base nos índices de RMSEA aceitáveis ( $< 0,08$ ) e valores de Qui-quadrado não significativos ( $p > 0,05$ ), manterá sua estrutura teórica original e validade psicométrica, apresentando bons índices de ajuste e confiabilidade;
- B) A aplicação da Teoria da Resposta ao Item (TRI) na análise da EMUMS permitirá identificar itens com maior poder discriminativo e níveis adequados de dificuldade, resultando em um instrumento mais preciso e eficiente para medir o uso de mídias sociais;
- C) A EMUMS-12 apresentará validade preditiva significativa sobre o Engajamento em Mídias Sociais, sendo influenciada pelos componentes da Teoria do Comportamento



Planejado (Atitude, Normas Subjetivas e Controle Percebido), de modo que maiores escores nesses componentes estarão associados a níveis mais elevados de engajamento;

**CAPÍTULO II: REFINAMENTO PSICOMÉTRICO DA ESCALA DE USO DAS  
MÍDIAS SOCIAIS BASEADA NA TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO**

## **Resumo**

A Escala Multidimensional para o Uso de Mídias Sociais (EMUMS), baseada na Teoria do Comportamento Planejado de Ajzen, avalia o comportamento de uso de mídias sociais. Esta pesquisa buscou realizar um refinamento psicométrico da medida em dois estudos. No primeiro, com 250 participantes, utilizou-se a Teoria de Resposta ao Item (TRI) para reduzir os itens, resultando na permanência de 12. No segundo estudo, com 664 participantes, testou-se o ajuste da EMUMS-12, explorando evidências de validade interna e externa no Brasil. Os resultados indicaram bons índices de ajuste e replicabilidade psicométrica para a EMUMS-12, que apresentou validade preditiva para Engajamento em Mídias Sociais.

Palavras-Chave: evidências de validade, fidedignidade, mídias sociais.

## **Psychometric Refinement of the Social Media Usage Scale Based on the Theory of Planned Behavior**

**Abstract:** The Multidimensional Scale for Social Media Use (EMUMS), based on Ajzen's Theory of Planned Behavior, assesses social media usage behavior. This research aimed to refine the measure psychometrically through two studies. In the first, with 250 participants, Item Response Theory (IRT) was used to reduce items, resulting in the retention of 12 items. The second study, with 664 participants, tested the fit of EMUMS-12, exploring internal and external validity evidence in Brazil. The results showed good fit indices and psychometric replicability for EMUMS-12, demonstrating predictive validity for Social Media Engagement.

**Keywords:** validity evidence, reliability, social media.

## **Refinamiento Psicométrico de la Escala de Uso de Medios Sociales Basada en la Teoría del Comportamiento Planeado**

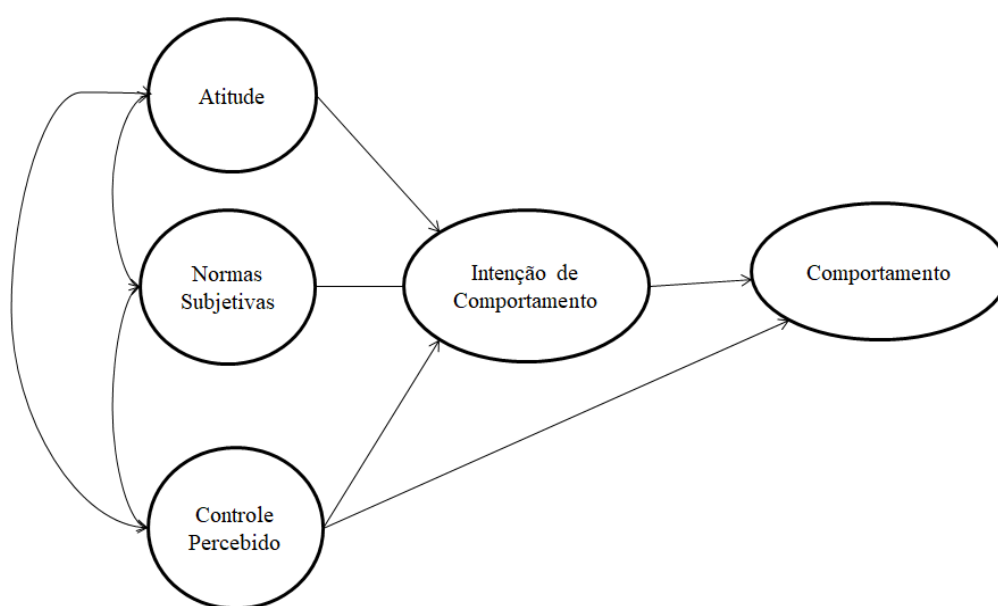
**Resumen:** La Escala Multidimensional para el Uso de Medios Sociales (EMUMS), basada en la Teoría del Comportamiento Planeado de Ajzen, evalúa el comportamiento de uso de medios sociales. Esta investigación buscó realizar un refinamiento psicométrico de la medida en dos estudios. En el primero, con 250 participantes, se utilizó la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) para reducir los ítems, resultando en la permanencia de 12 ítems. En el segundo estudio, con 664 participantes, se probó el ajuste de la EMUMS-12, explorando evidencias de validez interna y externa en Brasil. Los resultados mostraron buenos índices de ajuste y replicabilidad psicométrica para la EMUMS-12, que presentó validez predictiva para el Enganche en Medios Sociales.

**Palabras clave:** evidencias de validez, fiabilidad, y medios sociales.

## Introdução

A Teoria do Comportamento Planejado (TCP) busca explicar a conduta humana por meio de três fatores: Atitude (AT), Normas Subjetivas (NS) e Controle Percebido (CP) (Ajzen, 1991). A AT refere-se a crenças, afetos e comportamentos positivos ou negativos em relação à ação a ser realizada. As NS dizem respeito às crenças normativas que um indivíduo possui sobre um comportamento específico, refletindo as expectativas de pessoas e grupos significativos em sua vida, como familiares, amigos ou colegas de trabalho. O CP é a percepção que o indivíduo tem de sua capacidade para realizar determinado comportamento. Nesta abordagem, as AT positivas, NS que promovam o comportamento e o CP possuem impacto positivo na intenção do indivíduo de executar aquele comportamento (Ajzen, 1991, 2006, 2011, 2015).

Na TCP a intenção de comportamento é a precursora direta do comportamento (Bosnjak et al., 2020). Entre os três fatores da TCP, o CP é o único que exerce tanto um impacto direto no comportamento quanto um efeito mediado pela intenção comportamental (Bosnjak et al., 2020). Estas relações podem ser representadas por um modelo estrutural apresentado na figura a seguir (Figura 01):



*Figura 1. Modelo teórico da TCP de Ajzen (1991).*

Esse modelo teórico tem ampla aplicação e se destaca na predição de comportamentos em diferentes áreas. Por exemplo, na saúde, é utilizado para compreender comportamentos de prevenção e tratamento de doenças (Shanka & Kotecho, 2021). Na administração, utiliza-se no *marketing* (Farid et al., 2023; Wang, et al., 2023). Também em comportamentos pró ambientais voltados para a preservação do meio ambiente (Ahmad et al., 2020; Batool et al., 2023); e em contexto escolar, para entender o comportamento relacionado ao desempenho de aprendizagem (Ayanwale et al., 2023; Jeihooni et al., 2023). Estes são alguns dos exemplos que evidenciam a capacidade preditiva dos comportamentos da TCP.

Dentre os inúmeros comportamentos que podem ser compreendidos à luz da TCP, o uso das mídias sociais (MS) destaca-se como um fenômeno contemporâneo de ampla disseminação e relevância social (Kemp, 2023; Statista, 2023). As MS têm transformado padrões de interação, expressão e consumo de informação, tornando-se parte central da vida cotidiana de bilhões de pessoas. Essa ubiquidade do uso das MS exige modelos teóricos robustos que permitam entender os fatores que motivam ou inibem sua utilização. Assim, compreender o uso das MS a partir da TCP não apenas favorece uma avaliação mais precisa do comportamento, mas também permite avanços no desenvolvimento de instrumentos psicométricos sensíveis a esse fenômeno.

Uma dificuldade que surge ao estudar esse fenômeno é a sua avaliação. Uma possibilidade é avaliar o tempo de uso e a frequência com que os usuários acessam essas plataformas (frequência). No entanto, esse método apensar de muito utilizado, possui limitações como a dificuldades para garantir a validade e precisão das informações, pois os usuários podem acessar suas contas de diferentes dispositivos, como celulares, computadores, tablets e outras pessoas podem usar um mesmo dispositivo (Jin, 2013), principalmente na

realidade brasileira (Andrade, et al., 2020), o que reduz a qualidade da informação sobre o tempo e a frequência de uso. Além disso, não é simples para amostras de estudos quantitativos fazer com que os participantes acessem em seus dispositivos o tempo e a frequência em cada um dos aplicativos utilizados. Podem ocorrer erro na localização e interpretação dos dados, por exemplo. Nesse contexto, a TCP pode oferecer uma possibilidade de melhorar a investigação do comportamento do usuário (Sun et al., 2019).

A avaliação precisa dos comportamentos relacionados ao uso de mídias sociais é crucial, uma vez que estudos recentes apontam associações consistentes com indicadores de saúde mental (Reiner, et al., 2025), o desempenho acadêmico (McComb, et al., S. 2023), além de influenciar a construção de identidade (Avci, et al., 2024; Gull & Sravani, 2024) e relacionamentos sociais dos usuários (Ahmad, et al., 2022; Avci, et al., T. 2024).

Considerando a complexidade do fenômeno das MS e as dificuldades associadas à mensuração parcimoniosa dos fatores que explicam seu uso, Queiroz e Luft (2018) desenvolveram no contexto brasileiro, a Escala Multidimensional para o Uso das Mídias Sociais (EMUMS) baseada na TCP. A EMUMS é uma escala de autorrelato composta originalmente por 19 itens, distribuídos entre as quatro facetas do modelo: 7 itens para AT, 3 para NS, 6 para CP e 3 para Intenção de Comportamento (IC).

A complexidade do fenômeno do uso de mídias sociais (MS) e a necessidade de medidas psicometricamente robustas justificam a criação de instrumentos que capturem não apenas a frequência de uso, mas também os fatores que explicam atitudes, normas e controle percebido dos usuários. Nesse contexto, Queiroz e Luft (2018) desenvolveram a Escala Multidimensional para o Uso de Mídias Sociais (EMUMS) no Brasil, fundamentada na Teoria do Comportamento Planejado (TCP; Ajzen, 1991). Originalmente composta por 19 itens distribuídos entre as quatro facetas do modelo — Atitude (AT), Norma Subjetiva (NS), Controle Percebido (CP) e Intenção de Comportamento (IC) —, a EMUMS permitiu uma

avaliação mais ampla das motivações e intenções relacionadas ao uso de MS, transcendendo a análise limitada à intenção de uso.

Apesar da TCP ser um modelo clássico da psicologia social, a EMUMS foi inicialmente desenvolvida a partir de estudos de comunicação digital, focando em padrões de uso de tecnologias. Portanto, a adaptação do instrumento para o contexto da psicologia social brasileira envolve desafios teórico-metodológicos relevantes. Do ponto de vista teórico, é necessário garantir que cada item represente adequadamente os construtos centrais da TCP — atitude, normas subjetivas, controle percebido e intenção — dentro do comportamento socialmente mediado pelo uso de MS. Isso implica avaliar se os itens capturam não apenas comportamentos observáveis, mas também processos cognitivos e motivacionais, essenciais para a análise em psicologia social (Ajzen, 1991; Ajzen, 2006; Queiroz & Luft, 2018).

Do ponto de vista metodológico, a adaptação exige procedimentos rigorosos para assegurar a validade e confiabilidade do instrumento. A aplicação da Teoria de Resposta ao Item (TRI) possibilita selecionar os itens mais informativos, mantendo a estrutura latente da escala e aumentando sua discriminabilidade e consistência interna (Golino & Epskamp, 2017; Marsh et al., 2013). Além disso, a avaliação de evidências de validade interna e externa, incluindo análise fatorial e poder preditivo sobre engajamento em MS, assegura que a versão adaptada da EMUMS seja psicometricamente robusta e adequada para pesquisas em psicologia social. Dessa forma, o presente estudo busca não apenas aplicar a escala, mas também aprimorar sua precisão e adequação teórica, contribuindo para uma avaliação mais confiável e aprofundada do comportamento de uso de MS no Brasil.

A importância da EMUMS para a avaliação do uso das MS está em considerar não apenas a Intenção de uso das MS pelos usuários (i.e., Intenção de Comportamento na TCP), mas também as dimensões da atitude, normas subjetivas e controle percebido, ampliando a

análise do comportamento nas redes. Isso a torna uma ferramenta que pode contribuir para estudos que busquem entender as intenções e motivações dos usuários, por exemplo.

Contudo, a nosso ver, o estudo de Queiroz e Luft (2018) apresenta algumas limitações que justificam a necessidade de aprofundamento do conhecimento e de refinamento das propriedades psicométricas da medida. Especificamente, o trabalho não apresenta os ajustes da EMUMS ao modelo estrutural da TCP, tampouco fornece informações sobre as cargas fatoriais dos itens ou evidências de validade com base em medidas externas. Além disso, seria relevante examinar as propriedades dos itens da escala por meio da Teoria de Resposta ao Item (TRI), com o objetivo de selecionar os itens mais informativos e tornar a medida mais robusta para fins de avaliação e aplicação em pesquisas alinhadas com a TCP e o uso de MS.

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo realizar o refinamento psicométrico da EMUMS por meio de dois estudos complementares. O primeiro estudo visa reduzir o número de itens da escala com base na TRI, selecionando os itens mais informativos, o que pode minimizar o cansaço dos participantes e tornar a medida mais eficiente para uso em grandes levantamentos. O segundo estudo testa o ajuste da versão reduzida ao modelo estrutural da Teoria do Comportamento Planejado (Ajzen, 1991), além de avaliar sua confiabilidade interna e poder preditivo.

Com isso, espera-se oferecer à comunidade científica uma ferramenta teórica e psicometricamente sólida para investigar os determinantes psicológicos do uso de mídias sociais. A nova versão da EMUMS poderá contribuir tanto para o avanço do campo da psicometria aplicada a comportamentos digitais quanto para estudos longitudinais e intervenções voltadas ao uso problemático ou disfuncional dessas plataformas, com base em modelos comportamentais consagrados.

### **Estudo 1 - Redução do Número de Itens da EMUMS**



## **Método**

### *Delineamento*

A amostra foi coletada de forma online por meio das Mídias Sociais (MS), utilizando um questionário elaborado no *Google Forms*. A coleta foi do tipo não-probabilístico, com os participantes sendo indicados por outros para responder ao questionário. Os critérios de inclusão foram ter mais de 18 anos e utilizar ao menos uma MS. Esta pesquisa seguiu os critérios éticos estabelecidos pelas resoluções 166/2012 e 510/2016, sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do CNS - CAAE: 70724623.8.0000.51888.

### *Participantes*

Dos 250 participantes que compuseram esse primeiro estudo, 174 (78%) pertencia ao estado da Paraíba. A média de idade foi de 24,3 anos (DP = 5,56), com maioria do sexo feminino (76,7%), solteiros (72,6%), católicos (42,6%), com ensino médio completo (65,5%), que trabalham (57,8%), com renda entre dois e três salários-mínimos (47,9%) e a rede social mais usada foi o Instagram (51,1%).

### *Instrumentos*

A EMUMS, desenvolvida por Queiroz e Luft (2018), é composta por 19 itens que avaliam quatro constructos da Teoria do Comportamento Planejado (TCP; Ajzen, 1991): Atitude frente ao uso de mídias sociais (AT – 7 itens), Norma Subjetiva frente ao uso de mídias sociais (NS – 3 itens), Controle Percebido do uso de mídias sociais (CP – 6 itens) e Intenção de Uso das mídias sociais (IU – 3 itens). As respostas às afirmações são multimodais. No estudo original, os itens de AT foram apresentados em forma dicotômica (ex.: “Para mim, passar tempo nas mídias sociais é...” – Danoso versus Benéfico), enquanto os demais constructos

utilizaram escala tipo Likert: NS (ex.: “Espera-se de mim que eu utilize mídias sociais regularmente”), CP (ex.: “Eu tenho a habilidade necessária para acessar as mídias sociais”) e IU (ex.: “Pretendo acessar as mídias sociais daqui a pouco”).

No estudo original, a EMUMS apresentou índices de fidedignidade satisfatórios: Alfa de Cronbach de 0,85 para AT; 0,78 para CP; 0,69 para NS; e 0,78 para IU (Queiroz & Luft, 2018).

Cabe destacar que a EMUMS foi originalmente desenvolvida em contextos de estudos sobre comunicação digital e tecnologia, não especificamente em psicologia social. Dessa forma, sua adaptação para investigar comportamentos de uso de MS dentro da perspectiva da TCP envolve desafios teórico-metodológicos relevantes. É necessário assegurar que os itens reflitam adequadamente os construtos centrais da TCP, de forma consistente com a literatura em psicologia social, capturando não apenas comportamentos observáveis, mas também processos cognitivos e motivacionais subjacentes ao uso de mídias sociais (Ajzen, 1991; Ajzen, 2006; Queiroz & Luft, 2018).

Do ponto de vista metodológico, o refinamento da EMUMS neste estudo incluiu a aplicação da Teoria de Resposta ao Item (TRI) para identificar os itens mais informativos, reduzir redundâncias e manter a estrutura latente da escala. Essa abordagem visa aumentar a discriminabilidade dos itens, melhorar a confiabilidade interna e assegurar que a versão final da escala seja adequada para análises de validade interna, externa e preditiva, essenciais para pesquisas em populações brasileiras (Golino & Epskamp, 2017; Marsh et al., 2013; Queiroz & Luft, 2018).

### *Análise de dados*

Todas as análises foram conduzidas no programa *R* versão 4.3.2 (R Core Team, 2023). Os pacotes utilizados foram: *tidyverse* (Wickham, 2019); *haven* (Chalmers, 2012) e *mirt*

(Wickham & Miller 2023). As propriedades psicométricas dos itens foram avaliadas por meio da Teoria de Resposta ao Item (TRI). Especificamente, foi utilizado o *Graded Response Model* (Samejima, 1969) para a dimensão de Controle Percebido, Normas Subjetivas e Intenção de Uso, pois seus padrões de respostas são do tipo *likert*. E o modelo de TRI 2-PL *Graded Response Model* (Samejima, 1969) para a dimensão Atitude, por ser uma dimensão com uma escala de respostas dicotômicas.

Para avaliar o ajuste geral aos modelos de TRI, utilizou-se índices da estatística de Cai e Monroe (2014) desenvolvido especificamente para modelos de TRI (Cai & Monroe, 2014). Considera-se que houve um bom ajuste quando o valor de C2 não foi estatisticamente significativo ( $p > 0,05$ ). A partir da estatística C2 foram calculados os índices de ajuste *Root Mean Error of Approximation* (RMSEA), *Comparative Fit Index* (CFI) e *Tucker-Lewis Index* (TLI). O comportamento destes índices baseados no C2 precisam ser interpretados com cautela, pois são indicadores criados recentemente para modelos de TRI (Cai & Monroe, 2014). Ainda assim, costumam ser adotados critérios de interpretação comuns à Análise Fatorial e Modelagem por Equações Estruturais (RMSEA < 0,05 ou 0,08; CFI > 0,9; TLI > 0,9) (Marrôco, 2021)

Para o ajuste local dos itens, aos modelos de TRI, foi utilizado o critério do *Signed  $\chi^2$*  ( $S_{\chi^2}$ ) (Kang & Chen, 2008; Orlando & Thissen, 2003). Quando os valores de Qui-quadrado são estatisticamente significativos ( $p \leq 0,05$ ) indicam desajuste do item. A taxa de erro do tipo I foi controlado por meio da correção de Benjamini e Hochberg (1995). O RMSEA ( $S_{\chi^2}$ ) foi calculado por meio do  $S_{\chi^2}$  e indicou o tamanho de efeito para o desajuste do item ao modelo.

#### *Procedimento para Redução da Escala*

Para redução do número de itens da escala EMUMS, foram utilizados os seguintes critérios: Primeiro, itens com o RMSEA ( $S_{\chi^2}$ ), provenientes do ajuste ao modelo da Teoria

de Reposta ao Item, maior que 0,05 foram retirados; após esse passo, o segundo critério foi excluir os itens com menor discriminação até restarem três itens em cada fator. Especificamente para as dimensões, NS e IU que já possuem três itens, foram avaliados os índices dos parâmetros dos seus itens, sem a exclusão.

## Resultados

O modelo apresentou alguns índices de ajuste maior do que o recomendado [ $\chi^2/df = 3,74$  RMSEA = 0,11 (IC: 0,10 - 0,12), CFI = 0,95 e TLI = 0,95 e SRMR = 0,12]. Especificamente, os valores de RMSEA e SRMR ultrapassaram o limiar que é recomendado na literatura, mas os índices de CFI e TLI estavam dentro do recomendado.

Em relação ao fator de atitudes, verifica-se que os itens AT5, e AT-7 apresentaram valores de RMSEA ( $S_{\chi^2}$ ) > 0,05 e por isso serão retirados. Dentre os cinco itens que permaneceram, o AT-1 e o AT-4 foram os que apresentaram menor discriminação e também será retirado da escala (Tabela 1), permanecendo os três itens com melhores indicadores.

Tabela 1

*Análise dos itens das dimensões Atitude e via Teoria de Resposta ao Itens e suas cargas fatoriais*

Itens	a	b	$S_{\chi^2}$	gl	p	RMSEA( $S_{\chi^2}$ )	$\lambda$
AT-1	1,34	-1,42	2,88	4	0,64	>0,01	0,69**
<u>AT-2</u>	2,90	-0,75	5,86	4	0,38	0,04	0,86**
<u>AT-3</u>	2,79	-1,29	1,85	3	0,64	>0,01	0,85**
AT-4	1,70	0,25	1,64	3	0,64	>0,01	0,67**
AT_5	4,38	-0,49	6,28	3	0,34	0,06	0,93**
<u>AT_6</u>	2,29	0,16	4,41	3	0,38	0,04	0,79**
AT_7	5,40	-0,62	6,17	2	0,25	0,09	0,94**

Notas: a = parâmetro de discriminação do item; b = parâmetro de dificuldade do item; Os itens sublinhados foram os que permanecerão para a versão reduzida.

Para a dimensão de Controle Percebido, todos os itens apresentaram valores de  $RMSEA(S_{\chi^2}) < 0,05$ . Dentre os seis itens, foram retirados os itens com menor discriminação, ou seja, CP-3, CP-4 e CP-6 (Tabela 02).

Tabela 2

*Análise dos itens das dimensões normas subjetivas via Teoria de Resposta ao Item e suas cargas fatoriais*

Itens	a	t 1	t 2	t 3	t 4	S_X <sup>2</sup>	gl	p	RMSEA (S_X <sup>2</sup> )	$\lambda$
<u>NS-1</u>	0,96	-3,58	-2,28	-0,70	1,83	28,83	9	>0,01	0,09	0,60**
<u>NS-2</u>	2,01	-1,91	-0,66	0,31	1,58	15,74	6	0,02	0,08	0,72**
<u>NS-3</u>	4,61	-1,54	-0,51	0,37	1,65	11,60	4	0,02	0,08	0,88**
CP-1	3,73	-2,57	-1,68	-0,84	0,62	20,58	15	0,22	0,03	0,86**
CP-2	5,48	-2,41	-1,60	-0,81	0,54	9,76	15	0,83	>0,01	0,93**
<u>CP-3</u>	1,30	-2,66	-1,25	-0,32	1,39	30,62	29	0,46	>0,01	0,57**
<u>CP-4</u>	0,97	-4,64	-1,69	-0,85	1,62	41,48	27	0,11	0,04	0,54**
CP-5	1,46	-2,59	-1,38	-0,33	1,58	46,95	28	0,08	0,05	0,70**
<u>CP-6</u>	0,46	-6,82	-2,81	-1,14	3,62	46,71	36	0,21	0,03	0,32**
<u>IU-1</u>	2,17	-2,65	-1,38	-0,94	1,14	12,30	3	0,04	0,22	0,70**
<u>IU-2</u>	5,12	-2,31	-1,64	-1,39	0,68	12,48	1	>0,01	0,21	0,94**
<u>IU-3</u>	7,81	-2,41	-1,57	-1,19	0,76	10,75	2	>0,01	0,14	0,98**

Notas: a = parâmetro de discriminação do item; b = parâmetro de dificuldade do item. NS = Normas Subjetivas; CP = Controle Percebido; IU = Intenção de uso. Os itens sublinhados foram os que permanecerão para a versão reduzida. \*\* = significância  $P < 0,001$

Dos itens selecionados, o item CP-2 apresentou-se como o mais fácil do constructo, e o mais discriminativo. A tabela 3 traz as cargas fatoriais dos itens selecionados nas respectivas dimensões.

Os índices RMSEA ( $S_{X^2}$ ) para os itens de NS e IU estiveram no limite do valor aceitável para ajuste e as cargas fatoriais tiveram bons valores, porém estes itens foram estatisticamente significativos.

Apesar de os itens da dimensão Intenção de Uso (IU) terem apresentado problemas de ajuste relacionados à significância estatística, verificou-se que suas cargas fatoriais estimadas pela Modelagem de Equações Estruturais (MEE) foram adequadas. Esse resultado fornece evidências adicionais de validade fatorial, reforçando a importância da manutenção dos itens na escala, uma vez que eles demonstram contribuição consistente para a mensuração do construto.

O qui-quadrado é altamente sensível ao tamanho da amostra, podendo rejeitar modelos adequados em amostras grandes e aceitar modelos problemáticos em amostras pequenas. Além disso, esse índice tende a ser influenciado pela complexidade do modelo e pelo número de parâmetros estimados, o que pode afetar sua estabilidade.

### **Discussão Parcial**

Os resultados do Estudo 1 permitiram a seleção de 12 itens com as melhores propriedades psicométricas. Esses itens estão organizados nos quatro componentes centrais da Teoria do Comportamento Planejado (TCP): Atitude (AT), Normas Subjetivas (NS), Controle Percebido (CP) e Intenção de Uso (IU). Os itens da dimensão Atitude que permanecerão expressam avaliações afetivas e cognitivas em relação ao uso de mídias sociais. Já na dimensão de Controle Percebido, os itens que permanecerão refletem a autopercepção de competência e autonomia em relação ao uso de mídias sociais.

Embora o modelo tenha apresentado índices de ajuste contraditórios, os resultados precisam ser interpretados com cautela. Os valores de CFI e TLI (ambos = 0,95) situaram-se dentro dos parâmetros recomendados pela literatura ( $\geq 0,95$ ), indicando um bom ajuste comparativo. No entanto, os índices de RMSEA (0,11; IC: 0,10–0,12) e SRMR (0,12) ultrapassaram os limiares geralmente aceitos ( $\leq 0,08$ ), sugerindo que o modelo ainda apresenta

limitações em termos de ajuste absoluto e parcimonioso. Diante disso, o Estudo 2 foi delineado com o objetivo de testar o ajuste da versão reduzida da escala (EMUMS-12) ao modelo estrutural completo da Teoria do Comportamento Planejado (Ajzen, 1991), bem como avaliar a confiabilidade interna dos fatores e seu poder preditivo em relação ao engajamento em mídias sociais. Esse segundo estudo busca aprofundar as evidências de validade interna e externa do instrumento, ampliando a robustez da medida desenvolvida.

## **Estudo 2 - Evidências de Validade Preditiva e Psicométrica da Versão EMUMS-12**

### **Método**

#### *Participantes*

O segundo estudo contou com 664 participantes, maiores de 18 anos. A média de idade foi de 23 anos ( $DP = 5,99$ ), com maioria do gênero feminino (76,9%), solteiros (84,3%), católicos (52,3%) não trabalham (58%), possuem renda entre dois e três salários mínimos (27,6%) e pardos (17%). Todos eram estudantes universitários, com maioria de graduandos de psicologia (33,4%), seguido de pedagogia (16%) e biomedicina (4%), não possuem filhos (88,3%) e a MS mais usada é o Instagram (51,1%).

#### *Instrumentos*

Escala Multidimensional Para o Uso de Mídias Sociais (EMUMS) de Queiroz e Luft (2018) descrito no método do primeiro estudo, mas com a redução dos itens indicados nos resultados do estudo anterior (EMUMS-12).

Questionário de Engajamento em Mídias Sociais, construído por Przybylski et al., (2013) e validado para o contexto brasileiro por Mariano et al., (2019), é composto por 5 itens que identificam a percepção da frequência autorrelatada de uso Mídias Sociais, respondidos em

uma escala de 0 (nenhum dia) a 7 (todos os dias). Exemplo de item (“Enquanto estava tomando café da manhã?”). Na amostra que compõem esse estudo, o Instrumento apresentou boa adequação psicométrica [ $\chi^2(5) = 13,31$ ;  $p = 0,001$ ; CFI = 0,99; TLI = 0,98; RMSEA = 0,05 (IC 95% 0,02 – 0,09)] e boa precisão ( $\omega = 0,97$ ).

Questionário sociodemográfico: Foi utilizado um questionário para coletar dados sociodemográficos com perguntas sobre a idade, sexo, estado civil, renda, curso na universidade e a rede social que utiliza.

### *Procedimentos de Coleta*

A amostra foi coletada presencialmente em salas de aula de uma universidade pública e outra privada do estado brasileiro Paraíba, após anuência das instituições e permissão dos professores. Aos participantes que se voluntariassem, foi entregue um termo de consentimento livre e esclarecido e os questionários contendo os instrumentos das variáveis do estudo.

### *Análise de dados*

Foi realizada uma Modelagem por Equações Estruturais no programa R versão 4.3.2 (R CORE TEAM, 2023) com o objetivo de investigar a validade estrutural e preditiva do instrumento EMUMS-12. Foram utilizados os seguintes pacotes, *haven* (Wickham, 2023) *lavaan* (Rosseel, 2012); e *semPlot* (Epskamp, 2019). A análise foi implementada utilizando o método de estimação *Weighted Least Squares Mean and Variance Adjusted* (WLSMV), adequado para dados categóricos com duas ou mais opções de resposta (DiStefano & Morgan, 2014; Li, 2016; Muthén & Muthén, 2017).

Os índices de ajuste utilizados para avaliar o modelo global foram:  $X^2$ ;  $X^2/df$ ; *Comparative Fit Index* (CFI); *Tucker-Lewis Index* (TLI); *Standardized Root Mean Residual* (SRMR) e *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). Valores de  $X^2$  não devem



ser significativos; a razão  $X^2/\text{gl}$  deve ser < que 5 ou, preferencialmente, < que 3; Valores de CFI e TLI devem ser > que 0,90 e, preferencialmente acima de 0,95; Valores de RMSEA devem ser < que 0,08 ou, preferencialmente < que 0,06, com intervalo de confiança (limite superior) < 0,10 (Brown, 2015). Para analisar a confiabilidade da medida, utilizou o ômega do *McDonald's* ( $\omega$ ) de *McDonald fit Index* (MFI).

As propriedades psicométricas dos itens da nova versão foram avaliadas por meio da Teoria de Resposta ao Item (TRI). Especificamente, foi utilizado o *Graded Response Model* (Samejima, 1969) para a dimensão de Controle Percebido, Normas Subjetivas e Intenção de Uso, pois seus padrões de respostas são do tipo *likert*. E o modelo de TRI 2-PL *Graded Response Model* (Samejima, 1969) para a dimensão Atitude, por ser uma dimensão com uma escala de respostas dicotômicas.

## Resultados

Os resultados indicam que os índices de ajuste do modelo estrutural da EMUMS-12 foram adequados, sugerindo a sua plausibilidade, podem ser verificados conforme está na tabela 3.

Tabela 3

*Índices de ajuste global do modelo da EMUMS - 12*

$X^2$	gl	$X^2/\text{gl}$	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)	SRMR	$\omega$
169,06	48	3,52	0,98	0,98	0,06 (0,051- 0,061)	0,06	0,95

Notas:  $\omega$  = *Omega de McDonald*

Foi calculado os índices de ajuste para investigar os efeitos da IU sobre a dimensão de engajamento em mídias sociais, os índices de ajuste do modelo sugeriram a sua plausibilidade, indicando assim que IU teve um impacto estatisticamente significativo sobre mídias sociais, os resultados os índices estão contidos na tabela 4.

Tabela 4

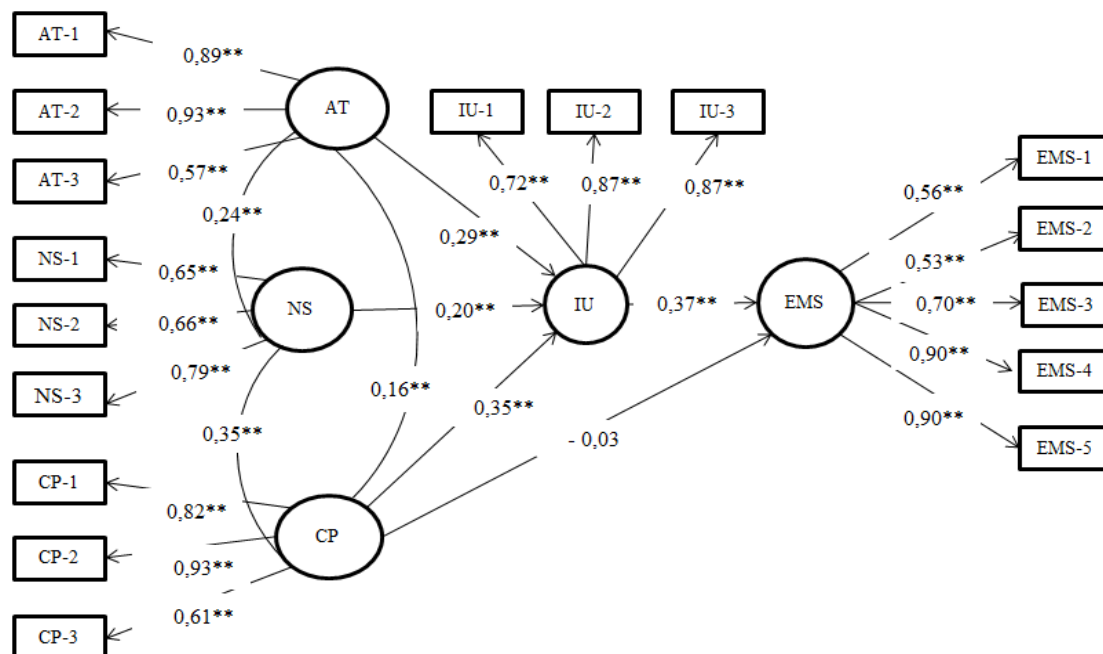
*Índices de ajuste do modelo estrutural da IU impactando em EMS.*

$\chi^2$	gl	$\chi^2 / gl$	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)	SRMR
425,77	111	3,82	0,98	0,97	0,06 (0,06- 0,07)	0,07

Conforme pode ser visto na Figura 1, as Dimensões Atitude, Normas Subjetivas e Controle percebido apresentaram efeito estatisticamente significativo na Intenção de Uso. Intenção de Uso teve efeito estatisticamente significativo no engajamento de mídias sociais. A dimensão Controle Percebido não teve efeito estatisticamente significativo no engajamento em mídias sociais. Seu efeito foi indireto por meio da Intenção de uso.

Figura 2

*Modelo estrutural da EMUMS-12 impactando nos índices de engajamento de mídias sociais*



Nota: Relações entre os fatores da EMUMS, AT = Atitude; NS = Normas Subjetivas, CP = Controle Percebido; IU = Intenção de Uso; EMS; Engajamento em Mídias Sociais.

Os resultados demonstraram um efeito de mediação estatisticamente significativo de IU na relação entre CP e EMS. Isso sugere que CP explica o EMS por meio de IU. O efeito total de CP sobre EMS foi estatisticamente significativo. I Os efeitos de mediação e total são apresentados na Tabela 3 onde é evidenciado que o papel mediador de IU é um componente relevante na relação entre CP e EMS.

Tabela 5

*Mediação entre CP e IU sobre SEM*

Efeito	Estimativa	E.Padrão	z-valor	p-valor	Std.all
Indireto	0,09	0,01	5,006	P < 0,001	0,13
Total	0,07	0,03	2,315	P < 0,02	0,11

Notas: *Std.all* = *Efeito Padronizado*

Tabela 6

*Resultados dos índices para nova versão para os itens da dimensão de AT*

Itens	a	b	S_X <sup>2</sup>	gl	p	RMSEA(S_X <sup>2</sup> )	λ
AT-1	1,38	-1,35	2,80	<u>11</u>	0,64	>0,01	0,69**
AT-2	1,70	0,25	1,64	3	0,68	>0,01	0,67**
<u>AT-3</u>	2,79	-1,29	1,85	3	0,64	>0,01	0,85**

Tabela 7

*Índices de ajuste da a TRI para a EMUMS – 12.*

Itens	a	t 1	t 2	t 3	t 4	S_X <sup>2</sup>	gl	p	RMSEA (S_X <sup>2</sup> )	λ
<u>NS-1</u>	<u>1,05</u>	-2,93	-1,56	-0,23	1,95	31,92	<u>12</u>	>0,01	0,05	0,60**
<u>NS-2</u>	2,33	-1,37	-0,32	0,52	1,91	21,21	<u>10</u>	0,01	0,04	0,72**
<u>NS_3</u>	2,25	-1,37	-0,26	0,77	<u>2,06</u>	27,19	<u>9</u>	0,02	0,05	0,88**
CP-1	2,94	-2,56	-1,72	-0,77	0,65	43,34	28	0,06	0,02	0,86**
CP-2	2,48	-2,18	-1,57	0,10	0,53	39,89	25	0,06	0,02	0,93**
<u>CP-3</u>	1,95	-2,55	-1,20	-0,25	1,50	30,62	29	0,29	0,02	0,57**

<u>IU-1</u>	1,85	-2,15	-1,26	-0,67	0,74	69,99	11	3,66	0,09	0,70**
<u>IU-2</u>	4,04	-2,15	-1,62	-1,17	0,12	24,32	7	0,90	0,06	0,94**
<u>IU-3</u>	3,90	-1,99	-1,62	-0,97	0,11	29,05	7	0,90	0,07	0,98**

---

Observa-se uma melhora significativa nos índices de ajuste para os itens dos fatores, o RMSEA para todos os itens de intenção de uso. Na análise atual, conduzida com uma amostra de 650 participantes, os itens apresentaram parâmetros de discriminação adequados, variando de 1,05 a 4,04, o que indica boa capacidade de diferenciar entre níveis do traço latente, com destaque para os itens de Intenção de Uso (IU-2 e IU-3), que exibiram maior poder discriminativo.

Os *thresholds* se distribuíram de forma consistente ao longo do continuum da variável, variando aproximadamente entre -2,9 e +2,1, o que demonstra que os itens são sensíveis a diferentes intensidades do construto. Em relação ao ajuste, os resultados do teste  $S\_X^2$  mostraram que a maior parte dos itens não apresentou desvios significativos do modelo, embora alguns itens de Normas Subjetivas tenham exibido valores de  $p < 0,05$ , sugerindo ajustes menos robustos. Considerando o RMSEA, todos os itens permaneceram dentro de limites aceitáveis, variando entre 0,02 e 0,09. Itens de Controle Percebido apresentaram os melhores índices, com valores de 0,02, indicando ajuste excelente.

Os itens de Normas Subjetivas mostraram RMSEA entre 0,04 e 0,05, o que configura bom ajuste, enquanto os itens de Intenção de Uso alcançaram valores entre 0,06 e 0,09, caracterizando ajuste aceitável, ainda que inferior às demais dimensões. Em comparação ao estudo anterior, que havia apresentado índices de ajuste menos satisfatórios, os resultados atuais revelam uma melhoria significativa, atribuída ao aumento da amostra, que proporcionou maior estabilidade nas estimativas e melhor desempenho dos itens no modelo.

## Discussão

Este artigo apresenta uma versão reduzida da EMUMS de 12 itens que possuem bons indicadores psicométricos. A pesquisa ficou subdividida em dois estudos, no primeiro, testou-se principalmente os parâmetros de discriminação e dificuldade dos itens com seus respectivos ajustes com base na TRI para escolher os itens que pudessem compor uma versão reduzida da medida. O segundo verificou se a medida teria bom ajuste à estrutura preconizada pelo modelo da Teoria do comportamento planejado. Isso realizado por meio de modelagem de equações estruturais. De modo geral, principalmente os resultados da versão reduzida corroboraram com a adequação da nova medida.

Quanto aos resultados do primeiro estudo, os índices gerais de ajuste do modelo apresentaram-se contraditórios. No estudo original da medida, Queiroz e Luft (2018) não apresentaram os índices de ajuste do modelo na amostra coletada e também não especificaram os métodos de MEE utilizados, impedindo a possibilidade de comparações e replicabilidade do estudo.

Os itens AT-2, AT-3 e AT-6 apresentaram alto poder discriminativo, indicando sua eficácia na diferenciação de respondentes com distintos níveis da variável latente (Embretson & Reise, 2000). No entanto, suas dificuldades foram baixas, com a maior dificuldade sendo 0,16. Estes itens com alta discriminação e baixa dificuldade, atribui a medida de atitude a capacidade em avaliar bem as pessoas com baixa atitude, mas ter limitações na avaliação de pessoas com alta atitude. Em termos práticos, em uma amostra com alta atitude a amostra teria menor precisão na variância, contudo, em amostras com menor atitude a precisão seria maior indicando que estes itens discriminam bem as pessoas com baixa Atitude e possuindo mais limitações na discriminação de pessoas com alta atitude. Dos itens selecionados da dimensão de Controle Percebido, o item CP-2 apresentou-se como o mais fácil do constructo, e o mais discriminativo indicando que este item foi respondido positivamente até mesmo por indivíduos

com baixos níveis do traço latente, mas também é um item que possui sensibilidade para diferenciar diferentes respondentes pelo nível do *theta* (Baker, 2001).

Quanto aos itens da dimensão NS e IU, os resultados apresentaram índices insatisfatórios em seus parâmetros de ajuste, tanto o valor do qui-quadrado deu significativo como o seu  $RMSM > 0,05$ . Os índices de ajuste, como o *Signed*  $\chi^2$  ( $S_{\chi^2}$ ) e o RMSEA ( $S_{\chi^2}$ ), são rigorosos e foram desenvolvidos para avaliar a aderência de itens ao modelo em condições ideais. No entanto, quando aplicados a instrumentos com poucas variáveis observadas (como as dimensões de três itens de Normas Subjetivas e Intenção de Uso), esses critérios podem apresentar limitações (DeVellis, 2017; Kline, 2015; Marsh, et al., 2004).

Esses resultados sugerem que, mesmo diante de restrições metodológicas impostas pelo número reduzido de itens, as variáveis latentes foram representadas de maneira consistente. No Estudo 2, tanto as cargas fatoriais quanto os índices globais de ajuste apresentaram desempenho adequado, reforçando a robustez da versão reduzida do instrumento e confirmando a validade estrutural das dimensões avaliadas.

Itens com número reduzido por dimensão aumentam a sensibilidade dos testes de ajuste, tornando o modelo mais propenso a indicar desajuste mesmo quando a estrutura teórica é sólida. Esse efeito é particularmente notável em Modelagem de Equações Estruturais (MEE) e Análise Fatorial Confirmatória (CFA), em que poucas variáveis observadas por fator reduzem a robustez dos índices de ajuste e podem levar à rejeição de um modelo com base apenas em critérios estatísticos (por exemplo, soluções inadmissíveis, sensibilidade do  $\chi^2$  e RMSEA) — especialmente quando cada fator tem menos de três indicadores (p. ex., Marsh & Hau, 1999; Kline, 2016). Além disso, o efeito do número de itens nos índices de ajuste é reconhecido: ao reduzir-se o número de itens, alguns índices (como CFI e SRMR) podem melhorar, mas isso não necessariamente reflete adequação real do modelo — e RMSEA pode ser menos sensível a essas mudanças (Cook et al, 2009)

Apesar dessas limitações, a manutenção dos itens correspondentes às dimensões “Normas Subjetivas” e “Intenção de Uso” é justificada pela necessidade de preservar a integridade teórica do instrumento e sua fundamentação na Teoria do Comportamento Planejado, em que essas dimensões são centrais. Assim, mesmo diante de possíveis indicadores de ajuste inferior, a decisão de manter tais itens ganha respaldo na coerência conceitual do modelo, mais do que em indicadores estatísticos isolados (corte rígido de índices de ajuste é desencorajado nas abordagens modernas de avaliação de modelo (Goretzko et al., 2024)

No segundo estudo, observou-se uma melhora nos índices de ajuste do modelo estrutural da EMUMS-12, sugerindo maior plausibilidade do instrumento em comparação com o primeiro estudo [ $\chi^2 = 425,77$ ;  $gl = 111$ ;  $\chi^2/gl = 3,83$ ; CFI = 0,98; TLI = 0,97; RMSEA (90% CI) = 0,06 (0,06 – 0,07); SRMR = 0,07]. Contudo, apenas os índices globais de ajuste não garantem o aperfeiçoamento completo da medida, especialmente considerando que a análise de TRI ainda revelou valores de desajuste em alguns itens.

A influência do tamanho amostral deve ser cuidadosamente considerada, especialmente porque o primeiro estudo utilizou o limite mínimo recomendado para a aplicação da TRI, o que pode ter impactado a precisão das estimativas dos parâmetros dos itens. Estudos indicam que amostras com pelo menos 500 participantes são adequadas para a calibração de itens, proporcionando estimativas precisas e confiáveis dos parâmetros da TRI. Portanto, apesar das limitações impostas pelo tamanho amostral, os itens mantiveram estabilidade, e os critérios estatísticos evidenciaram melhorias, reforçando a adequação da medida.

Os efeitos da mediação indicam que a relação entre CP e EMS ocorre de forma estatisticamente significativo através da mediação de IU, reforçando o papel de IU como uma variável essencial para entender a influência de CP no contexto de engajamento em mídias sociais, um ponto que ressalta a validade interna do instrumento, pois a teoria da TCP pressupõe esse efeito mediador do componente de CP sobre a IU, indicando assim a relevância desta

variável no modelo e que se destacou no instrumento. Este resultado indica que, embora CP tenha uma influência direta limitada sobre EMS, seu impacto ocorre principalmente através de IU (Choi & Suh, 2022; Hagger et al., 2025; Leong et al., 2023; Liao et al., 2024)

O segundo estudo também teve como objetivo investigar a validade preditiva da Escala Multidimensional de Mídias Sociais (EMMS-12) utilizando uma medida de Engajamento em Mídias Sociais. Os resultados mostraram que a Intenção de Uso explicou 13% da variância no engajamento em mídias sociais ( $R^2 = 0,13$ ), apesar do baixo efeito, o resultado corrobora a aplicabilidade do instrumento e sua adequação à Teoria do Comportamento Planejado de Ajzen. Esse achado reforça a premissa de que o comportamento de engajamento em mídias sociais é explicado pela intenção de Uso (Ajzen, 2011; Baker & White, 2010; Pelling & White, 2009).

O segundo estudo teve como objetivo investigar a validade preditiva da Escala Multidimensional de Mídias Sociais (EMMS-12) a partir de uma medida de Engajamento em Mídias Sociais. Os resultados indicaram que a Intenção de Uso explicou 13% da variância no engajamento ( $R^2 = 0,13$ ). Embora o valor represente um efeito modesto, ele é teoricamente consistente com os pressupostos da Teoria do Comportamento Planejado (TCP) de Ajzen (1991, 2011)

A TCP propõe que o comportamento é determinado diretamente pela intenção de realizá-lo, a qual, por sua vez, é influenciada por três componentes centrais: atitude em relação ao comportamento, normas subjetivas e controle comportamental percebido. Assim, é esperado que a intenção explique parte — mas não a totalidade — da variação do comportamento real, uma vez que fatores situacionais, contextuais e afetivos também exercem influência relevante sobre a execução do comportamento (Baker & White, 2010; Pelling & White, 2009). No caso específico do uso de mídias sociais, variáveis adicionais como motivação hedônica, hábitos digitais, gratificações de uso, traços de personalidade e disponibilidade tecnológica podem



interagir com a intenção e modular a frequência e a intensidade do engajamento (Sopa et al., 2023; Varni et al., 2024).

Desse modo, o resultado obtido ( $R^2 = 0,13$ ) não invalida a escala, mas revela os limites explicativos esperados para um modelo baseado apenas em fatores cognitivos e atitudinais. A EMMS-12, portanto, cumpre adequadamente sua função teórica de avaliar os preditores proximais da intenção de uso, ao passo que o comportamento efetivo de engajamento pode ser melhor compreendido por meio de modelos integrativos que incluam variáveis afetivas, sociais e situacionais. Esse achado reforça o valor da TCP como estrutura explicativa central, mas também aponta para a necessidade de abordagens híbridas que capturem a complexidade do comportamento digital contemporâneo.

Além disso, itens com valores de discriminação excessivamente altos devem ser investigados mais detalhadamente para evitar vieses e assegurar que o modelo não esteja sobreajustado, o que poderia comprometer sua validade externa e interpretabilidade. Outro aspecto relevante é a importância da redução da escala para garantir maior eficiência prática. Escalas reduzidas podem aumentar substancialmente tanto as taxas de erro Tipo I quanto as de erro Tipo II, devido a possíveis falhas na avaliação de sua confiabilidade e validade.

No entanto, pesquisadores têm buscado enfrentar esses desafios ao desenvolver e testar rigorosamente escalas curtas nos últimos anos (Gosling et al., 2003; Rammstedt & John, 2007; Ziegler et al., 2014; Credé et al., 2012). Além de minimizar a sobrecarga cognitiva dos participantes e favorecer respostas mais precisas, a redução do número de itens amplia a aplicabilidade da medida em estudos longitudinais e pesquisas com amostras diversificadas, nas quais o tempo de resposta é um fator crítico (Smith et al., 2000; Stanton et al., 2002; Widaman et al., 2011). Para tanto, é imprescindível que escalas reduzidas passem por rigorosas etapas de validação teórica, semântica e estatística, como as adotadas no presente trabalho.

A melhora observada nos índices de ajuste entre os modelos pode ser explicada pelo fato de que a versão reduzida da EMUMS, além de eliminar itens redundantes e pouco discriminativos, resultou em um modelo mais parcimonioso e teoricamente coerente. Quando itens com baixo desempenho ou alta correlação residual são removidos, a matriz de covariância empírica tende a se aproximar mais da matriz teórica, reduzindo os resíduos e, conseqüentemente, melhorando índices como o CFI, TLI e RMSEA. Essa melhora estatística indica que o modelo refinado captou de maneira mais precisa as relações estruturais propostas pela Teoria do Comportamento Planejado (Ajzen, 1991), sem perda de validade conceitual.

Do ponto de vista teórico, as implicações dos fatores sobre o modelo reforçam que as dimensões Atitude, Norma Subjetiva e Controle Percebido continuam a exercer papéis distintos, mas complementares, na explicação da Intenção de Uso e, indiretamente, do Engajamento em Mídias Sociais. A Atitude reflete avaliações afetivo-cognitivas sobre o comportamento, influenciando a motivação para agir; as Normas Subjetivas destacam a influência social e o desejo de conformidade com expectativas percebidas; e o Controle Percebido expressa a crença na capacidade de realizar o comportamento, podendo exercer efeito direto sobre o engajamento, uma vez que usuários que percebem maior controle sobre seu tempo e uso tendem a agir com maior autonomia (Ajzen, 2011; Pelling & White, 2009). Dessa forma, a melhora nos índices não representa apenas um ganho estatístico, mas uma evidência de refinamento teórico e empírico.

O modelo final reflete com maior precisão os mecanismos preditivos do comportamento digital, sustentando a validade estrutural da escala e seu potencial para futuras aplicações. Em suma, a versão refinada da EMUMS representa um avanço significativo para os estudos sobre o uso de mídias sociais. Sua fundamentação na TCP permite não apenas uma avaliação mais precisa dos fatores que influenciam esse comportamento, mas também a possibilidade de integração com outras variáveis, como traços de personalidade, aspectos motivacionais e

indicadores de bem-estar digital. Dessa forma, espera-se que o instrumento contribua para investigações futuras sobre fenômenos associados ao comportamento digital, auxiliando tanto a pesquisa acadêmica quanto o desenvolvimento de políticas e intervenções voltadas ao uso consciente e saudável das mídias sociais.

### **Considerações Finais**

As mídias sociais são um fenômeno complexo que envolve diversas motivações para seu uso e gera impactos significativos na saúde mental dos usuários. Para compreender esse fenômeno em sua complexidade, é essencial utilizar um instrumento baseado em uma teoria consolidada que explique as motivações subjacentes ao uso das mídias sociais. A EMUMS, uma escala fundamentada na Teoria do Comportamento Planejado (TCP) de Ajzen (1991), apresenta um arcabouço teórico robusto para essa finalidade. Assim, a EMUMS se mostra uma ferramenta adequada para investigar esse fenômeno, tornando essencial o desenvolvimento de uma versão reduzida, com evidências de validade, para ampliar sua aplicabilidade em pesquisas futuras e aprimorar sua estrutura psicométrica.

Os resultados obtidos indicam que os objetivos do estudo foram atingidos e as hipóteses corroboradas. A aplicação da Teoria de Resposta ao Item (TRI) na análise da EMUMS permitiu identificar itens com maior poder discriminativo e níveis adequados de dificuldade, tornando o instrumento mais preciso e eficiente para medir o uso de mídias sociais. A versão refinada da EMUMS apresentou uma estrutura fatorial consistente com o modelo teórico proposto, exibindo bons índices de ajuste ( $RMSEA < 0,08$ ,  $CFI > 0,95$ ,  $TLI > 0,95$ ).

A Modelagem por Equações Estruturais (MEE) confirmou a adequação do modelo e a qualidade da mensuração. Além disso, foi observado um poder preditivo significativo da Intenção de Uso sobre o Engajamento em Mídias Sociais, influenciado pelos componentes da

TCP (Atitude, Normas Subjetivas e Controle Percebido), o que reitera os pressupostos teóricos da teoria em contextos digitais.

Embora os resultados tenham demonstrado o desenvolvimento de uma versão reduzida e robusta da EMUMS, é necessário considerar as limitações deste estudo. Uma das principais limitações foi a composição da amostra, especialmente no segundo estudo, que incluiu majoritariamente estudantes de graduação. Essa característica reduz a generalização dos resultados, tornando necessária a replicação da pesquisa com uma amostra mais heterogênea e representativa da população-alvo. Além disso, investigações futuras poderão incluir análises por grupos (por exemplo, idade, gênero, tempo de uso das redes) para examinar a invariância métrica e fatorial da escala.

Os resultados também indicaram que os itens das dimensões "Normas Subjetivas" e "Intenção de Uso" comprometeram o ajuste geral do modelo. Em contrapartida, os itens das dimensões "Atitude" e "Controle Percebido" apresentaram índices de ajuste satisfatórios e maior proximidade semântica com as definições teóricas da TCP. Assim, a remoção ou revisão de itens específicos das dimensões NS e IU pode ser necessária para que o instrumento tenha um desempenho adequado em futuras análises.

Além disso, itens com valores de discriminação excessivamente altos devem ser investigados mais detalhadamente para evitar vieses e assegurar que o modelo não esteja sobreajustado, o que poderia comprometer sua validade externa e interpretabilidade. Outro aspecto relevante é a importância da redução da escala para garantir maior eficiência prática. Escalas reduzidas podem aumentar substancialmente tanto as taxas de erro Tipo I quanto as de erro Tipo II (Credé et al., 2012), devido a possíveis falhas na avaliação de sua confiabilidade e validade (Rammstedt & Beierlein, 2014).

No entanto, pesquisadores têm buscado enfrentar esses desafios ao desenvolver e testar rigorosamente escalas curtas nos últimos anos (Gosling et al., 2003; Rammstedt & John, 2007;

Widaman, et al., 2011). Além de minimizar a sobrecarga cognitiva dos participantes e favorecer respostas mais precisas, a redução do número de itens amplia a aplicabilidade da medida em estudos longitudinais e pesquisas com amostras diversificadas, onde o tempo de resposta é um fator crítico (Aiyegbusi et al., 2024; Neuert, 2024; Wilson et al., 2024). Para tanto, é imprescindível que escalas reduzidas passem por rigorosas etapas de validação teórica, semântica e estatística, como as adotadas no presente trabalho.

Dessa forma, uma versão refinada do instrumento contribuiria para a continuidade das investigações na área, promovendo maior rigor metodológico sem comprometer a validade e confiabilidade das mensurações. Reitera-se, portanto, a relevância de iniciativas que conciliem robustez teórica com praticidade de aplicação, especialmente em contextos de rápidas transformações tecnológicas e comportamentais.

Um aspecto central deste estudo é o reconhecimento do desafio teórico-metodológico envolvido na adaptação de um instrumento originalmente desenvolvido em contextos de comunicação e tecnologia para a psicologia social. Embora a EMUMS tenha sido concebida para avaliar comportamentos em mídias digitais, sua aplicação dentro da perspectiva da Teoria do Comportamento Planejado exige rigor na adequação dos itens aos constructos centrais da TCP, garantindo que reflitam de maneira fiel processos cognitivos e motivacionais estudados pela psicologia social.

Em suma, a versão refinada da EMUMS representa um avanço significativo para os estudos sobre o uso de mídias sociais. Sua fundamentação na TCP permite não apenas uma avaliação mais precisa dos fatores que influenciam esse comportamento, mas também a possibilidade de integração com outras variáveis em futuras pesquisas, tais como traços de personalidade, aspectos motivacionais e indicadores de bem-estar digital. Dessa forma, espera-se que o instrumento contribua para investigações futuras sobre fenômenos associados ao

comportamento digital, auxiliando tanto a pesquisa acadêmica quanto a formulação de políticas públicas e intervenções voltadas ao uso consciente e saudável das mídias sociais.

## REFERÊNCIAS

- Ahmad, Z., Soroya, S., & Mahmood, K. (2022). Bridging social capital through the use of social networking sites: A systematic literature review. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 33, 473 - 489. <https://doi.org/10.1080/10911359.2022.2064025>
- Aiyegbusi, O. L., Cruz Rivera, S., Roydhouse, J., & Calvert, M. J. (2024). Recommendations to address respondent burden associated with patient-reported outcome assessment. *Nature Medicine*, 30(3), 650–659. <https://doi.org/10.1038/s41591-024-02827-9>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2006). Constructing a theory of planned behavior questionnaire: Conceptual and methodological considerations. University of Massachusetts Amherst. [http://chuang.epage.au.edu.tw/ezfiles/168/1168/attach/20/pta\\_41176\\_7688352\\_57138.pdf](http://chuang.epage.au.edu.tw/ezfiles/168/1168/attach/20/pta_41176_7688352_57138.pdf)
- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behavior: reactions and reflections. *Psychology and Health*, 26 (9), 1113-1127.
- Ajzen, I. (2015). The theory of planned behavior is alive and well, and not ready to retire: a commentary on Sniehotta, Priesseu, and Araújo-Soares. *Health Psychology Review*, 9(2), 131-137.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing
- Andrade, A. L. M., Souza, M. L. S., & Almeida, R. M. (2020). Uso excessivo de internet e smartphone e problemas psicológicos em adultos brasileiros: evidências de validade da Escala de Dependência de Redes Sociais de Bergen (BSMAS). *Estudos de Psicologia* (Campinas), 37, e200004. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200004>
- Andreassen, C. S., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Molde, H.,

- Pallesen, S. (2017) The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: Findings from a large national survey. *Addictive Behaviors*, v. 64, p. 287-293, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.03.006>
- Andreassen, C. S., Pallesen, S., & Griffiths, M. D. (2017). The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: Findings from a large national survey. *Addictive Behaviors*, 64, 287–293. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.03.006>
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(4), 471-499. <https://doi.org/10.1348/014466601164939>
- Avci, H., Baams, L., & Kretschmer, T. (2024). A Systematic Review of Social Media Use and Adolescent Identity Development. *Adolescent Research Review*. <https://doi.org/10.1007/s40894-024-00251-1>
- Ayanwale, M. A., Molefi, R. R., & Matsie, N. (2023). Modelling secondary school students' attitudes toward TVET subjects using social cognitive and planned behavior theories. *Social Sciences & Humanities Open*, 8(1), 100478.
- Bagozzi, R. P., Davis, F. D., & Warshaw, P. R. (1992). Development and test of a theory of technological learning and usage. *Human Relations*, 45(7), 659-686. <https://doi.org/10.1177/001872679204500702>
- Baker, F. B. (2001). *"The Basics of Item Response Theory."* College Park, MD: ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation.
- Baker, R. K., & White, K. M. (2010). Predicting adolescents' use of social networking sites from an extended theory of planned behaviour perspective. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1591–1597. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.06.006>
- Bányai, F., Zsila, Á., Demetrovics, Z., Tál, K., & Enyingi, B. (2017). Problematic social media use: Results from a large-scale nationally representative adolescent sample. *PLOS ONE*,



- 12(1), e0169839. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169839>
- Batool, H., Ye, X., & Huang, S.-Z. (2023). The effect of e-commerce livestreaming services on customer loyalty: A test of the chain mediation model. *Frontiers in Psychology*, 14, 1159283. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1159283>
- Batool, N., Wani, M. D., Shah, S. A., & Dada, Z. A. (2023). Theory of planned behavior and value-belief norm theory as antecedents of pro-environmental behavior: Evidence from the local community. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 34(5), 693–709. <https://doi.org/10.1080/10911359.2023.2205912>
- Best, P.; Mansell, G.; Taylor, B. (2014) Online communication, social media and adolescent wellbeing: A systematic narrative review. *Children and Youth Services Review*, v. 41, p. 27-36, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2014.03.001>
- Borsboom, D., Mellenbergh, G. J., & van Heerden, J. (2004). The concept of validity. *Psychological Review*, 111(4), 1061–1071. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.111.4.1061>
- Bosnjak, M., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2020). The Theory of Planned Behavior: Selected Recent Advances and Applications. *Europe's Journal of Psychology*, 16(3), 352-356. <https://doi.org/10.5964/ejop.v16i3.3107>
- Boyd, D. (2014). *It's Complicated: The Social Lives of Networked Teens*. Yale University Press.
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–230. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>
- Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (3rd ed.). Routledge.
- Cai, L., & Monroe, S. (2014). A New Statistic for Evaluating Item Response Theory Models

- for Ordinal Data. CRESST Report 839. *National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing (CRESST)*. <https://eric.ed.gov/?id=ED555726>
- Calvo-Porrà, C., & Pesqueira-Sánchez, R. (2020). Generational differences in technology behaviour: Comparing Millennials and Generation X. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 55, Article 102126. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102126>
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56(2), 81–105. <https://doi.org/10.1037/h0046016>
- Chalmers, R. P. (2012). mirt: A Multidimensional Item Response Theory Package for the R Environment. *Journal of Statistical Software*, 48(6), 1-29.
- Choi, Y., & Suh, K. H. (2022). Verifying the usefulness of the theory of planned behavior model for predicting illegal use of online content: the role of outcome expectancies and social loafing. *BMC Psychology*, 10(263). <https://doi.org/10.1186/s40359-022-009783>
- Church, K., & de Oliveira, R. (2013). What's up with WhatsApp? Comparing mobile instant messaging behaviors with traditional SMS. In *Proceedings of the 15th International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services (MobileHCI '13)* (pp. 352-361). ACM. <https://doi.org/10.1145/2493190.2493225>
- Cohen, R. J., Swerdlik, M. E., & Sturman, E. D. (2014). *Psychological testing and assessment: An introduction to tests and measurement* (8th ed.). McGraw-Hill Education.
- Collins, L. M., & Lanza, S. T. (2010). *Latent class and latent transition analysis: With applications in the social, behavioral, and health sciences*. John Wiley & Sons.
- Conner, M., & Sparks, P. (2005). Theory of planned behaviour and health behaviour. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting Health Behaviour: Research and Practice with Social Cognition Models* (2nd ed., pp. 170-222).

- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52(4), 281–302. <https://doi.org/10.1037/h0040957>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
- Demetrovics, Z., Király, O., Koronczai, B., Griffiths, M. D., Nagygyörgy, K., Elekes, Z., Tamás, D., Kun, B., Kökönyei, G., & Urbán, R. (2016). Psychometric properties of the Problematic Internet Use Questionnaire Short-Form (PIUQ-SF-6) in a nationally representative sample of adolescents. *PLOS ONE*, 11(8), e0159409. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159409>
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale Development: Theory and Applications* (4th ed.). Sage Publications.
- DiStefano, C., & Morgan, G. B. (2014). A comparison of diagonal weighted least squares robust estimation techniques for ordinal data. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 21(3), 425–438. <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.915373>
- Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). The Benefits of Facebook “Friends:” Social Capital and College Students’ Use of Online Social Network Sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4), 1143–1168. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00367>
- Embretson, S.E., & Reise, S.P. (2000). *Item Response Theory for Psychologists* (1st ed.). Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781410605269>
- Epskamp, S. (2019). *semPlot*: Path diagrams and visual analysis of various SEM packages' output (Version 1.1.2) [R package]. <https://CRAN.R-project.org/package=semPlot>
- Fardouly, J., Diedrichs, P. C., Vartanian, L. R., & Halliwell, E. (2015). *Social comparisons on*

- social media*: The impact of Facebook on young women's body image concerns and mood. *Body Image*, 13, 38–45. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.12.002>
- Farid, M. S., Cavicchi, A., Rahman, M. M., Barua, S., Ethen, D. Z., Happy, F. A., & Alam, M. J. (2023). *Assessment of marketing mix associated with consumer's purchase intention of dairy products in Bangladesh*: Application of an extended theory of planned behavior. *Heliyon*, 9(6), e17094. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17094>
- Farid, M. S., Islam, R., & Hosen, I. (2023). Assessment of marketing mix associated with consumer's purchase intention of dairy products in Bangladesh. *PLOS ONE*, 18(4), e0285035. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285035>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2010). Predicting and Changing Behavior: The Reasoned Action Approach (1<sup>a</sup> ed.). *Psychology Press*. <https://doi.org/10.4324/9780203838020>
- Godin, G., & Kok, G. (1996). The theory of planned behavior: A review of its applications to health-related behaviors. *American Journal of Health Promotion*, 11(2), 87-98. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-11.2.87>
- Golino, H. F., & Epskamp, S. (2017). Exploratory graph analysis: A new approach for estimating the number of dimensions in psychological research. *PLOS ONE*, 12(6), e0174035. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174035>
- Goretzko, D., Siemund, K., & Sterner, P. (2024) valuating Model Fit of Measurement Models in Confirmatory Factor Analysis.” *Educational and Psychological Measurement*, 2024.
- Guan, S.-S. A., Hain, S., Cabrera, J., & Rodarte, A. (2019). Social media use and empathy: A mini meta-analysis. *Social Networking*, 8(4), 147–157. <https://doi.org/10.4236/sn.2019.84010>
- Guess, a.; Nagler, j.; Tucker, j.(2019) Less than you think: Prevalence and predictors of fake

- news dissemination on Facebook. *Science Advances*, v. 5, n. 1, eaau4586.  
<https://doi.org/10.1126/sciadv.aau4586>
- Gull, M., & Sravani, B. (2024). Do screen time and social media use affect sleep patterns, psychological health, and academic performance among adolescents? evidence from bibliometric analysis. *Children and Youth Services Review*.  
<https://doi.org/10.1016/j.chidyouth.2024.107886>
- Hagger, M. S., Hamilton, K., & Hardcastle, S. J. (2025) Progress on Theory of Planned Behavior research. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 13(1), 234–259.  
<https://doi.org/10.1080/21642850.2025.2442510>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage.
- Haynes, S. N., Richard, D. C. S., & Kubany, E. S. (1995). *Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods*. *Psychological Assessment*, 7(3), 238–247. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.238>
- Howard, M. C., & Hoffman, M. E. (2018). Variable-centered, person-centered, and person-specific approaches: Where theory meets the method. *Organizational Research Methods*, 21(4), 846–876. <https://doi.org/10.1177/1094428117732831>
- Huang, C. (2017). Time spent on social network sites and psychological well-being: A meta-analysis. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(6), 346–354.  
<https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0758>
- Huang, G., & Zhou, T. (2020). Linking technological functions of fitness mobile apps with continuance usage among Chinese users: Moderating role of exercise self-efficacy. *Computers in Human Behavior*, 104, 106182.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106182>
- Java, A., Song, X., Finin, T., & Tseng, B. (2007). Why We Twitter: Understanding

- Microblogging Usage and Communities. *In Proceedings of the 9th WebKDD and 1st SNA-KDD Workshop on Web Mining and Social Network Analysis* (pp. 56-65). ACM. <https://doi.org/10.1145/1348549.1348556>
- Jeihooni, A. K., Mohammadinia, N., Moradi, M., Khiyali, Z., & Avand, A. (2023). Behavioral management intervention to modify premenstrual syndrome prevention behaviors in female high school students: A quasi-experimental study based on the Health Belief Model. *The Open Public Health Journal*, 16, 63–74. <https://doi.org/10.2174/1874944502302010063>
- Jin, D. Y. (2013). The construction of platform imperialism in the globalization era. *tripleC: Communication, Capitalism & Critique*, 11(1), 145–172. <https://www.triple-c.at/index.php/tripleC/article/view/458>
- Kang, T., & Chen, T. T. (2008). Performance of the Generalized S-X2 Item Fit Index for Polytomous IRT Models. *Journal of Educational Measurement*, 45(4), 391–406. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.2008.00071.x>
- Kaplan, Andreas M., & Haenlein, Michael. (2010). Users of the World, Unite! The Challenges and Opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Kardefelt-Winther, d. A conceptual and methodological critique of internet addiction research: Towards a model of compensatory internet use. *Computers in Human Behavior*, v. 31, p. 351-354, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059>
- Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1973). Uses and Gratifications Research. *Public Opinion Quarterly*, 37(4), 509-523. <https://doi.org/10.1086/268109>
- Keles, b.; MCcrae, n.; Grealish, a. (2020). A systematic review: The influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 79-93.

<https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1590851>

- Kemp, S. (2023). *Digital 2023: Global Overview Report*. Retrieved May 13 from <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report>
- Kim, K.-S., Yoo-Lee, E.-Y., & Sin, S.-C. J. (2011). *Social media as information source: Undergraduates' use and evaluation behavior*. Paper presented at the ASIS&T Annual Meeting.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4<sup>a</sup> ed.). New York: Guilford Press.
- Koronczai, B., Kökönyei, G., Urbán, R., Király, O., Nagygyörgy, K., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2011).
- Kowalski, r. m., Giumetti, g. w., Schroeder, a. n.; Lattanner, m. r. (2014) Bullying in the digital age: A critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. *Psychological Bulletin*, v. 140, n. 4, p. 1073-1137. <https://doi.org/10.1037/a0035618>
- Kraut, R.; Kiesler, S.; Boneva, B.; Croteau, D.; Morris, J.; Scharlich, P. (2002) Internet paradox revisited. *Journal of Social Issues*, v. 58, n. 1, p. 49-74, 2002. DOI: <https://doi.org/10.1111/1540-4560.00248>
- Leong, L.-Y., Hew, J.-J., Ooi, K.-B., Tan, G. W.-H., & Lin, B. (2023). Extending the Theory of Planned Behavior in the social commerce context. *Information Systems Frontiers*, 25(1), 177–200. <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10337-7>
- Li, C.-H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*, 48(3), 936–949. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7>
- Liao, C.-H., Chang, H.-H., & Wang, J.-W. (2024). Exploring social media determinants in fostering pro-environmental behavior: Insights from social impact theory and the theory of planned behavior. *Frontiers in Psychology*, 15, 1445549.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1445549>

- Mariano, T. E.; Santana, C. C.; Gouveia, V. V.; Almeida, S. S. C.; Costa, R. M. F. (2019). Adaptação e evidências de validade do Questionário de Engajamento em Mídias Sociais para o contexto brasileiro. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 39, n. 1, e182847, 2019. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-3703003182847>
- Mariano, T., Nobrega, J., Pimentel, C., Paiva, T., & Alves, T. (2019). Evidências Psicométricas do Questionário de Engajamento em Mídias Sociais. *Revista de Psicologia da IMED*, 11(2), 115-128. <https://doi.org/10.18256/2175-5027.2019.v11i2.330>
- Maroco, J. (2021). *Análise de equações estruturais*. (3ªed.) ReportNumb.
- Marsh, H. W., Hau, K. T., Balla, J. R., & Grayson, D. (1998). Is More Ever Too Much? The Number of Indicators per Factor in Confirmatory Factor Analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 33(2), 181-220.
- Marsh, H. W., Lüdtke, O., Trautwein, U., & Morin, A. J. S. (2009). Classical latent profile analysis of academic self-concept dimensions: Synergy of person- and variable-centered approaches to theoretical models of self-concept. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 16(2), 191-225. <https://doi.org/10.1080/10705510902751010>
- Marsh, H. W., Morin, A. J. S., Parker, P. D., & Kaur, G. (2013). Exploratory structural equation modeling: An integration of the best features of exploratory and confirmatory factor analysis. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 85–110. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185608>
- McComb, C., Vanman, E., & Tobin, S. (2023). A Meta-Analysis of the Effects of Social Media Exposure to Upward Comparison Targets on Self-Evaluations and Emotions. *Media Psychology*, 26, 612 - 635. <https://doi.org/10.1080/15213269.2023.2180647>
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Lawrence Erlbaum Associates.



- Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American Psychologist*, 50(9), 741–749. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.50.9.741>
- Naslund, J. A.; Aschbrenne, K. A.; Marley, J.; Bartels, S. J. (2016). The future of mental health care: Peer-to-peer support and social media. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, v. 25, n. 2, p. 113-122, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1017/S2045796015001067>
- Neuert, C. (2024). The Effect of Question Positioning on Data Quality in Web Surveys. *Survey Methods: Insights from the Field (SMIF)* / SSOAR preprint PDF.
- Oeldorf-Hirsch, A., & Sundar, S. S. (2015). Posting, commenting, and tagging: Effects of sharing news stories on Facebook. *Computers in Human Behavior*, 44, 240–249. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.024>
- Oliveira, R. R., Marinho, M. F. A., & Dias, A. T. (2016). Um estudo sobre a utilização da modelagem de equações estruturais na produção científica nas áreas de administração e sistemas de informação. *Revista de Administração da UFSM*, 9(4), 559–578. <https://doi.org/10.5902/19834659>
- Orlando, M., & Thissen, D. (2003). Further Investigation of the Performance of S - X2: An Item Fit Index for Use with Dichotomous Item Response Theory Models. *Applied Psychological Measurement*, 27(4), 289–298. <https://doi.org/10.1177/0146621603027004004>
- Papacharissi, Z. (Ed.). (2010). *A Networked Self: Identity, Community, and Culture on Social Network Sites*. Routledge.
- Papacharissi, Z. A. (2010). *A Private Sphere: Democracy in a Digital Age*. Polity Press.
- Pasquali, L. (2010). *Psicometria: teoria dos testes na Psicologia e na Educação*. 5. ed. Petrópolis: Vozes.
- Pelling, E., & White, K. M. (2009). The theory of planned behavior applied to young people's

- use of social networking websites. *CyberPsychology & Behavior*, 12(6), 755–759.  
<https://doi.org/10.1089/cpb.2009.0031>
- Pew Research Center. (2021). Social media and mental health. *Pew Research Center*.  
<https://www.pewresearch.org/>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903.  
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841–1848. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.014>
- Pundir, V., Devi, E. B., & Nath, V. (2021). Arresting fake news sharing on social media: A theory of planned behavior approach. *Management Research Review*, 44(8), 1108–1138. <https://doi.org/10.1108/MRR-05-2020-0286>
- Putnick, D. L., & Bornstein, M. H. (2016). Measurement invariance conventions and reporting: The state of the art and future directions for psychological research. *Developmental Review*, 41, 71–90. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2016.06.004>
- Queiroz, L. S. de, & Luft, M. C. M. S. (2018). Validação de uma Escala Multidimensional para o Uso de Mídias Sociais. *ReMark - Revista Brasileira De Marketing*, 17(4), 603–619.  
<https://doi.org/10.5585/remark.v17i4.3905>
- R Core Team. (2023). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- Reiner, A., De Gioannis, E., & Steinhoff, P. (2025). Social networks and their association with depression in community-dwelling older adults: a meta-analysis. *Aging & mental health*, 1-22 . <https://doi.org/10.1080/13607863.2025.2468892>

- Resnick, P., Konstan, J., & Kraut, R. E. (2011). Encouraging Contributions to Online Communities. In R. E. Kraut & P. Resnick (Eds.), *Evidence-Based Social Design: Mining the Social Sciences to Build Successful Online Communities*. MIT Press.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Sackett, P. R., Schmitt, N., Ellingson, J. E., & Kabin, M. B. (2008). High-stakes testing in employment, credentialing, and higher education: Prospects in a post-modern world. *American Psychologist*, 63(4), 215–227. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.63.4.215>
- Şahin, Cengiz. (2018). Social Media Addiction Scale-Student Form: The Reliability and Validity Study. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, v. 17, n. 1, p. 169-182.
- Samejima, F. (1969). Estimation of latent ability using a response pattern of graded scores. *Psychometrika Monograph Supplement*, 34(4, Pt. 2), 100–100. <https://psycnet.apa.org/record/1972-04809-001>
- Shanka, M. S., & Kotecho, M. (2021). Combining rationality with morality – integrating theory of planned behavior with norm activation theory to explain compliance with COVID-19 prevention guidelines. *Psychology, Health & Medicine*, 28(2), 305–315. <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1946571>
- Shanka, M. S., & Kotecho, M. (2021). Integrating Theory of Planned Behavior with Norm Activation Theory to explain compliance toward COVID-19 prevention guidelines. *Journal of Social Behavior & Health*, 15(4), 310-324.
- Shao, G. (2009). Understanding the appeal of user-generated media: A uses and gratification perspective. *Internet Research*, 19(1), 7–25. <https://doi.org/10.1108/10662240910927795>
- Sheeran, P. (2002). Intention–behaviour relations: A conceptual and empirical review.

- European Review of Social Psychology*, 12, 1-36.  
<https://doi.org/10.1080/14792772143000003>
- Sheldon, P., & Bryant, K. (2016). Instagram: Motives for its use and relationship to narcissism and contextual age. *Computers in Human Behavior*, 58, 89-97.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.12.059>
- Simegn, W., Mohammed, S. A., & Moges, G. (2023). Adherence to Self - Care Practice Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients Using the Theory of Planned Behavior and Health Belief Model at Comprehensive Specialized Hospitals of Amhara Region, Ethiopia: Mixed Method. *Patient Preference and Adherence*, 17, 3367–3389.  
<https://doi.org/10.2147/PPA.S428533>
- Simegn, W., Sisay, G., Seid, A. M., & Dagne, H. (2023). Loneliness and its associated factors among university students during late stage of COVID-19 pandemic: An online cross-sectional study. *PLOS ONE*, 18(7), e0287365.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0287365>
- Siquara, G. M. (2023). Tradução, evidências de validade e fiabilidade da versão brasileira da Escala de Fear of Missing Out (FoMO). *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 36(2), 1–12.  
<https://doi.org/10.1186/s41155-023-00183-0>
- Spurk, D., Hirschi, A., Wang, M., Valero, D., & Kauffeld, S. (2020). Latent profile analysis: A review and "how to" guide of its application within vocational behavior research. *Journal of Vocational Behavior*, 120, 103445.
- Statista. (2023). Most popular social networks worldwide as of January 2023, ranked by number of monthly active users. *Statista*. Retrieved May 13, 2025, from <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>
- Sun, Y., Wang, Y., & Zhang, Y. (2019). Unveiling the intricate dynamics of user engagement

- in social media: The triad co-evolution through affordances and emotional attachment. *Computers in Human Behavior*, 96, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.02.015>
- Sundar, S. S., & Limperos, A. M. (2013). Uses and Grats 2.0: New Gratifications for New Media. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 57(4), 504-525. <https://doi.org/10.1080/08838151.2013.845827>
- Turel, O., & Serenko, A. (2012). The Benefits and Dangers of Enjoyment with Social Networking Websites. *European Journal of Information Systems*, 21(5), 512-528.
- Twenge, J. M.; Joiner, T. E.; Rogers, M. L.; Martin, G. N. (2018) 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. <https://doi.org/10.1177/2167702617723376>
- Valkenburg, P. M., & Piotrowski, J. T. (2017). *Plugged in: How media attract and affect youth*. Yale University Press.
- Van de Vijver, F., & Poortinga, Y. H. (1997). *Towards a universal psychology: Cross-cultural studies in individualism and collectivism*. Sage Publications.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://ssrn.com/abstract=3375136>
- Voorveld, H. A. M. (2019). Brand communication in social media: A research agenda. *Journal of Advertising*, 48(1), 14–26. <https://doi.org/10.1080/00913367.2019.1588808>
- Wang, F., Li, G., & Cheng, X. (2023). Designing marketing content for social commerce to drive consumer engagement: The effect of linguistic features. *Journal of Business Research*, 2023.
- Wickham, H. (2019). tidyverse: Easily install and load the tidyverse. *R package version 1.3.2*. <https://CRAN.R-project.org/package=tidyverse>

- Wickham, H., & Miller, E. (2023). haven: Import and export 'SPSS', 'Stata' and 'SAS' files. *R package version 2.5.4*. <https://CRAN.R-project.org/package=haven>
- Widaman, K. F., Ferrer, E., & Conger, R. D. (2011). Factorial invariance within longitudinal structural equation models: Measuring the same construct across time. *Child Development Perspectives*, 5(1), 10–18. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2010.00133.x>
- Wilson, A. B., Bay, B. H., & Byram, J. N. (2024). Journal recommended guidelines for survey-based research. *Anatomical Sciences Education*, 17(7), 1389–1391. <https://doi.org/10.1002/ase.2499>
- World Health Organization. (2019). *International statistical classification of diseases and related health problems (11th ed.)*. <https://icd.who.int/>
- Ziegler, M., MacCann, C., & Roberts, R. D. (2014). Evaluating short scales: A review of the current state of research and future directions. *Personality and Individual Differences*, 65, 4–13. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.01.040>

## **APÊNDICES**

### Apêndice I- Questionário Sociodemográfico do Artigo 1 (Estudos I e II)

1. **Idade:**\_\_\_\_\_
2. **Gênero:**  
☐ Masculino ☐ Feminino ☐ Outro Qual:\_\_\_\_\_
3. **Status de Relacionamento:**  
☐ Solteiro ☐ Casado/União estável ☐ Separado/Divorciado ☐ Viúvo
4. **Tem filhos?**  
☐ Sim ☐ Não **Número de Filhos:**\_\_\_\_\_
5. **Número de filhos:** \_\_\_\_\_
6. **Religião:**  
☐ Católica ☐ Evangélica ☐ Espírita ☐ Não possui religião( ☐ )  
 Outra: \_\_\_\_\_
7. **Escolaridade:**  
 Qual o seu curso: \_\_\_\_\_
8. **Você trabalha?**  
☐ Sim ☐ Não : Se sim, qual sua ocupação profissional?
- 8.1 Descreva a renda total aproximada das pessoas que moram na sua casa: \_\_\_\_\_
9. **Usa alguma mídia social digital, ou seja, usa alguma rede social?** \_\_\_\_\_  
 Qual Mídia? \_\_\_\_\_
10. **Tempo de uso em cada uma delas**

Por favor, acesse o tutorial/passo a passo entregue para entrar DIRETAMENTE EM SUAS REDES SOCIAIS.

Rede Social	Tempo Médio de Uso na última semana:	
	Horas	Minutos
<b>Exemplo de como Escrever</b>	<b>5</b>	<b>50</b>
Instagram		
Youtube		
Facebook		
Facebook		



## Apêndice II - Questionário de Engajamento em Mídias Sociais (Estudo I e II)

Instruções: Por favor, pensando em como você usou as redes sociais (Ex.: Facebook, Instagram, Twitter, etc.) na semana passada, pedimos-lhes que responda as afirmações a seguir, utilizando a escala de frequência abaixo.

Nenhum dia	Um dia	Dois dias	Três dias	Quatro dias	Cinco dias	Seis dias	Sete dias
0	1	2	3	4	5	6	7

**Com que frequência você usou alguma rede social...**

01. \_\_\_\_ Nos 15 minutos antes de dormir?
02. \_\_\_\_ Nos 15 minutos depois de acordar?
03. \_\_\_\_ Enquanto estava tomando café da manhã?
04. \_\_\_\_ Enquanto estava almoçando?
05. \_\_\_\_ Enquanto estava jantando?

### Apêndice III - Escala multidimensional para o uso de mídias sociais (Artigo 1, Estudo I)

	ITENS DE CONSTRUTO
ATITUDE	Para mim, passar tempo nas mídias sociais é... (Horrível / Maravilhoso)
	Para mim, passar tempo nas mídias sociais é... (Chato / Interessante)
	Para mim, passar tempo nas mídias sociais é... (Danoso / Benéfico)
	Acessar as mídias sociais faz como que eu me sinta... (Insatisfeito / Satisfeito)
	Acessar as mídias sociais faz como que eu me sinta... (Tolo / Sábio)
	Acessar as mídias sociais faz como que eu me sinta... (Infeliz / Feliz)
NORMA SUBJETIVA	Espera-se de mim que eu utilize mídias sociais regularmente.
	A maioria das pessoas que são importantes para mim acha que eu deveria usar mídias sociais.
	A maioria das pessoas cujas opiniões influenciam minhas decisões valorizam minha participação nas mídias sociais.
CONTROLE PERCEBIDO	Eu tenho o conhecimento necessário para acessar as mídias sociais
	Eu tenho a habilidade necessária para acessar as mídias sociais.
	Utilizar as mídias sociais está totalmente sob o meu controle.
	Eu posso utilizar as mídias sociais a qualquer momento
	Estou confiante de que eu posso participar regularmente de qualquer mídia social
	Para mim, utilizar regularmente as mídias sociais ao invés de realizar outras atividades é... (Extremamente difícil / Extremamente fácil)
INTENÇÃO DE USO	Pretendo acessar as mídias sociais daqui a pouco.
	Pretendo acessar as mídias sociais amanhã.
	Eu pretendo utilizar regularmente as mídias sociais na próxima semana.

**Apêndice IV – Versão Reduzida da EMUMS, a EMUMS-12 (Artigo 1, Estudo II)**

	ITENS DE CONSTRUTO
ATITUDE	Para mim, passar tempo nas mídias sociais é... (Horrível / Maravilhoso)
	Para mim, passar tempo nas mídias sociais é... (Chato / Interessante)
	Acessar as mídias sociais faz como que eu me sinta... (Tolo / Sábio)
NORMA SUBJETIVA	Espera-se de mim que eu utilize mídias sociais regularmente.
	A maioria das pessoas que são importantes para mim acha que eu deveria usar mídias sociais.
	A maioria das pessoas cujas opiniões influenciam minhas decisões valorizam minha participação nas mídias sociais.
CONTROLE PERCEBIDO	Eu tenho a habilidade necessária para acessar as mídias sociais.
	Utilizar as mídias sociais está totalmente sob o meu controle.
	Estou confiante de que eu posso participar regularmente de qualquer mídia social
INTENÇÃO DE USO	Pretendo acessar as mídias sociais daqui a pouco.
	Pretendo acessar as mídias sociais amanhã.
	Eu pretendo utilizar regularmente as mídias sociais na próxima semana.

## **Apêndice V - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Estudo 1)**



### **UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE EDUCAÇÃO**

#### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Prezado(a) Participante,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “Refinamento Psicométrico da Escala de Uso de Mídias Sociais Baseado na Teoria do Comportamento Planejado”. Esta pesquisa objetiva uma versão curta da Escala Multidimensional para Uso de Mídias Sociais (EMUMS) e está sendo desenvolvida pelo pesquisador Mateus Rodrigues de Lima, aluno Regular do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social da Universidade Federal da Paraíba (PPGPS/UFPB), sob a orientação do Prof. Dr. Rômulo Lustosa Pimenteira de Melo, da Universidade Federal da Paraíba. Para Participar você precisa ter entre 18 e 40 anos e ser usuário de alguma Mídia Social, mas conhecida como Redes Sociais. Caso você tenha este perfil e aceite participar, você irá preencher um questionário contido no google forms, onde você deve indicar sua opinião sobre algumas questões. Informamos que essas questões dizem respeito aos seus sentimentos, pensamentos e comportamentos a respeito do uso de mídias sociais. O tempo médio de resposta da pesquisa é de 20 a 30 minutos.

São esperados riscos mínimos na sua participação na pesquisa, se relacionando apenas a algum incômodo ou cansaço. Caso você se sinta ansioso(a) ou desconfortável durante sua participação, você poderá interrompê-la a qualquer momento. Também gostaríamos de salientar que sua participação é anônima e suas respostas serão utilizadas apenas para fins acadêmicos, não tendo o objetivo de realizar qualquer tipo de diagnóstico individual. Se você sentir um nível de ansiedade ao responder a pesquisa maior do que o habitual, você pode entrar em contato com o pesquisador responsável por meio dos canais apresentados no final deste documento, para que seja encaminhado(a) aos serviços de acolhimento psicológico online e presencial oferecidos pelo Departamento de Psicologia da Universidade Federal da Paraíba.

Sua participação na pesquisa propiciará o avanço no conhecimento científico sobre como nossas atitudes pessoais e sociais se relacionam no uso dessas mídias sociais.

Ressaltamos mais uma vez que sua participação é voluntária e garantimos o anonimato e a confidencialidade das informações fornecidas. Informamos que, conforme a Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, é garantido a você o direito de buscar indenização judicial, considerando possíveis danos causados a você durante a execução desta pesquisa.

Caso tenha o interesse em receber os resultados desta pesquisa, pedimos que envie uma solicitação ao pesquisador responsável por meio dos contatos informados abaixo, tendo em vista que não podemos solicitar nenhuma informação que revele sua identidade dentro do questionário que irá responder. Por fim, ressaltamos a importância de manter uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em seus arquivos pessoais, para que você possa acessar as informações necessárias para obter informações sobre a pesquisa ou entrar em contato com a pesquisadora responsável.

<b>Contato do pesquisador responsável:</b> Mestrando. Mateus Rodrigues de Lima Endereço: Universidade Federal da Paraíba Centro de Educação, CEP 58059-900 Departamento de Fundamentação da Educação - DFE Email: <a href="mailto:mateusrlima8@gmail.com">mateusrlima8@gmail.com</a> Telefone: (83) 9 99972-8308	<b>Contato do Comitê de Ética em Pesquisa da UFPB:</b> Endereço: Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências da Saúde – 1º andar, CEP: 58051-900 Cidade Universitária – Campus I Email: <a href="mailto:comitedeetica@ccs.ufpb.br">comitedeetica@ccs.ufpb.br</a> Telefone: (83) 3216-7791
--	--

---

Assinatura do pesquisador

---

Assinatura do participante

## **Apêndice VI - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO**

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado(a) Participante,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “Refinamento Psicométrico da Escala de Uso de Mídias Sociais Baseado na Teoria do Comportamento Planejado”. Esta pesquisa objetiva uma versão curta da Escala Multidimensional para Uso de Mídias Sociais (EMUMS) e está sendo desenvolvida pelo pesquisador Mateus Rodrigues de Lima, aluno Regular do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social da Universidade Federal da Paraíba (PPGPS/UFPB), sob a orientação do Prof. Dr. Rômulo Lustosa Pimenteira de Melo, da Universidade Federal da Paraíba. Para Participar você precisa ter entre 18 e 40 anos e ser usuário de alguma Mídia Social, mas conhecida como Redes Sociais. Caso você tenha este perfil e aceite participar, você irá preencher um questionário, onde você deve indicar sua opinião sobre algumas questões. Informamos que essas questões dizem respeito aos seus sentimentos, pensamentos e comportamentos a respeito do uso de mídias sociais. O tempo médio de resposta da pesquisa é de 20 a 30 minutos.

São esperados riscos mínimos na sua participação na pesquisa, se relacionando apenas a algum incômodo ou cansaço. Caso você se sinta ansioso(a) ou desconfortável durante sua participação, você poderá interrompê-la a qualquer momento. Também gostaríamos de salientar que sua participação é anônima e suas respostas serão utilizadas apenas para fins acadêmicos, não tendo o objetivo de realizar qualquer tipo de diagnóstico individual. Se você sentir um nível de ansiedade ao responder a pesquisa maior do que o habitual, você pode entrar em contato com o pesquisador responsável por meio dos canais apresentados no final deste documento, para que seja encaminhado(a) aos serviços de acolhimento psicológico online e presencial oferecidos pelo Departamento de Psicologia da Universidade Federal da Paraíba. Sua participação na pesquisa propiciará o avanço no conhecimento científico sobre como nossas atitudes pessoais e sociais se relacionam no uso dessas mídias sociais.

Ressaltamos mais uma vez que sua participação é voluntária e garantimos o anonimato e a confidencialidade das informações fornecidas. Informamos que, conforme a Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, é garantido a você o direito de buscar indenização judicial, considerando possíveis danos causados a você durante a execução desta pesquisa.

Caso tenha o interesse em receber os resultados desta pesquisa, pedimos que envie uma solicitação ao pesquisador responsável por meio dos contatos informados abaixo, tendo em vista que não podemos solicitar nenhuma informação que revele sua identidade dentro do questionário que irá responder. Por fim, ressaltamos a importância de manter uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em seus arquivos pessoais, para que você possa acessar as informações necessárias para obter informações sobre a pesquisa ou entrar em contato com a pesquisadora responsável.

<p><b>Contato do pesquisador responsável:</b>  Mestrando. Mateus Rodrigues de Lima  Endereço: Universidade Federal da Paraíba  Centro de Educação, CEP 58059-900  Departamento de Fundamentação da Educação - DFE  Email: <a href="mailto:mateusrlima8@gmail.com">mateusrlima8@gmail.com</a>  Telefone: (83) 9 99972-8308</p>	<p><b>Contato do Comitê de Ética em Pesquisa da UFPB:</b>  Endereço: Universidade Federal da Paraíba  Centro de Ciências da Saúde – 1º andar, CEP: 58051-900  Cidade Universitária – Campus I Email: <a href="mailto:comitedeetica@ccs.ufpb.br">comitedeetica@ccs.ufpb.br</a>  Telefone: (83) 3216-7791</p>
---	---

---

Assinatura do pesquisador

---

Assinatura do participantes

## **ANEXOS**



## Anexo I – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (artigo 1, Estudo I e II)

CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA -  
CCS/UFPB



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** RELAÇÃO ENTRE USO DE MÍDIAS SOCIAIS DIGITAIS DA INTERNET E EMPATIA EM ADULTOS

**Pesquisador:** ROMULO LUSTOSA PIMENTEIRA DE MELO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 70724623.8.0000.5188

**Instituição Proponente:** CENTRO DE EDUCAÇÃO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 6.205.187

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto PIBIC como continuidade ao estudo do PIBIC anterior, aprofundando os resultados encontrados, que analisaram se a exposição à mídia social (SM) afeta o comportamento social e a empatia dos usuários. Possivelmente porque a aplicação do MS é relativamente nova, ou pelo menos porque o aumento do tempo de exposição e das pessoas é um fenômeno dos últimos 20 anos, ainda existem grandes dúvidas sobre esse efeito. Justamente por isso, o interesse pelo tema deve ganhar intensidade, por se tratar de um fenômeno global cujas consequências ainda não estão claras. Em termos metodológico é um estudo correlacional, *expost facto*. E, como locus da pesquisa duas instituições de Ensino Superior da Paraíba, uma pública e outra privada.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Primário:

O presente estudo tem como objetivo verificar como se dá a relação entre o uso das redes sociais e a empatia do usuário, partindo do pressuposto de que essas mídias atuam como moderadoras entre fatores prévios como valores e personalidade com a empatia.

##### Objetivos Secundários:

\* Verificar se existe moderação do uso de mídias sociais na relação entre traços sombrios da personalidade e empatia;

**Endereço:** Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar

**Bairro:** Cidade Universitária

**CEP:** 58.051-900

**UF:** PB

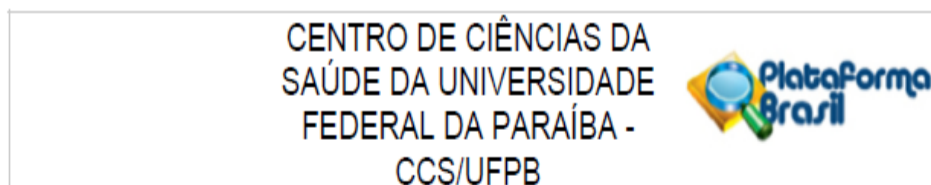
**Município:** JOAO PESSOA

**Telefone:** (83)3216-7791

**Fax:** (83)3216-7791

**E-mail:** comitedeetica@ocs.ufpb.br

## Anexo II – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (artigo 1, Estudo I e II)



Continuação do Parecer: 6.205.187

\* Verificar se existe Moderação do uso de mídias sociais na relação entre traços luminosos da personalidade e empatia;

\* Explorar correlatos demográficos com o uso de redes sociais;

\* Explorar correlatos valorativo com o uso de redes sociais.

### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O pesquisador afirma que a pesquisa não apresenta risco físico ou psicológicos relevantes para a saúde dos participantes nas informações básicas do projeto, mas, no Projeto Detalhado ele afirma que os riscos são mínimos se relacionando a algum desconforto emocional ao longo do processo que o participante possa ter. No entanto, ele deixa claro que ele poderá parar de responder a pesquisa em qualquer momento. Além disso, será assegurada a oferta a cada participante da possibilidade de ser encaminhado para serviços de acolhimento psicológico, com o objetivo de minimizar o desconforto emocional. Os participantes serão informados também que a participação na pesquisa é voluntária, e o participante pode decidir não participar do estudo, ou resolver, a qualquer momento, desistir do mesmo, sem acarretar nenhum dano.

Os benefícios são detalhados da seguinte forma:

A pesquisa visa contribuir para entender melhor a relação entre uso de mídias sociais e empatia. Os dados podem ser importantes para que possa entender como o uso destas formas de mídia podem impactar o comportamento sociais das pessoas. É uma pesquisa que interessa à comunidade científica, por se tratar de um fenômeno ainda recente e pouco conhecido, e também poderá ser ampliada para outras esferas, como por exemplo, a implementação de programas de promoção de educação para a empatia em ambientes virtuais. Ainda, caso os participantes tenham interesse, eles poderão receber um relatório com um resumo dos resultados e indicações de como esses resultados podem ser úteis para ajudar no seu comportamento financeiro.

### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

É uma pesquisa relevante tanto acadêmica como social por tratar da RELAÇÃO ENTRE USO DE MÍDIAS SOCIAIS DIGITAIS DA INTERNET E EMPATIA EM ADULTOS, pois, além de ser um fenômeno global, suas consequências precisam ser verificadas tendo em vista a questão da interação social humana à qual constitui diferentes processos emocionais, cognitivos e sociais como delineados na literatura da área.

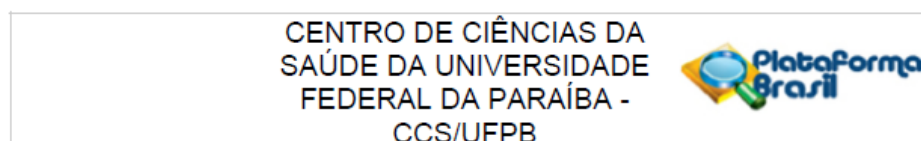
### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de apresentação obrigatória foram:

- TCLE

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar  
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 58.051-900  
 UF: PB Município: JOAO PESSOA  
 Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

### Anexo III – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (artigo 1, Estudo I e II)



Continuação do Parecer: 6.205.187

- FOLHA DE ROSTO (assinada e carimbada) – pelo pesquisador responsável e pelo responsável da Instituição Proponente/Unidade Órgão
- PROJETO COMPLETO (Word ou PDF) em português.
- CARTA DE ANUÊNCIA DO LOCAL DA PESQUISA
- INSTRUMENTO DE COLETA

**Recomendações:**

Não há recomendações.

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

Não há pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**


Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa. Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio Comitê.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2166645.pdf	25/07/2023 16:00:53		Aceito
Outros	termosdeanuencia.pdf	25/07/2023 16:00:31	KAUANY BEATRIZ DIONISIO BATISTA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_assinado.pdf	22/06/2023 16:11:47	KAUANY BEATRIZ DIONISIO BATISTA	Aceito
Outros	escaladecompaixao.pdf	21/06/2023 20:59:38	KAUANY BEATRIZ DIONISIO BATISTA	Aceito
Outros	escaladeusoantieprosocialdemidias.pdf	21/06/2023 20:59:01	KAUANY BEATRIZ DIONISIO BATISTA	Aceito
Outros	darktriad.pdf	21/06/2023 20:58:13	KAUANY BEATRIZ DIONISIO BATISTA	Aceito
Outros	indicedereatividadeinterpessoal.pdf	21/06/2023 20:57:44	KAUANY BEATRIZ DIONISIO BATISTA	Aceito
Outros	inventariodepersonalidadeprosocial.pdf	21/06/2023 20:57:03	KAUANY BEATRIZ DIONISIO BATISTA	Aceito
Outros	questionariodevalores.pdf	21/06/2023 20:56:12	KAUANY BEATRIZ DIONISIO BATISTA	Aceito

Endereço: Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar  
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 58.051-900  
 UF: PB Município: JOAO PESSOA  
 Telefone: (83)3216-7791 Fax: (83)3216-7791 E-mail: comitedeetica@ccs.ufpb.br

## Anexo IV – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (artigo 1, Estudo I e II)

<b>CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CCS/UFPB</b>				
<small>Continuação do Parecer: 6.205.187</small>				
Outros	Escalamultidimensionalparausodemidias.pdf	21/06/2023 20:55:22	KAUANY BEATRIZ DIONISIO BATISTA	Aceito
Outros	Escaladeengajamentoemmdiaassociais.pdf	21/06/2023 20:54:34	KAUANY BEATRIZ DIONISIO BATISTA	Aceito
Outros	apendiceaquestsociodemografico.pdf	21/06/2023 20:53:43	KAUANY BEATRIZ DIONISIO BATISTA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	21/06/2023 20:52:22	KAUANY BEATRIZ DIONISIO BATISTA	Aceito
Orçamento	orcamentoprojeto.pdf	21/06/2023 20:52:02	KAUANY BEATRIZ DIONISIO BATISTA	Aceito
Cronograma	cronogramaprojeto.pdf	21/06/2023 20:50:47	KAUANY BEATRIZ DIONISIO BATISTA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETODETALHADO.pdf	21/06/2023 20:49:46	KAUANY BEATRIZ DIONISIO BATISTA	Aceito

**Situação do Parecer:**  
Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**  
Não

JOAO PESSOA, 27 de Julho de 2023

---

Assinado por:  
Eliane Marques Duarte de Sousa  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Campus I / Prédio do CCS UFPB - 1º Andar  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 58.051-900  
**UF:** PB **Município:** JOAO PESSOA  
**Telefone:** (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** comitedeetica@ocs.ufpb.br