

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA

PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM PSICOLOGIA

ROSANA FANUCCI SILVA RAMOS

**AVALIAÇÃO DO CYBERBULLYING EM ADOLESCENTES:
DESENVOLVIMENTO DE UM INSTRUMENTO PSICOMÉTRICO**

CAMPINAS

2026

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA

PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM PSICOLOGIA

ROSANA FANUCCI SILVA RAMOS

**AVALIAÇÃO DO CYBERBULLYING EM ADOLESCENTES:
DESENVOLVIMENTO DE UM INSTRUMENTO PSICOMÉTRICO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia do Centro de Ciências da Vida – PUC-Campinas, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Psicologia.

Orientador: Professor Dr. André Luiz Monezi Andrade

Coorientador: Professor Dr. Wanderlei Abadio de Oliveira

CAMPINAS

2026

Sistema de Bibliotecas e Informação - SBI
Gerador de fichas catalográficas da Universidade PUC-Campinas
Dados fornecidos pelo(a) autor(a).

R175a	<p>Ramos, Rosana Fanucci Silva</p> <p>AVALIAÇÃO DO CYBERBULLYING EM ADOLESCENTES : Desenvolvimento de um Instrumento Psicométrico / Rosana Fanucci Silva Ramos. - Campinas: PUC-Campinas, 2026.</p> <p>105 v.</p> <p>Orientador: André Luiz Andrade Monezi. Coorientador: Wanderlei Abadio de Oliveira</p> <p>Tese (Doutorado em) - Programa de Pós Graduação stricto sensu em Psicologia, Escola de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2026. Inclui bibliografia.</p> <p>1. Cyberbullying. 2. Psicometria. 3. Comportamento online. I. Monezi, André Luiz Andrade . II. Oliveira, Wanderlei Abadio de III. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Escola de Ciências da Vida. Programa de Pós Graduação stricto sensu em Psicologia. IV. Título.</p>
-------	--

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM PSICOLOGIA

ROSANA FANUCCI SILVA RAMOS

AVALIAÇÃO DO CYBERBULLYING EM ADOLESCENTES:
DESENVOLVIMENTO DE UM INSTRUMENTO PSICOMÉTRICO

Tese defendida e aprovada em 02 de junho de 2026 pela

Comissão Examinadora



Prof. Dr. André Luiz Monezi Andrade

Orientador da Tese e Presidente da Comissão Examinadora

Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas)



Prof. Dr. Jean Carlos Natividade

Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas)



Prof.(a) Dra. Luciana Bertoldi Nucci

Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas)

Prof.(a) Dra. Fernanda Machado Lopes

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)



Documento assinado digitalmente

Fernanda Machado Lopes

CPF: 337063708-00

CPF: 337063708-00

Verifique a assinatura em <https://www.ufsc.br>

Prof.(a) Dr.(a) Érika Arantes de Oliveira Cardoso

Universidade de São Paulo (USP)



Documento assinado digitalmente

ÉRIKA ARANTES DE OLIVEIRA CARDOSO

CPF: 337063708-00

Verifique a assinatura em <https://www.usp.br>

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à mulher que me tornei — à minha força silenciosa, à minha persistência incansável e à coragem de continuar, mesmo quando desistir parecia mais fácil. Aos meus pequenos tesouros, aqueles que sempre preenchem vazios com suas peraltices e seus porquês. Ao meu eterno exemplo de dedicação e ética profissional e pessoal, meu avô Sebastião Rangel Fanucci, o homem mais sábio e sensato que conheci e que, mesmo em outro plano, sempre será a base de todo crescimento como pessoa e profissional.

AGRADECIMENTOS

“Que a importância de uma coisa há que ser medida pelo encantamento que a coisa produza em nós” Manoel de Barros

Agradecer, render graças, reconhecer. Este sempre será meu sentimento às pessoas que me acompanharam ao longo dessa jornada. Jamais poderei olhar para o caminho e não ter gratidão àqueles que me ajudaram a percorrê-lo, ensinando-me os primeiros passos, conduzindo e amparando ao longo dele.

A construção desta tese não se deu em isolamento, mas foi tecida ao longo de um percurso compartilhado, marcado por encontros, aprendizados e vínculos que sustentaram cada etapa deste caminho.

Ao meu orientador, André Luiz Andrade Monezi, expresso minha profunda gratidão por ter caminhado ao meu lado desde o mestrado, conduzindo, com rigor, generosidade e confiança, cada passo desta trajetória. Sua orientação ultrapassa o campo acadêmico, sendo também um exemplo de compromisso, ética e dedicação ao conhecimento.

Ao meu coorientador, Wanderlei Abadio de Oliveira, agradeço por acolher este projeto mesmo diante dos desafios e empecilhos que se apresentaram. Sua disponibilidade e contribuição foram fundamentais para que este trabalho se concretizasse, reafirmando o valor da parceria e do compromisso com a produção científica.

Aos meus colegas, amigos, toda a minha gratidão por não me deixarem sozinha com minhas angústias e dúvidas que vivi durante todo esse processo. Ainda mais quando

se resolve ser mãe de segunda viagem no meio de tudo isso. Com vocês, consegui suportar o que beirava o insuportável e manter minha saúde mental.

À minha família, minha base e meu sustento, deixo meu mais sincero agradecimento. Foi no afeto, no incentivo silencioso e na presença constante de vocês que encontrei força para seguir, mesmo nos momentos mais desafiadores. Este trabalho também é de vocês.

Ao meu avô, in memoriam, que sempre foi e sempre será meu maior exemplo de constância. Carrego comigo, como a herança mais preciosa, o ensinamento que me deixou: que o conhecimento é a única coisa que não podem nos tirar. Que este trabalho seja, de alguma forma, uma continuidade desse legado que vive em mim.

Agradeço a Nossa Senhora Aparecida e à minha fé por serem meu porto seguro em todos os momentos, por toda proteção e colo que recebi quando precisei. Minha mãe, a pessoa mais dedicada ao outro que já conheci.

Ao meu marido e companheiro de vida, reconheço que não deve ter sido fácil aguentar minhas inseguranças. Agradeço pela compreensão, pelo apoio e por me lembrar de que eu era capaz. Agradeço também por ser esse pai exemplar e presente para nossos filhos, suprimindo os momentos em que eu não pude estar com vocês, me deixando segura.

Não tenho palavras para expressar minha gratidão a ela, minha filha Manuela, que, mesmo passando pela sua própria tempestade da adolescência e das mudanças de filha única para irmã mais velha, me faz ver que sou muito rica em coisas que o dinheiro jamais compraria. Ao meu bebê Vicente, que, mesmo tão pequeno, consegue, em cada sorriso e em cada olhar, me tirar do caos e da rotina, e me mostrar a força que tenho. Agradeço por

cada sorriso e abraço reconfortante nos momentos em que mais precisei; vocês são a materialização de tudo que sempre pedi em minhas orações.

A todos que, de maneira direta ou indireta, contribuíram para a realização desta tese, meu profundo agradecimento.

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de financiamento 001

Resumo

Introdução: Esta tese teve como objetivo desenvolver e investigar as propriedades psicométricas da Escala de Comportamento Online Agressivo e Cyberbullying (ECOAC) em adolescentes brasileiros, considerando evidências de validade de conteúdo, estrutura interna, consistência interna e validade convergente, além de analisar sua associação com o uso de mídias digitais, variáveis sociodemográficas e indicadores de problemas emocionais. **Método:** O estudo foi conduzido em duas etapas. No Estudo 1, realizou-se a construção dos itens da escala a partir de revisão da literatura nacional e internacional, seguida de análise de juízes especialistas para avaliação da validade de conteúdo e refinamento por meio de grupos focais com adolescentes e universitários. No Estudo 2, foram investigadas as evidências de validade e confiabilidade da ECOAC por meio de análises fatoriais exploratória e confirmatória. **Resultados:** Os resultados no estudo 1 indicaram alta concordância entre os juízes e adequação dos itens quanto à clareza, relevância e representatividade teórica. A estrutura final do instrumento foi composta por 17 itens distribuídos em três fatores: Ameaça, Difamação/Exposição e Problemas Emocionais, apresentando índices satisfatórios de consistência interna ($\alpha > 0,80$). Adicionalmente, foram observadas associações significativas entre comportamentos de cyberbullying e maior uso de mídias digitais, uso problemático da internet e indicadores de sofrimento emocional. As dimensões identificadas mostraram-se coerentes com a literatura internacional e sensíveis para a identificação de diferentes manifestações do fenômeno, incluindo comportamentos agressivos diretos e impactos psicológicos associados. **Conclusão:** Conclui-se que a ECOAC apresenta propriedades psicométricas adequadas para avaliação do cyberbullying em adolescentes brasileiros, configurando-se como um instrumento válido e confiável para uso em contextos de pesquisa, clínicos e educacionais. Seus resultados contribuem para a compreensão do fenômeno no contexto nacional e oferecem subsídios para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e intervenção em saúde mental.

Palavras-chave: cyberbullying; adolescentes; avaliação psicológica; psicometria; comportamento online; saúde mental

Abstract

Introduction: This thesis aimed to develop and investigate the psychometric properties of the Online Aggressive Behavior and Cyberbullying Scale (ECOAC) in Brazilian adolescents, considering evidence of content validity, internal structure, internal consistency, and convergent validity, as well as analyzing its association with the use of digital media, sociodemographic variables, and indicators of emotional problems. **Method:** The study was conducted in two stages. In Study 1, the scale items were constructed based on a review of national and international literature, followed by analysis by expert judges to assess content validity and refinement through focus groups with adolescents and university students. In Study 2, the validity and reliability of the ECOAC were investigated using exploratory and confirmatory factor analyses. **Results:** Study 1 indicated high agreement among the judges and high item adequacy in terms of clarity, relevance, and theoretical representativeness. The final structure of the instrument consisted of 17 items distributed across three factors: Threat, Defamation/Exposure, and Emotional Problems, showing satisfactory internal consistency indices ($\alpha > 0.80$). Furthermore, significant associations were observed between cyberbullying behaviors and increased use of digital media, problematic internet use, and indicators of emotional distress. The identified dimensions proved consistent with the international literature and sensitive to the identification of different manifestations of the phenomenon, including direct aggressive behaviors and associated psychological impacts. **Conclusion:** The ECOAC demonstrates adequate psychometric properties for assessing cyberbullying among Brazilian adolescents, establishing itself as a valid and reliable instrument for use in research, clinical, and educational contexts. Its results contribute to understanding the phenomenon in the national context and support the development of prevention and intervention strategies in mental health.

Keywords: cyberbullying; adolescents; psychological assessment; psychometrics; online behavior; mental health

Resumen

Introducción: Esta tesis tuvo como objetivo desarrollar e investigar las propiedades psicométricas de la Escala de Comportamiento Agresivo en Línea y Ciberacoso (ECOAC) en adolescentes brasileños, considerando la evidencia de validez de contenido, estructura interna, consistencia interna y validez convergente, así como analizar su asociación con el uso de medios digitales, variables sociodemográficas e indicadores de problemas emocionales. **Método:** El estudio se realizó en dos etapas. En el Estudio 1, los ítems de la escala se construyeron con base en una revisión de literatura nacional e internacional, seguida de un análisis por jueces expertos para evaluar la validez de contenido y refinamiento a través de grupos focales con adolescentes y estudiantes universitarios. En el Estudio 2, la validez y la confiabilidad de la ECOAC se investigaron mediante análisis factoriales exploratorios y confirmatorios. **Resultados:** El Estudio 1 indicó un alto acuerdo entre los jueces y la adecuación de los ítems en términos de claridad, relevancia y representatividad teórica. La estructura final del instrumento consistió en 17 ítems distribuidos en tres factores: Amenaza, Difamación/Exposición y Problemas Emocionales, con índices de consistencia interna satisfactorios ($\alpha > 0,80$). Además, se observaron asociaciones significativas entre las conductas de ciberacoso y el mayor uso de medios digitales, el uso problemático de internet e indicadores de malestar emocional. Las dimensiones identificadas resultaron consistentes con la literatura internacional y sensibles a la identificación de diferentes manifestaciones del fenómeno, incluyendo conductas agresivas directas e impactos psicológicos asociados. **Conclusión:** El ECOAC demuestra propiedades psicométricas adecuadas para evaluar el ciberacoso en adolescentes brasileños, consolidándose como un instrumento válido y confiable para su uso en contextos de investigación, clínicos y educativos. Sus resultados contribuyen a la comprensión del fenómeno en el contexto nacional y apoyan el desarrollo de estrategias de prevención e intervención en salud mental.

Palabras clave: Ciberacoso; Adolescentes; Evaluación psicológica; Psicometría; Comportamiento en línea; Salud mental

APRESENTAÇÃO

“Para navegar contra a corrente são necessárias condições raras: espírito de aventura, coragem, perseverança e paixão.”

Nise da Silveira

O início da minha graduação na Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS), na cidade de Alfenas, Estado de Minas Gerais, foi marcado pelo deslumbramento diante das diversas direções que a formação acadêmica poderia ter me conduzido. Neste sentido, eu andei desde o encantamento até a repulsa pela psicologia hospitalar, da confiança na área organizacional à certeza de que não me veria realizando aquelas atividades apresentadas naquela época. Fui me encantando pela área jurídica, embora tenha sentido falta de informações fornecidas pela universidade. Fui cativada pelas diversas abordagens da clínica tradicional, mas a falta de limitar minha carreira às barreiras físicas da clínica somente me impediria de explorar a fundo a mente humana. Assim, fui me identificando com a figura da “Bailarina”, da escritora brasileira Cecília Meireles, que, navegando pelo desconhecido, também encontrava alegria em cada novo conhecimento adquirido.

Gradualmente, fui expandindo minha perspectiva de vida e, durante uma visita de observação a um determinado hospital psiquiátrico, fui me deparando com realidades de que queria distância. Essa experiência confirmou minha decisão quanto aos caminhos que não desejava seguir após a graduação. Assim, fui iniciando uma jornada de estudos focada em entender tanto os transtornos mentais quanto em me integrar a iniciativas voltadas ao desmantelamento das práticas desumanas observadas a partir destas experiências.

Assim, entrei em uma trajetória de descobertas e vontade, a partir dos serviços substitutivos para o tratamento de pessoas acometidas por transtornos mentais, sejam leves ou graves. Após concluir a graduação, ingressei no serviço de saúde mental de Cambuí-MG, onde permaneço até os dias atuais (15 anos). Neste período, fui testemunha de uma transformação de um serviço ambulatorial em um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) que é considerado referência na cidade. Assim, ao longo de quatro anos, atuei como coordenadora de referência técnica do serviço, o que me proporcionou uma imersão mais profunda nas políticas públicas e na luta contra tratamentos que violam os direitos humanos.

A busca constante por conhecimentos, seja por meio de técnicas e de novos campos de estudo, tem pautado minha carreira. O interesse pelo universo da pesquisa sempre esteve presente, embora tenha sido adiado pelo desafio e pela satisfação de me tornar mãe. Sete anos após postergar esse desejo, fui convidada a voltar ao meio acadêmico como docente em um curso de graduação. Assim, ingressei no mestrado, visando adquirir mais recursos e qualificações para a minha atuação acadêmica. Neste sentido, concluí meu mestrado no ano de 2021, e estava me sentindo realizada, porém ainda interessada por uma busca por respostas, o que me levou a prosseguir para o Doutorado.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	12
LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS.....	15
1. INTRODUÇÃO	
1.1 A Adolescência.....	18
1.2 O uso da tecnologia entre os adolescentes.....	23
1.3 O uso problemático da internet.....	26
1.4 Cyberbullying.....	29
1.5 Características sociodemográficas do cyberbullying	34
1.6 Fatores associados ao cyberbullying.....	38
2. OBJETIVOS	
2.1 Objetivo principal.....	48
2.2 Objetivos específicos.....	48
3. MÉTODO ESTUDO 1	
3.1 Amostra e procedimentos.....	54
3.2 Análise dos dados.....	56
4. MÉTODO ESTUDO 2	
4.1 Amostra e procedimentos.....	57
4.2 Instrumentos.....	57
4.3 Análise dos dados	63
5. RESULTADOS (Estudo 1)	65
6. RESULTADOS (Estudo 2).....	69
7. DISCUSSÃO.....	78
8. REFERÊNCIAS.....	91
9. TABELA SUPLEMENTAR.....	104
10. APÊNDICE.....	106

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Quantidade de pessoas que fazem uso da rede nos dias atuais.

Figura 2 - Adaptado do modelo cognitivo proposto para dependência digital a partir do encadeamento de comportamentos e sintomas em adolescentes chineses, desenvolvido por Tao et al. (2007).

Figura 3. Diagrama da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) da escala ECOAC.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Cinco dimensões inicialmente propostas para a ECOAC, considerando aspectos teóricos/conceituais, e práticos dos comportamentos virtuais de crianças e adolescentes.

Quadro 2 - Critérios adotados nos grupos focais, realizados tanto com universitários quanto com adolescentes, para o estudo do instrumento ECOAC.

Quadro 3. Percepção de uso das mídias digitais

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Cálculo do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) dos itens do instrumento ECOAC.

Tabela 2 - Valores de Kappa considerando diferentes critérios.

Tabela 3 - Estrutura final da escala ECOAC: fatores, itens, cargas fatoriais e índices de confiabilidade (α e ω) considerando a Análise Fatorial Exploratória (segunda extração).

Tabela 4 - Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo do instrumento ECOAC considerando o valor total do modelo e comparando entre meninos e meninas.

Tabela 5 - Coeficientes de correlação de Spearman entre a pontuação total e os escores fatoriais da ECOAC, juntamente com 20 parâmetros de medida derivados de três tipos de validade: critério, convergente e nomotética.

1. INTRODUÇÃO

1.1 A Adolescência

A adolescência é considerada um momento de vida dos indivíduos em que ocorrem diversas transformações psicossociais, sendo que ela é marcada por uma grande heterogeneidade de sintomas clínicos (possíveis psicopatologias), e comportamentos que são característicos desta fase de vida. A partir do Marco Legal, documento este publicado pelo Ministério da Saúde do Brasil, a adolescência pode ser entendida e caracterizada como uma fase de transição entre a vida infantil e a adultez, além de ser marcada por processos de desenvolvimento biopsicossociais mais complexos que na etapa anterior da vida – infância (Ministério da Saúde, 2007). Neste sentido, o Estatuto da Criança e do Adolescente a define como uma fase bem que compreende as idades entre 12 a 18 anos, mas pode se estender até os 21 a depender de questões jurídicas mais pontuais

“Art. 2.º Considera-se criança, para efeitos desta Lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade. Parágrafo único. Nos casos expressos em lei, aplica-se excepcionalmente este Estatuto às pessoas entre dezoito e vinte e um anos de idade. Estatuto da Criança e do Adolescente – Lei n.º 8.069, de 13/7/1990”. A Organização Mundial da Saúde, entretanto, já considera como sendo adolescente pessoas com idade variando entre 10 e 19 anos, sendo jovens aqueles com idade variando entre 15 e 24 anos. Além disso, ela também considera aspectos além do fisiológico, enxergando a adolescência como uma construção com características tanto sociais quanto históricas.

Neste sentido, muitos pesquisadores passaram a significar e organizar a adolescência a partir de uma quantidade teórica extensa, indicando a necessidade de se compreender melhor este período, considerando tanto as mudanças que podem acontecer

no comportamento destas pessoas, quanto em questões relacionadas aos aspectos cognitivos e emocionais dos adolescentes (Dubas, Miller & Petersen, 2003; Goosens, 2006).

Para o autor Erick Erikson, a adolescência refere-se a um estágio de desenvolvimento, sendo que em sua teoria, ela se refere a uma espécie de crise normal e necessária para o desenvolvimento da identidade do adolescente. Neste sentido, segundo o autor, todo estágio de desenvolvimento do indivíduo ocorreria considerando um conflito central, que geraria uma crise para que ocorra uma espécie de crise normal e finalmente uma mudança necessária. Esse desenvolvimento dependerá tanto da interação do indivíduo com o meio, de modo que cada uma das etapas tanto, em cada etapa, o indivíduo cresça considerando as exigências internas do ego, como aquelas exigências do meio em que vive estes adolescentes. Neste sentido, é imperioso analisar o modo como se estuda a cultura e a sociedade em que vivem os sujeitos, especialmente os adolescentes (Erikson, 1976).

Considerando esta teoria proposta por Erikson, é como se cada um dos estágios fosse marcado por uma espécie de crise socioemocional, variando tanto a partir de um aspecto positivo quanto outro negativo da personalidade. Assim, a forma como cada uma destas crises é resolvida ao longo dos estágios, podem influenciar a forma como os adolescentes lidam com conflitos que fazem parte das questões da vida. Neste sentido, quando cada uma delas é superada, Eriksson afirma que o ego fica ainda mais forte, mas quando seu desfecho é ruim (neste caso negativo), o ego pode estar mais fragilizado. Assim sendo, cada uma destas crises provocaria uma reestruturação/reformulação da realidade.

Neste caso, no período da adolescência segundo o autor ocorreria o quinto estágio do desenvolvimento em que ele intitulou identidade *versus* confusão de identidade. Esta fase se daria entre os 12 até os 21 anos, em média. É neste momento, em que o adolescente precisa buscar mais segurança diante das inseguranças causadas na vida e que podem levar a um desenvolvimento psicológico e social profundo, ou seja, uma espécie de transformação psicossocial. Para o autor, essa segurança é proveniente da própria identidade dos adolescentes, que vai sendo construída em estágios anteriores a a partir do ego. A confusão de identidade poderia ocorrer justamente neste período, em que o adolescente, tensionado por encontrar diferentes papéis sociais, é obrigado a modificar constantemente suas atitudes. Além disso, Erikson afirma que pode haver uma reavaliação de elementos identitários já adquiridos tanto nesta fase, quanto em outras fases, sendo que esta “confusão” é conhecida como a crise da adolescência.

Outro ponto importante abordado pelo autor, é a preocupação com a imagem que o adolescente pode ter dele o que pode levar a sentimento de insegurança, ansiedade, entre outros. Esta busca incessante por uma espécie de “segurança”, também pode levar o adolescente a transitar por fases, mas infantis e fases mais adultas durante o seu período de adolescência, particularmente na quinta fase em questão (Erikson, 1968). É justamente por essa interposição com a imagem e entre essas fases, que o adolescente tende a buscar pessoas com uma espécie de “personalidade” mais próxima à sua, ou seja, pessoas fora do ambiente familiar, amigos e escola que compartilham ideias e objetivos comuns, entre outros. É importante ressaltar que essa busca inclui o somatório de todas as identificações sucessivas do adolescente, desde os seus primeiros anos de vida (Erikson, 1968).

A despeito das diversas teorias que relacionam a transição entre aspectos psicológico, sociais, psicanalítico, entre outros, é inegável que existam também aspectos neurobiológicos específicos desta fase que precisam ser levados em consideração. No

estudo de Andrade et al. (2018), os autores escreveram um texto de atualização da literatura a respeito dos aspectos neurais na adolescência, e indicaram diversas modificações relevantes do ponto de vista da maturação neural, bem como de aspectos neuro funcionais. Dentre eles, destaca-se o aumento de camadas neurais mais externas, conhecidas também como áreas corticais, pois elas possuem uma grande quantidade de células neurais e gliais. Além disso também se observou um aumento no volume dos sulcos e giros, especialmente aqueles que compõem o sistema mesolímbico-cortical, que pode levar a uma maior intensidade de aspectos emocionais, tais como dificuldades na regulação emocional, alteração nos níveis de dopamina em áreas como a área tegmental ventral e o núcleo accumbens, bem como maior sensibilidade e a recompensa a estímulos (Semolini et al., 2024).

Outro aspecto relevante é a maturação neural a partir das estruturas subcorticais, ou seja, mediadas pela substância branca (fibras nervosas) (Andrade et al, 2018). Segundo eles, durante o período da adolescência, existe uma baixa liberação de substâncias como ácido gama amino butírico (GABA), em regiões que fazem parte do sistema de recompensa cerebral (Andrade et al, 2018; Andrade & De Micheli, 2017; Andrade & De Micheli, 2016). Essa falta de maturidade pode levar ao aumento na liberação de outros neurotransmissores relacionados ao circuito do prazer, como maior adrenalina, serotonina, beta endorfinas e dopamina. Isso porque, o GABA é um dos principais neurotransmissores inibitórios do sistema nervoso central e modula a liberação dos neurotransmissores citados acima (Lopes et al., 2021; Reichert et al., 2025). Assim sendo, esta falta de capacidade do controle inibitório e principalmente no córtex pré-frontal ventromedial em relação à amígdala pode alterar a capacidade do autocontrole dos adolescentes. Além disso, uma regulação para baixo dos receptores (*down regulation*), também pode levar a maior insensibilidade a estímulos prazerosos, o que aumentaria a

tolerância a determinados estímulos do ambiente e conseqüentemente, frequência de determinados comportamentos de risco (De Micheli, Andrade, & Galduróz, 2021). Nesse sentido, diversas pesquisas têm apontado que a adolescência é um período de risco maior tanto para o surgimento de transtornos mentais quanto para o desenvolvimento de transtornos relacionados ao uso de substâncias.

Além disso, diversos estudos têm apontado que durante a adolescência existe um aumento contínuo na liberação de dopamina na área tegmental ventral, tanto regulado a partir do sistema mesolímbico, quanto um aumento na liberação de dopamina em regiões como o núcleo accumbens a partir do sistema mesocortical. Estes dados indicam que ao longo dos anos existe um aumento na intensidade na liberação desses neurotransmissores, e que existe uma estabilidade a partir da idade adulta, ou seja, após o período da adolescência (Andrade et al., 2018). Isso indica que o sistema de recompensa estaria menos ativado entre os adolescentes, principalmente devido alterações nos neurotransmissores descritos acima, além da *down regulation* dos receptores, o que levaria a uma menor intensidade das respostas quando esses receptores fossem ativados os pelos neurotransmissores (De Micheli et al., 2021; De Micheli et al., 2016; De Micheli et al., 2014; Tarazi et al., 1999).

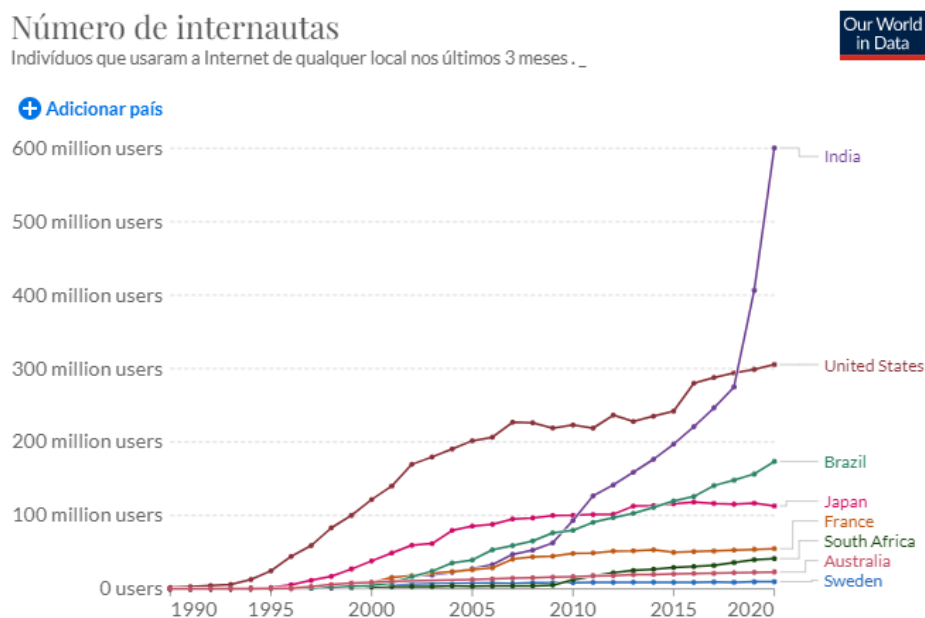
As transformações biopsicossociais características da adolescência ocorrem, atualmente, em um contexto marcado pela intensa presença das tecnologias digitais no cotidiano. Processos fundamentais para o desenvolvimento, como a construção da identidade, a busca por autonomia, o estabelecimento de vínculos sociais e o sentimento de pertencimento passaram a ocorrer também em ambientes virtuais (Steinberg, 2014; Odgers & Jensen, 2020). Dessa forma, compreender a relação entre adolescentes e tecnologias digitais torna-se essencial para analisar os desafios e as experiências que caracterizam essa geração, tema abordado na seção seguinte.

1.2- Uso de tecnologia entre os adolescentes

A necessidade dos indivíduos de se comunicarem de diferentes maneiras ao longo dos anos tem revolucionado o modo como as pessoas se relacionam e interagem entre si. Um desses exemplos refere-se à prensa móvel, desenvolvida pelo alemão Johannes Gutenberg, em particular em 1453. Desde então, temos observado avanços notáveis no campo da tecnologia, o que amplia as possibilidades de contato interpessoal, abrangendo novas formas e contextos de comunicação entre as pessoas (Capobianco et al., 2011). Por exemplo, durante o período da guerra fria, as forças armadas dos Estados Unidos criaram uma nova tecnologia de comunicação e proteção das informações, a qual foi chamada de ARPANET. Um dos objetivos era o desenvolvimento de software que criavam uma rede de comunicação a partir de 4 computadores extremamente avançados para a época de 1960 (Capobianco et al., 2011).

Na década de 1970, a ARPANET foi consolidada a partir de centenas de computadores que foram conectados nessa rede, e deu origem ao que conhecemos hoje como internet (CETIC, 2018). Neste sentido, por volta de 1970, Ray Tomlinson desenvolver um programa básico de computador cujo nome foi denominado como e-mail, e mudou radicalmente o modo como as pessoas se relacionavam a partir de então. Foi tão notável o impacto desta nova forma de se comunicar entre as pessoas, que gradativamente o e-mail migrou de um uso militar para um uso civil. Desde então, diferentes formas de comunicação a partir desta rede surgiram, pois a ARPANET era, até então, bastante limitada em sua tecnologia. Para se ter uma ideia, em 1954, mais de 50 universidades americanas já utilizavam este modelo, enquanto, no Brasil, somente no final dos anos 80 a rede de computadores, atualmente conhecida como internet, chegou ao solo nacional

(CETIC, 2018). A expansão do uso da internet foi proporcionada principalmente pelo desenvolvimento de novas tecnologias, como smartphones, tablets e computadores, e pelo custo cada vez mais acessível às pessoas, além da redução do custo dos provedores de internet (CETIC, 2018). De acordo com a Figura 1, podem-se observar dados a partir de medidores específicos de internet em relação à quantidade de pessoas que fazem uso da rede, nos dias atuais.



Fonte: OWID baseado na União Internacional de Telecomunicações (via Banco Mundial); ONU (2022)

De acordo com a imagem, os países com a maior quantidade de usuários de internet são os mais populosos. Particularmente em relação ao nosso país, ele ocupa a quarta posição, com um número considerável de pessoas que acessam a internet nos últimos 3 meses. Nesta figura, também se nota, em alguns países, principalmente os mais pobres, que a penetração da internet tem sido acelerada nos últimos 3 anos, sendo que

alguns desses países (Índia, Bangladesh, Costa do Marfim, Gana e Malawi) praticamente duplicaram o número de usuários durante o referido período.

Particularmente no caso do nosso país, aproximadamente 80% da população com idade superior a 10 anos, possui acesso à internet a partir de algum tipo de dispositivo, de acordo com uma pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil. Esses dados são importantes porque confirmam os apresentados pelo site Our World in Data, em que exatos 81% da população brasileira também possui acesso à internet por meio de algum dispositivo (pelo menos um), indicando que o Brasil ocupa a terceira posição entre os países da América Latina com mais indivíduos conectados (CETIC, 2018).

Diante do exposto acima, é imperioso reconhecer que a internet tem revolucionado a forma como toda a sociedade atual vem se comunicando, bem como a facilidade desta comunicação entre as pessoas, que está relacionado a velocidade com que as informações são transmitidas a partir de diferentes dispositivos. Desde o uso de e-mails durante a Guerra Fria, conforme descrito acima, até o uso de plataformas de redes sociais, como o Twitter, Facebook e TikTok, as redes sociais se popularizaram substancialmente tanto entre camadas mais altas quanto entre camadas mais baixas da população em geral. Assim sendo, o comitê gestor de internet também identificou que, quando consideradas crianças e adolescentes (ou seja, faixa etária entre 9 e 17 anos), quase 80% desta população usava a internet para acessar algum tipo de rede social no período de 2019 (TIC KIDS, 2021). Além disso, em um relatório mais recente de 2022, o Comitê Gestor, identificou que quase 90% desses jovens possuíam algum dispositivo em que estavam conectados à internet (computador, smartphone, televisão, etc) (TIC KIDS, 2023).

Embora as tecnologias digitais ofereçam inúmeras possibilidades de comunicação, aprendizagem e interação social, sua utilização crescente também tem

suscitado preocupações relacionadas aos possíveis impactos negativos sobre o desenvolvimento e a saúde mental dos adolescentes (Anderson & Jiang, 2018; Keles et al., 2020). Nesse contexto, pesquisadores passaram a investigar padrões de uso excessivo ou desadaptativo da internet, buscando compreender seus fatores de risco e consequências (Young, 1998; Fineberg et al., 2022). Assim, torna-se pertinente discutir o fenômeno do uso problemático da internet e suas repercussões nessa população.

1.3 Uso problemático de internet

Considerando o exposto acima, certamente o uso de internet pode trazer uma série de benefícios para a população, como a possibilidade de cursos à distância, melhora na qualidade das comunicações e acessibilidade entre as pessoas, gerenciamento dos dados de saúde, telemedicina, entre outros. Por outro lado, crianças e adolescentes podem estar mais vulneráveis ao uso da internet principalmente devido à falta de monitoramento por parte dos pais e pelo excesso de tempo gasto em detrimento de outras atividades que sejam relevantes, também considerando conteúdos que sejam inapropriados para determinadas idades como a violência e aspectos ligados a pornografia, entre outros (Andrade et al., 2022b; Cruz et al., 2018; Martins et al., 2021; Ramos et al., 2025; Semolini et al., 2025a; Semolini et al., 2025b).

Em relação aos critérios de classificação médicos para transtornos mentais e comportamentais, CID-11 e o DSM-5, estes já incluem alguns tipos de dependências comportamentais, dentre elas o uso problemático de internet que trata-se de um comportamento problemático e persistente e que possui características diagnósticas cujos sintomas remetem aos transtornos do impulso (APA, 2013; WHO, 2019). Além disso, alguns pesquisadores sul-coreanos consideram que o uso excessivo da internet poderia

ser abordado em serviços de saúde pública, o que é importante, pois implica planos de prevenção e intervenção para esses indivíduos, principalmente entre adolescentes (Young e Abreu, 2018).

Um dos sintomas mais importantes que se refere às dependências digitais, como a dependência por jogos eletrônicos, conforme descrito nos manuais acima, é a perda de controle que está relacionado a alterações das funções executivas de regiões corticais, particularmente o do córtex pré-frontal ventromedial e subgenual (Brand, Young & Laier, 2014). Dentre os equipamentos com acesso à internet, por exemplo, existem os dispositivos móveis, de modo que vários estudos têm indicado que a dependência de celular pode estar relacionada a uma hiperativação do sistema de recompensa, além de haver uma redução do controle cognitivo, o que indica que essas alterações neuroquímicas mimetizam o que ocorre entre usuários de substâncias (Andrade et al., 2025; Reichert et al., 2021a; Reichert et al., 2021c). Nesse sentido, esse uso excessivo de internet e mídias digitais, a partir de diferentes referenciais teóricos de interpretação, pode levar à alterações neurofuncionais relevantes, tanto em adultos quanto em adolescentes (Andrade et al., 2021a; Chun et al., 2018; da Silva et al., 2025; Reichert et al., 2021b; Tao et al., 2007; Young et al., 2017).

Esses autores, por exemplo, afirmam que essas alterações podem levar a uma redução da qualidade de vida dessas pessoas, além de um aumento da intensidade dos sintomas associados a quadros de abstinência. Contudo, estes sintomas devem ser observados com cautela, pois os sintomas de abstinência relacionados ao uso de drogas diferem quanto à intensidade e à condição clínica quando comparados à abstinência de dependências comportamentais (Reichert et al., 2021d). Neste sentido, Tao et al. (2007) propuseram um modelo de encadeamento de comportamentos e sintomas baseado em mecanismos cerebrais primitivos.



Figura 2. Adaptado do modelo cognitivo proposto para dependência digital a partir do encadeamento de comportamentos e sintomas em adolescentes chineses desenvolvido por Tao et al. (2007).

Na Figura 2 (modelo preconizado pelos autores), eles propõem uma teoria considerando que o uso de internet, e outras dependências online poderia ocorrer associado a uma experiência de prazer, sendo que esta poderia ativar áreas do córtex pré-frontal ventromedial que é uma das principais regiões que liberam dopamina no cérebro. Este aumento da atividade dopaminérgica, que é um dos principais neurotransmissores relacionados ao circuito do prazer, poderia levar as pessoas a aumentarem a frequência tanto no uso quanto na busca por estes equipamentos, resultando em uma redução das funções executivas, mediada por esta região cortical.

É importante ressaltar que esta hipótese proposta, atualmente também é suportada por uma série de evidências que indicam que a dopamina possui uma função importante tanto no sistema de recompensa quanto na regulação de comportamentos associados à busca do prazer (Volkow et al., 2011). Particularmente, nesse caso, isso indicaria que o

sistema de recompensa levaria a um ciclo vicioso, em que as atividades de prazer aumentariam a liberação de neurotransmissores, fazendo com que esses comportamentos de busca por sensações reforçadoras aumentassem em frequência.

Dentre as diversas consequências associadas ao uso problemático da internet, destacam-se aquelas relacionadas às interações sociais estabelecidas nos ambientes virtuais. A ampliação do tempo de permanência online aumenta a exposição dos adolescentes a situações de conflito, agressão e vitimização digital, fenômenos que podem comprometer significativamente seu bem-estar psicológico (Kowalski et al., 2014; Camerini et al., 2020). Nesse cenário, o cyberbullying emerge como uma das manifestações mais preocupantes das relações interpessoais mediadas pelas tecnologias digitais, justificando sua análise aprofundada.

1.4 Cyberbullying

Ainda que o uso de novas tecnologias e de novas formas de acesso à informação, conforme já descrito acima, tenha vantagens importantes nas relações entre as pessoas, elas também podem apresentar riscos quando utilizados de forma nociva ou sem a mediação de um adulto (Flaibam Giovanelli et al., 2025). Um desses riscos é o próprio cyberbullying, que de acordo com o site americano cujo nome é *stopbullying.gov*, o cyberbullying é considerado como um bullying que ocorre utilizando equipamentos eletrônicos, como smartphones, computadores e tablets. Para que esse fenômeno seja compreendido em sua essência, inicialmente é importante entender seu conceito. De acordo com o referido site, o bullying envolve um comportamento não desejado pela vítima, além de ser agressivo, o que pode causar um desequilíbrio real ou percebido. Além disso, este comportamento pode acontecer repetidamente (StopBullying.gov. (s.d.). Wha

tis cyberbullying. Recuperado de <https://www.stopbullying.gov>) levando ao surgimento de problemas emocionais.

Outro ponto importante é que o bullying é apontado pela Organização Mundial da Saúde como um problema de saúde já há muitos anos, sendo uma das principais causas de sofrimento emocional entre crianças e adolescentes. Nesse sentido, o ato de intimidar ou humilhar de forma bem direcionada pode ocorrer quando tal ato foi realizado por alguém com mais destaque social entre seus pares, ou fisicamente mais robusto, e que de algum modo abusaria desse poder para coagir, rebaixar, ou menosprezar outro indivíduo (Juvonen et al, 2014). Contudo, o bullying é considerado mais do que uma simples agressão, pois, segundo alguns autores, ele se relaciona com uma interação de poder que é dinâmica e ao mesmo tempo desequilibrada entre as pessoas envolvidas (Buelga et al., 2020). Nesse sentido alguns autores têm feito uma relação desses comportamentos com o cyberbullying, pois ele poderia ser cometido de forma anônima o que facilita o envolvimento das partes (Donat. et al, 2019; Cruz. et al, 2015). Isto porque, ao contrário do bullying tradicional, este desequilíbrio também envolveria uma ideia de pertencimento a um grupo entre os perpetradores do cyberbullying (Brewer et al., 2015; Romualdo et al., 2025a). Embora o Cyber bullying reproduza uma relação também observada no bullying, o primeiro deve ser considerado como um fenômeno único e que é distinto por uma série de fatores que inclui tanto a velocidade como o modo em que as informações são distribuídas, quanto à permanência do material e a disponibilidade das pessoas para cometer tal ato (Brewer et al., 2015; Feijó et al., 2022; Lembo et al., 2023).

Segundo Chan et al. (2019), o cyberbullying se configura como um novo espaço para que os indivíduos possam expressar comportamentos agressivos, anonimamente. Neste sentido, no trabalho de Buelga et al. (2020), os autores identificaram duas dimensões relevantes relacionadas a ciberagressões: as perpetradas de modo direto e as

indiretas. Em relação às primeiras, esses autores apontaram que elas podem ser consideradas como ataques específicos a uma outra pessoa a partir do contexto no qual ela está inserida, de modo que as agressões indiretas acabam por ser comportamentos ou Cyber ataques que usam a manipulação de informações e conteúdo, roubo de identidade e outras formas de hackear informações das pessoas. Neste sentido, diversos autores têm apontado que o mundo virtual é um ambiente extremamente vulnerável e preditivo de comportamentos e problemas emocionais (Williams et al.,2007; Łosiak-Pilch et al.,2022; Molina et al., 2022).

Por exemplo, no estudo conduzido por Estevez e colaboradores (Estevez et al (2020), os comportamentos particulares tanto do cyberbullying quanto do bullying foram bastante similares entre si, porque estas duas formas de comportamentos repetidamente se relacionam com os ataques intencionais perpetrados às vítimas que possuem dificuldades para lidar e se defender de forma efetiva, principalmente em caso de cyber ataques. Um ponto interessante nesse trabalho, é que os autores também observaram algumas diferenças entre essas duas formas de agressividade. No primeiro caso, o desequilíbrio de poder no bullying poderia explicar algumas diferenças em relação a aspectos de força física ou status social, enquanto, no cyberbullying, essas diferenças foram mais evidenciadas no entendimento das mídias digitais (competências tecnológicas) entre as vítimas e os agressores. Esses achados também estão alinhados com outros estudos da literatura que encontraram dados bastante semelhantes (Gordillo et al.,2019; Strohmeier et al., 2022).

Segundo alguns trabalhos, outro aspecto relevante é que os comportamentos que fazem parte do cyberbullying podem ser classificados geralmente como modos de agressão aberta ou ligados a relações sociais (Vandebosch et al. 2009; Willard, 2007). Neste sentido, o uso de mensagens que sejam consideradas desrespeitosas ou abusivas,

pode ser utilizado para ameaçar as pessoas. Ressalta-se que tais comportamentos podem ser bastante amplos, pois contemplam tanto o envio de mensagens que podem expor as vítimas na internet, quanto a exclusão destas pessoas de círculos, grupos ou comunidades específicas que ela fazia parte, até o próprio envio de fotos e fake News destas pessoas, difamando-as perante seus pares e de modo geral na internet (Chan et al., 2019).

Considerando o desenvolvimento de novos equipamentos tecnológicos e a cada vez maior penetração da internet em diversos países, conforme descrito acima, alguns autores têm observado fatores importantes nas mudanças tanto nas características quanto na prevalência do cyberbullying, nos dias de hoje (Nagata et al., 2022). Deste modo, Nagata et al. (2022) afirmam que o cyberbullying pode ser compreendido como um problema de saúde, responsável por uma série de problemas físicos e emocionais tanto em crianças quanto em adolescentes. Particularmente neste mesmo trabalho, os autores buscaram identificar a prevalência e as principais características na população geral de adolescentes americanos com idades entre 11 e 12 anos. Os principais dados indicaram que aproximadamente 10% desta população sofreu algum tipo de cyberbullying, em comparação com o bullying tradicional (menos de 2%). Outro destaque foi que os homens apresentaram maior probabilidade de serem os agressores do que as mulheres. Quando considerada as minorias (como minorias sexuais), elas apresentaram maiores chances de serem vítimas, sendo que o tempo de uso de smartphone foi uns fatores mais importantes que explicou o desfecho não somente para a perpetração, quanto também para a vitimização no cyberbullying (Nagata et al, 2022).

Em outro estudo conduzido por pesquisadores sul-coreanos, considerando os períodos pré- e pós-pandemia de COVID-19, indicou-se um aumento na quantidade de ciberataques após este período, sendo que o uso de determinadas mídias digitais atuou como um preditor tanto para a perpetração quanto para a vitimização do cyberbullying

(Shin et al., 2021). Segundo os autores, um dos aspectos que explicam esse aumento no número de ciberataques é que as pessoas passaram a utilizar com maior frequência as mídias sociais e as redes sociais para se comunicarem durante o período da pandemia, justamente pelo distanciamento social, o que ampliou as possibilidades de agressões virtuais. Um dos pontos mais relevantes deste estudo é que os autores observaram que estas pessoas possuem dificuldades para reconhecerem e reprimirem os cyber ataques porque eles não se limitam a um ambiente específico, e podem ser realizados a qualquer momento de forma anônima e difícil de ser detectada. Neste sentido, Wiederhold (2014) destaca que o fim destes abusos é bastante desafiador, o que pode levar a um ciclo vicioso de violência.

Considerando algumas condições bem específicas, o cyberbullying pode ser ainda mais sério porque muitos jovens ainda não estão preparados para lidarem com determinadas situações, já que eles podem estar em momentos em situações de vidas mais vulneráveis emocionalmente e terem dificuldades para lidarem com os ataques sofridos (Sukkyung et al., 2016; Hinduja & Patchin 2013; Shariff, 2009; Varjas et al., 2009).

Embora o cyberbullying seja reconhecido como um fenômeno global entre adolescentes, sua ocorrência não se distribui de maneira homogênea entre os diferentes grupos populacionais. Evidências científicas sugerem que variáveis sociodemográficas, como sexo, idade e contexto sociocultural, podem influenciar tanto a exposição quanto o envolvimento em comportamentos de agressão online (Barlett & Coyne, 2014; Zhu et al., 2021). Assim, compreender o papel dessas características torna-se fundamental para a identificação de grupos mais vulneráveis e para o planejamento de estratégias preventivas mais efetivas.

1.5 Características sociodemográficas do cyberbullying

O cyberbullying tem sido associado a diversos aspectos sociodemográficos na internet, segundo dados do Comitê Gestor de Internet (CETIC, 2017). Neste sentido, a proporção de meninas adolescentes que sofreram algum tipo de ataque virtual foi significativamente maior do que a de meninos. Neste relatório, quase 1/3 delas reportaram terem sofrido algum tipo de ataque, enquanto entre eles aproximadamente 25% relataram terem sido tratados de maneira ofensiva na internet (CETIC, 2019). Além disso as meninas também apresentaram maior prevalência de exposição não somente às cenas de violência na internet, mas também como formas de tirar a própria vida, conteúdos pornográficos, padrões e exemplos de comportamentos agressivos que não devem ser seguidos, além de outros tipos de condutas que possam levar algum tipo de risco devido ao uso da internet sem a devida mediação dos pais. Entre os meninos, a prevalência foi de 17%; entre as meninas, de 27%.

No estudo conduzido por Wiederhold (2014), dentre aqueles estudantes LGBT, quase metade já havia sido vítima de cyberbullying no mês anterior à pesquisa, sendo que aproximadamente 45% possuíam algum sintoma ou comportamento relacionado à depressão, resultante dos ataques sofridos na internet, e quase 25% possuíam pensamentos suicidas. Em um estudo de meta-análise conduzido por Garaigordobile & Larrain (2020), considerando tanto trabalhos com características de bullying quanto de cyberbullying, os autores observaram um perfil bem específico destas vítimas, sendo que muitas delas eram adolescentes LGBT. Quando considerado o perfil dos agressores, a frequência de perpetradores foi semelhante tanto entre adolescentes heterossexuais quanto entre não heterossexuais.

Outro dado importante é que segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância, quase 30% de jovens de aproximadamente 30 países afirmaram terem sido vítimas de cyberbullying sendo que 20% dessas pessoas já admitiram terem faltado no ambiente escolar por sofrer algum tipo de preconceito nas redes sociais, inviabilizando a presença delas em sala de aula (UNICEF, 2019). Estes dados são importantes, pois destacam que os comportamentos relacionados ao cyberbullying não se limitam a um espaço virtual, mas também têm repercussão nos espaços físicos, como as escolas.

Quando considerada a cyber vítimas, alguns autores têm observado que as meninas são mais propensas a sofrerem agressões em comparação aos meninos, entretanto o motivo específico porque isso acontece ainda não é consenso na literatura (Snell et al., 2010). Segundo Crooks (2016), uma das hipóteses é que elas seriam mais suscetíveis devido a estereótipos e características de gênero que valorizassem mais aspectos de aparência física e regras sociais, o que poderia levar a maior dificuldade para lidarem com situações adversas.

Tang (2023) ressalta que o cyberbullying pode estar associado tanto a questões hegemônicas quanto a patriarcais, o que influenciaria a percepção dos comportamentos agressivos. Neste sentido, segundo a autora, intervenções e políticas públicas que incorporem medidas educacionais, com efeitos de lei e maior proteção em sistemas de tecnologia, poderiam reduzir as chances de cyberbullying, pois os perpetradores poderiam ser identificados mais facilmente e punidos de modo mais rigoroso e técnico, por meio de dispositivos legais. Naturalmente, é importante ressaltar que cada país possui especificidades sociais e culturais que devem ser consideradas no desenvolvimento desses programas de combate ao cyberbullying, a partir das diferentes frentes descritas pela autora.

Outra pesquisa avaliando as características do cyberbullying em relação ao gênero, foi conduzida com adolescentes americanos, e detectou que aproximadamente 40% das meninas já sofreram algum tipo de agressão virtual (Burgess et al., 2010). Além disso, neste mesmo estudo, aproximadamente 11% das mulheres foram ameaçadas de alguma forma na internet. Nessa pesquisa, outro dado que chama a atenção é que a maioria dessas mulheres conhecia os seus agressores, sendo que em muitos casos eles eram colegas da escola, ou alguém de uma sala de bate-papo específica que elas frequentavam.

Nesse sentido, vários autores têm relatado uma forte associação entre problemas emocionais (particularmente sintomas ligados à depressão, ao estresse e a maiores níveis de solidão) e os ataques no ambiente virtual (Scatena et al., 2025; Xu et al., 2023; Gong et al., 2021). Isto porque, existem aspectos culturais em que estas vítimas podem se sentir expostas e julgadas pelos seus pares. Segundo Wright et al. (2022), isso é particularmente impactante entre adolescentes cuja orientação sexual ou identidade de gênero seja minoritária. Segundo o referido autor, há uma quantidade cada vez maior de jovens ou adolescentes não heterossexuais expostos a diferentes formas de cyberbullying, o que pode levar a desfechos trágicos, dentre eles o suicídio.

No estudo de Carginan et al. (2010), conduzido com adolescentes da Turquia (16 a 19 anos), os autores observaram que o cyberbullying pode ocorrer em qualquer momento ou fase da vida, além de diferentes contextos que são muito mais amplos do que acontecem em comparação ao bullying tradicional (que possui uma fase mais específica ligada ao período escolar, como a própria escola). Particularmente em relação aos dados sociodemográficos, os autores observaram que ser menina, ser filho único, e ter maior tempo de uso de celulares e computadores foram os principais preditores para o desfecho do cyberbullying.

Em um estudo conduzido na Itália, também com adolescentes, indicou-se que aqueles indivíduos de menores camadas sociais e com menor acesso à cultura apresentaram maiores chances de sofrerem cyberbullying (Tintori et al., 2021). Este trabalho é particularmente interessante porque ressalta a relevância de determinados estereótipos e preconceitos sociais que se transpõem para o mundo virtual, como se pode observar em paralelo com situações de homofobia, xenofobia e racismo. Outro dado relevante é que os autores identificaram que o excesso de “amigos” nas redes sociais, bem como o tempo de uso dos dispositivos móveis foram os principais fatores de risco para a cyber vitimização, enquanto a mediação parental mais robusta e a confiança em amigos físicos, mas que também estão adicionados em redes sociais foram aqueles desfechos mais importantes para a cyber proteção destes adolescentes.

Com base em um trabalho conduzido na China, os autores avaliaram diferentes perfis psicossociais de adolescentes e identificaram que a perpetração de cyberbullying foi significativamente maior entre meninos, sendo que estes apresentaram menores níveis de auto eficácia em comparação aqueles que não realizaram nenhum tipo de ataque virtual, de modo que uma correlação positiva foi detectada entre a frequência de bullying perpetrado e a frequência de comportamentos perpetrados de cyberbullying (Chang et al., 2019).

Entretanto, a compreensão do cyberbullying não pode ser limitada apenas às características sociodemográficas dos adolescentes envolvidos. Estudos recentes demonstram que fatores emocionais, comportamentais, familiares, escolares e relacionados ao uso das tecnologias digitais também desempenham papel relevante na ocorrência e manutenção desse fenômeno (Kowalski et al., 2014; Zhu et al., 2021; Álvarez-García et al., 2015). Dessa forma, faz-se necessário ampliar a análise para outros elementos associados ao cyberbullying, os quais serão discutidos na seção seguinte.

1.6 Fatores associados ao cyberbullying

É imperioso reconhecer, conforme o descrito acima, que o cyberbullying ocupa um papel relevante do ponto de vista da saúde pública e mental em diversos países, quando se considera sua ocorrência principalmente entre crianças e adolescentes (Nixon, 2014). Nesse sentido, muitos deles podem apresentar problemas associados tanto a vitimização quanto à perpetração, demandando estratégias bem específicas de órgãos e agentes públicos tanto para a prevenção quanto para o combate aos mais variados tipos de ataques virtuais (de Oliveira et al., 2024; Romualdo et al., 2025b).

Neste sentido, o estudo de Biswas et al. (2020), conduzido em mais de 80 países, com adolescentes de 12 a 17 anos, mostrou que quase 1/3 desta população já foi submetida a algum tipo de comportamento relacionado ao bullying ou ao cyberbullying. Outro ponto importante que os autores destacaram é que muitas destas vítimas se tornaram perpetradoras de comportamentos agressivos na internet, embora não se possa estabelecer qual deles tenha sido o primeiro. Contudo, a frequência de vítimas parece variar entre os países, pois depende de aspectos socioeconômicos e programas preventivos, como destacado acima. Prova disso, é o estudo de Beran et al. (2015), considerando uma amostra de mais de mil jovens canadenses, em que os autores observaram uma taxa somente de 14%, ou seja, menos que a metade, considerando o estudo anterior. Além disso, somente 8% foram classificados como perpetradores e menos de 25% foram classificados como tendo sido vítimas e perpetradores, simultaneamente.

Um dos aspectos mais relevantes neste processo é a quantidade de “amigos” e/ou colegas, tanto físicos quanto virtuais. Isso porque, muitos que sofrem algum tipo de comportamento ligado à psicopatologia (tais como estresse, isolamento, tristeza) acabam

tendo menos amigos “verdadeiros”, no sentido de ter um suporte social diante das adversidades sofridas na internet (Buelga et al., 2020; Younes et al., 2016; Elhai et al., 2017). Como o cérebro destes jovens ainda se encontra em maturação, possivelmente algumas condições corticais específicas da adolescência (junção temporoparietal e sulco temporal superior posterior e córtex temporal anterior), também poderiam contribuir para limitações no modo de agir destes jovens e na busca por suporte social (Buelga et al., 2020; Elhai et al., 2017; Wang et al., 2019; Younes et al., 2016).

Embora os fatores emocionais tenham sido bem compreendidos no contexto do cyberbullying, a associação entre aspectos neurofuncionais e a agressividade ainda é um campo que precisa ser melhor investigado sob diversos prismas (McLoughlin et al., 2020). Isto porque, ainda existem poucos estudos avaliando os padrões de atividade neural considerando as vítimas e/ou os perpetradores. Neste sentido, os poucos trabalhos encontrados na literatura científica, vem destacando um aumento no volume de substância branca e redução no volume de substância cinzenta (neurônios e células da glia), em regiões como o córtex frontal e parietal entre adolescentes (Pfefferbaum et al., 1994; Giedd et al., 1996, 1999; Reiss et al., 1996; Sowell et al., 2001, 2003; Barnea Goraly et al., 2005; Blakemore e Choudhury, 2006; Giedd, 2008; Ostby et al., 2009). Estes achados, embora ainda não sejam consenso, podem auxiliar na compreensão do início de possíveis marcadores neurobiológicos associados às doenças mentais (Hatton et al., 2012; Lagopoulos et al., 2012, 2013). Como exemplo, destaca-se o estudo de Ostby et al. (2009), em que os autores identificaram uma redução não uniforme da substância cinzenta no córtex cerebral, mas, de forma contínua ao longo do tempo, em outras áreas (regiões do globo caudado, putâmen, accumbens e cerebelo), com base em 171 participantes cujas idades variavam entre 8 e 30 anos.

Assim, do ponto de vista neural, o “cérebro social” é um órgão importante para a comunicação social entre os indivíduos, principalmente considerando a adolescência um período mais vulnerável, Alterações neuroquímicas podem impactar o funcionamento social destes adolescentes (Mills et al., 2014), o que significa que ele desempenha um papel significativo no cyberbullying. O referido autor, também descreveu em um estudo posterior que a substância branca tende a aumentar seu volume a partir dos 10 anos (com pico aos 15 anos), e que volta a ser reduzida após a adolescência, por volta dos 20 anos de idade (Mills et al., 2016). Neste sentido, o desenvolvimento das fibras axônicas é importante para a maturação dos aspectos cognitivos, motor e emocional não somente na infância, mas principalmente na adolescência e ajuda a explicar o motivo pelo qual muitas vezes os jovens são vistos como “imaturos” nesta fase da vida (Corrado e Mathesius, 2014).

No estudo de McLoughlin et al. (2020), os autores realizaram um dos primeiros estudos a avaliar os impactos do cyberbullying por meio de técnicas de neuroimagem, utilizando modelos de ressonância magnética funcional. Em outro estudo eles também mediram o perfil da atividade do cérebro de adolescentes e espectadores do cyberbullying de modo que durante a avaliação neuro funcional eles responderam a diversos estímulos que se relacionavam ao cyberbullying (McLoughlin et al., 2020a). Um dos principais resultados indicaram que visualizar estímulos relacionados ao cyberbullying ativou áreas específicas do cérebro principalmente em relação ao sistema límbico com destaque para o circuito de Papez, que são considerados áreas chave para o processamento das emoções. Em outro trabalho, eles também avaliaram que aqueles adolescentes expostos ao cyberbullying apresentaram maiores níveis de cortisol e outras substâncias derivadas do cortisol, o que poderia levar a uma série de problemas psiquiátricos pois já é bem estabelecido na literatura que o cortisol reduz a produção de serotonina e de substâncias

neurotróficas capazes de ajudar na regulação das atividades sinápticas (McLoughlin et al., 2020b).

Neste sentido, já existem estudos que indicam que a exposição de um indivíduo a eventos estressores, como o cyberbullying, pode ativar o eixo hipotálamo-hipófise-adrenocortical (Nader, Chrousos e Kino, 2010). Isso porque, a liberação tanto de cortisol quanto de adrenalina é importante para comportamentos relacionados a potenciais ameaças, e faz parte da circuitaria do estresse. Essas substâncias são importantes porque permitem que o indivíduo permaneça por mais tempo em estado de alerta, além de buscar o equilíbrio biológico mais primitivo, pois este processo é moderado por respostas automáticas do organismo e do sistema nervoso autônomo (Terburg et al., 2009). Assim, o cortisol é apontado não apenas como marcador do estresse, mas também como indicador de níveis de agressividade, pois pessoas mais estressadas tendem a ser mais agressivas em contextos de estresse ou pressões sociais (Frade et al., 2013; Terburg et al., 2009).

Interessantemente, é que no estudo de McLoughlin et al. (2020b), os autores observaram maiores níveis de cortisol de estresse percebido entre as vítimas de cyberbullying em comparação aos perpetradores. Além disso, aqueles que nunca tinham sido vítimas de cyberbullying até então apresentaram menor ativação cortical em regiões relacionadas à falta de controle inibitório. Esses indícios são importantes porque podem evidenciar efeitos nocivos à saúde mental e física tanto de adolescentes quanto de universitários (Lopes et al., 2022a).

Um estudo boliviano conduzido especificamente entre adolescentes, indicou que aproximadamente um terço deles haviam serem perpetradores de cyberbullying ao longo da vida, sendo que destes, quase 27% eram cyberagressores ocasionais. Em relação aos casos de agressões contínuas, os autores observaram uma prevalência de 5% da amostra

(Garaigordobil, et al., 2020). Outro ponto relevante desse trabalho foi a maior prevalência de sintomas emocionais entre os perpetradores, como ansiedade, ideação paranoide, psicotização, tristeza e dificuldades na sensibilização interpessoal.

Ressalta-se que os comportamentos relacionados com o bullying e cyberbullying podem estar intercalados, de modo que a vítima se configure como perpetradora, e vice-versa (Gordillo, et al., 2019). Neste sentido, os adolescentes podem recorrer a formas de modalidade visual e escrita de agressão, pois são estas pelas quais comumente eles também são agredidos. Em um estudo americano, Schonfeld et al. (2023) apresentaram um termo mais grave para o cyberbullying, chamado de “cybersuicídio”, que se refere às condições em que adolescentes podem tirar suas vidas decorrentes de atos de cyberbullying. Neste estudo, quase 15% da amostra relatou ter sido vítima de cyberbullying, e um dos dados mais graves é que aproximadamente 14% desses adolescentes tentaram algum tipo de suicídio. Em sua discussão, os autores destacam que agressão por pares possui uma natureza crescente, levando a este comportamento extremo. Os autores também mediram outras consequências da vitimização pelo cyberbullying, como dificuldades escolares, alterações nos padrões alimentares, sintomas ligados à depressão, à ansiedade, ao estresse e a outros problemas comportamentais.

Neste sentido, variações em relação à raça, aspectos sociais e até mesmo a identidade de gênero podem ser fatores mais comumente observados nos padrões de comportamento agressivo. É importante observar que alguns autores têm identificado que os índices de suicídio nesta população foram significativamente maiores entre as vítimas de agressões virtuais, sendo que aproximadamente 10% desta população tendem a atentar contra a própria vida, e quase 17% apresentam comportamentos de se automutilarem (Hinduja, 2010; Van Geel et al., 2014). Frequentemente, estes adolescentes e seus pais não estão tão cientes dos riscos e responsabilidades cíveis e criminais envolvidos no

cyberbullying. Neste sentido, a agressão virtual foi instituída de forma recente no Brasil a partir da Lei nº 14.811, sancionada em janeiro de 2024, que apresenta mudanças importantes no contexto jurídico, identificando formas de bullying e cyberbullying como condutas que são graves e sujeito a penas de dois a quatro anos de prisão, além de multa, caso a conduta não seja um crime mais grave.

Os atos ligados ao cyberbullying têm desencadeado uma grande quantidade de problemas emocionais, muitos deles bastante severos, o que afeta os mais jovens tanto na condição de vítimas quanto de perpetradores, e alguns autores têm observado uma forte associação entre as condições de saúde mental e estes comportamentos. Por exemplo, um estudo conduzido com quase 7 mil adolescentes canadenses indicou que tanto vítimas quanto agressores apresentaram menores níveis de redução do sono, principalmente entre aqueles de menor idade, tanto entre meninos quanto entre meninas (Sampasa-Kanyinga H., et al., 2021).

Em outro estudo, desta vez conduzido na Austrália, os autores observaram que 12% das crianças já sofreram algum tipo de cyberbullying, sendo que destas, quase um terço apresentou ideação suicida e pelo menos um episódio de automutilação, principalmente entre as meninas (Islam et al., 2022). Outro ponto interessante deste trabalho é que, entre aqueles pais com episódios de transtornos mentais, cujos filhos sofreram algum tipo de agressão virtual, a prevalência de sintomas foi ainda maior.

O uso de drogas também foi identificado em algumas pesquisas sobre cyberbullying. Por exemplo, Crane et al. (2021) realizaram uma meta-análise para identificar uma possível associação entre estas duas variáveis, com base em 18 artigos, e observaram que o uso de drogas aumentou o risco de agressões online, principalmente associado ao consumo de álcool. Isto porque, o álcool é uma substância inibitória do

sistema nervoso, e poderia alterar aspectos neurofuncionais que levem a desinibição dos sistemas de controle do impulso (Steele & Josephs, 1990).

Outros autores também têm estudado o efeito de drogas perturbadoras ou estimulantes do sistema nervoso central no cyberbullying, como a maconha e nicotina, respectivamente (Sampasa et al., 2022). Neste sentido, em um estudo com mais de 7 mil adolescentes, a prevalência do uso de maconha e cigarro foi significativamente maior entre os agressores e as vítimas de cyberbullying. Estes dados são importantes porque indicam quem os sistemas de desinibição comportamental podem ser alterados com o uso de drogas, levando a um engajamento de agressão, ou indivíduos vítimas de agressões virtuais podem fazer uso como forma de automedicação de sintomas provenientes destas agressões. Contudo, os autores não estabeleceram relações de causalidade devido as condições metodológicas da pesquisa (estudo transversal).

Um dos aspectos interessantes a respeito do uso excessivo de mídias digitais e o cyberbullying pode estar ligado com a Teoria da Tensão, em que os estressores aumentam o afeto negativo devido à exposição à determinados estímulos de cunho negativo e que podem prever comportamentos mais agressivos (Barlett et al., 2021). No estudo dos referidos autores, foi observado que o estresse teve um efeito mediador na relação entre comportamentos agressivos de modo virtual e a pandemia COVID-19.

Considerando a pandemia, um estudo conduzido em Portugal com adolescentes, indicou que muitos foram vítimas de agressões virtuais e apresentaram maiores níveis de sofrimento emocional, como a tristeza ou solidão (António et al., 2023). Ressalta-se que o trabalho também indicou que aqueles adolescentes que possuíam maior suporte parental e social, apresentaram menores níveis de sofrimento mental. Como a pandemia impôs muitas alterações no modo e na intensidade com que os jovens se comunicam, isso ficou

evidente em um estudo que mostrou que 40% da população americana (de modo geral), sofreu algum tipo de assédio virtual durante este período (Vogels et al., 2021).

Relatos de que cidadãos de origem asiática foram alvos de violência online devido à origem da COVID-19 levaram à realização de um estudo com essa população para explorar se os incidentes de cyberbullying aumentaram entre adolescentes em geral - e entre jovens asiático-americanos, em particular - desde o início da pandemia (Patchin et al., 2023). Este estudo realizou três pesquisas exclusivas com adolescentes, na faixa etária de 13 a 17 anos (média = 14,96), conduzidas em 2016 (N = 4.742), 2019 (N = 4.250) e 2021 (N = 2.546). As análises dessas pesquisas visaram acompanhar a evolução das experiências de cyberbullying ao longo do tempo, incluindo o cyberbullying baseado em raça ou cor. Adicionalmente, em 2021, indagou-se aos participantes se haviam experimentado mais ou menos cyberbullying desde o início da pandemia da COVID-19. Os resultados confirmaram as hipóteses iniciais, revelando um aumento do cyberbullying entre os adolescentes desde o início da pandemia, especialmente entre os jovens asiático-americanos, que relataram um aumento significativo na vitimização durante esse período. Por exemplo, em 2021, 23,2% dos jovens relataram ter sofrido cyberbullying, em comparação com 17,2% em 2019 e 16,7% em 2016. Especificamente, entre os jovens asiático-americanos, 23,5% afirmaram ter sofrido cyberbullying por causa da sua raça em 2021, contra 7,4% em 2019 e 13,9% em 2016. Patchin e colaboradores (2023) concluíram que, à medida que os adolescentes aumentam o tempo de conexão online, a vitimização por cyberbullying tende a aumentar em todos os grupos raciais. Argumentam que os adolescentes asiático-americanos podem continuar sendo alvos de ataques por conta de sua raça. Como medida de proteção, recomendam que escolas e comunidades intensifiquem as estratégias e pedagogias existentes, adotando abordagens mais

específicas e culturalmente relevantes para essa população, bem como refletindo sobre as ações e experiências vivenciadas por esses adolescentes, alvos de ataques online.

Apontado como fator de proteção em alguns estudos (Ngo et al., 2021; Tintori et al., 2021; Sampasa et al., 2022; António et al., 2023), o apoio familiar desempenha papel crucial na mitigação dos impactos do cyberbullying na saúde mental dos adolescentes. Uma pesquisa realizada com jovens vietnamitas, publicada em 2021, observou que 28,3% dos estudantes relataram ter vivenciado ou testemunhado pelo menos um ato de cyberbullying nos últimos três meses. Entre as vítimas, apenas 48,2% tentaram impedir os agressores. No entanto, a maioria dos observadores pertencia ao grupo que tentava denunciar atos de cyberbullying ou auxiliar as vítimas. Descobriu-se que o apoio familiar medeia, parcialmente, as associações entre a experiência e a observação do cyberbullying e os níveis de problemas psicológicos entre os adolescentes, constituindo, assim, um importante fator de proteção diante do cyberbullying. Esse fator foi destacado em outro estudo como um mecanismo e uma ação de proteção essenciais (Nguyen et al., 2020). Nguyen e colaboradores (2020) apontaram que o apoio familiar próximo pode prevenir a automutilação e comportamentos suicidas entre adolescentes expostos ao cyberbullying. A pesquisa, também realizada no Vietnã, concluiu que o cyberbullying é um fenômeno significativamente associado à automutilação entre adolescentes em países em desenvolvimento. Além disso, a aceitação por parte dos pais foi positivamente relacionada a problemas graves de saúde mental entre os adolescentes. Portanto, esforços para promover a saúde dos adolescentes devem enfatizar os fatores familiares na era digital, especialmente em países em desenvolvimento.

Em conjunto, os estudos apresentados evidenciam que o cyberbullying constitui um fenômeno complexo, multifatorial e fortemente relacionado às transformações do desenvolvimento adolescente e ao uso das tecnologias digitais. Apesar do avanço das

pesquisas internacionais, ainda existem lacunas importantes relacionadas à avaliação desse construto no contexto brasileiro, especialmente no que se refere à disponibilidade de instrumentos psicometricamente robustos para sua identificação e mensuração (Zych et al., 2015; Chun et al., 2020). Nesse sentido, torna-se relevante o desenvolvimento de medidas capazes de avaliar de forma válida e confiável os diferentes comportamentos associados ao cyberbullying, justificando os objetivos propostos nesta tese.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Desenvolver a Escala de Comportamento Online Agressivo e Cyberbullying (ECOAC) e investigar, de forma abrangente, suas propriedades psicométricas em uma amostra de adolescentes brasileiros, por meio da obtenção de evidências de validade de conteúdo, estrutura interna, consistência interna e validade convergente, bem como analisar sua associação com padrões de uso de mídias digitais, variáveis sociodemográficas, indicadores de uso problemático da internet e de dispositivos digitais e sua relação com problemas emocionais.

2.2 Objetivos Específicos

Estudo 1 – Desenvolvimento e validade de conteúdo

- Construir os itens da ECOAC com base em revisão da literatura científica nacional e internacional sobre cyberbullying, comportamentos agressivos online e suas dimensões teórico-conceituais;
- Avaliar a validade de conteúdo da ECOAC por meio da análise de juízes especialistas, considerando critérios de clareza de linguagem, pertinência prática e representatividade teórica dos itens;
- Verificar o grau de concordância entre os juízes por meio do coeficiente Kappa de Fleiss;
- Refinar os itens da escala a partir da realização de grupos focais com adolescentes e universitários, considerando aspectos de compreensão, relevância, ambiguidade e adequação semântica;

Estudo 2 – Evidências de validade e confiabilidade

- Investigar a estrutura interna da ECOAC por meio de análises fatoriais, visando identificar e confirmar suas dimensões latentes;
- Avaliar a consistência interna do instrumento e de seus fatores, a fim de verificar a precisão das medidas;
- Examinar evidências de validade convergente da ECOAC por meio de sua associação com instrumentos previamente validados que avaliam:
 - cyber agressão e vitimização;
 - uso problemático da internet;
 - dependência de smartphones;
 - dependência de mensagens de texto;
- Analisar a relação entre os escores da ECOAC e os padrões de uso de mídias digitais (tempo de uso, percepção de uso excessivo);
- Investigar a associação entre os comportamentos de cyberbullying e a percepção de mediação parental no uso da internet;
- Examinar diferenças nos escores da ECOAC em função de variáveis sociodemográficas (idade, gênero, orientação sexual, tipo de escola e arranjo familiar);
- Analisar a relação entre comportamentos de cyberbullying e indicadores de prejuízos emocionais autorrelatados

MÉTODO – ESTUDO I

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (nº 6.087.495; CAAE: 67886023.1.0000.5481), além de estar de acordo com todas as resoluções normativas do Conselho Nacional de Saúde e com a Declaração de Helsinque, de modo que a aprovação está no Anexo 1 desta tese.

Desenvolvimento da Escala de Comportamento Online Agressivo e Cyberbullying (ECOAC).

Para a construção da escala, realizaram-se amplas revisões da literatura, a fim de que o primeiro rascunho da ECOAC pudesse surgir. A escala inicialmente possuía 30 itens, propostos para mensurar potenciais cinco dimensões da ECOAC. Para elaborar essa primeira versão, também foram realizados estudos sobre cartilhas e materiais educacionais da ONG Safernet Brasil, que abordam o uso seguro da internet. As dimensões da escala podem ser observadas no Quadro 1, juntamente com suas respectivas descrições.

Quadro 1. Cinco dimensões inicialmente propostas para a ECOAC, considerando aspectos teóricos/conceituais, e práticos dos comportamentos virtuais de crianças e adolescentes.

AMEAÇA	Esta dimensão se refere a algum tipo de ameaça que o adolescente tenha recebido na internet, e pode envolver o envio de mensagens ou afirmações que indiquem uma intenção clara de causar algum tipo de estrago físico ou emocional a uma pessoa em específico. Nessa dimensão, incluímos também ameaças, como agressões físicas, intimidação por meio de chantagem e ameaças de morte, entre outras, a depender da
---------------	---

	<p>percepção do adolescente no momento da aplicação do instrumento.</p>
<p>EXCLUSÃO SOCIAL</p>	<p>No caso da exclusão social, esse tipo de comportamento envolve a retirada voluntária de uma ou mais pessoas de uma determinada comunidade virtual (por exemplo, de um grupo de WhatsApp, de um grupo fechado em outra rede social, ou, a depender da percepção do adolescente no momento da aplicação do instrumento).</p>
<p>FLAMING</p>	<p>O <i>Flaming</i> é quando os perpetradores utilizam uma linguagem muito agressiva e hostil com suas vítimas (palavras de baixo calão, xingamentos, provocações intensas) e que pode levar a debates acalorados em uma determinada comunidade ou grupo e expor a vítima a situações bastante constrangedoras ou vexatórias.</p>
<p>DIFAMAÇÃO</p>	<p>Este comportamento está relacionado ao envio de fake news e/ou de informações verdadeiras, mas de posse restrita, tais como fotos íntimas.</p>
<p>PROBLEMAS EMOCIONAIS</p>	<p>Esta dimensão avalia os potenciais problemas emocionais associados aos ataques sofridos virtualmente. Neste caso foram consideradas alterações nas mudanças de humor, ou sentimentos de raiva ou ansiedade.</p>

Desta forma, em um primeiro momento, a ECOAC apresentava a seguinte estrutura:

Nº	Item	Área
1	Algun desconhecido ou perfil fake me enviou mensagens privadas de maneira insistente ou desagradável	Ameaça
2	Me encaminharam vídeos ou imagens que me fizeram mal	Ameaça
3	Fui alvo de piadas, ofensas, ou xingamentos online	Ameaça
4	Fui ameaçado ou me senti inseguro por causa das minhas interações online	Ameaça
5	Recebi algum tipo de ameaça física na internet	Ameaça
6	Recebi algum tipo de ameaça de difamação (disseminar informações falsas) na internet	Ameaça
7	Recebi algum tipo de ameaça de ser excluído de algo na internet	Ameaça
8	Recebi algum tipo de ameaça de retaliação na internet (vingança)	Ameaça
9	Fui bloqueado de propósito em algum grupo em redes sociais ou em aplicativos de mensagens	Exclusão social
10	Fui excluído de pelo menos algum grupo em redes sociais ou em aplicativos de mensagens	Exclusão social
11	Algumas mensagens minhas foram ignoradas propositalmente nos grupos que participo	Exclusão social
12	Recebi algum comentário pejorativo/ofensivo de algo que eu postei em redes sociais ou alguma mensagem que enviei	Exclusão social
13	Fui alvo de algum tipo de discriminação online referente à minha raça, gênero, orientação sexual	Flaming
14	Fui alvo de algum tipo de discriminação online referente a minhas opiniões ou crenças	Flaming
15	Recebi comentários provocativos somente para me irritarem	Flaming
16	Distorceram alguma postagem minha ou mensagem na internet	Flaming
17	Montaram algum vídeo falso a meu respeito atacando minha imagem	Flaming

18	Compartilharam alguma foto ou vídeo meu sem o meu consentimento	Difamação
19	Criaram algum apelido ruim/maldoso contra mim na internet	Difamação
20	Criaram algum meme ou montagem a meu respeito	Difamação
21	Compartilharam alguma captura de tela (print) de uma conversa minha com alguém sem meu o consentimento	Difamação
22	Divulgaram alguma informação pessoal minha (endereço, telefone, etc) sem o meu consentimento	Difamação
23	Revelaram algum segredo ou comentário em aplicativos de mensagens ou redes sociais	Difamação
24	Me sinto cada vez mais isolado quando acesso à internet	Difamação
25	Sinto que minha presença em alguns grupos aumenta o conflito entre as pessoas	Difamação
26	Ser alvo de ataques virtuais está afetando minha saúde mental e emocional	Problemas emocionais
27	Tenho dificuldades para me concentrar desde que comecei a receber mensagens ou comentários ofensivos na internet	Problemas emocionais
28	Tenho dificuldades para dormir desde que comecei a receber mensagens ou comentários ofensivos na internet	Problemas emocionais
29	Tenho dificuldades para realizar as atividades diárias desde que comecei a receber mensagens ou comentários ofensivos na internet	Problemas emocionais
30	Notei mudanças em meu comportamento ou humor desde que comecei a receber mensagens ou comentários ofensivos na internet	Problemas emocionais

Amostra e procedimentos

Juízes

Um dos pontos mais importantes no desenvolvimento da ECOAC refere-se à sua avaliação por especialistas (juízes), que servem de parâmetro para a validade de conteúdo do instrumento (Pasquali, 1999). Neste caso, foram convidados 3 especialistas que avaliaram a ECOAC por meio de uma escala Likert, variando entre 1 e 5 no que se refere a 3 quesitos: clareza de linguagem, relevância prática e dimensão de cada um dos itens. O *feedback* dos juízes foi importante, pois forneceu um refinamento aos instrumentos de pesquisa. A partir dessas respostas, é possível melhorar a gramática, especialmente a coesão das perguntas, antes de realizar um estudo piloto. Esses dados contribuem para maior precisão e confiabilidade nesta etapa inicial da pesquisa. Cada um dos juízes era doutor em Psicologia da Saúde, com foco no bullying e no cyberbullying. Um ponto importante é que a escala *Likert* foi transformada em uma variável *dummy* (sim/não), considerando respostas de 1 a 3 como não claras ou irrelevantes do ponto de vista prático e de 4 a 5 como claras ou relevantes.

Grupos focais

A terceira etapa foi a realização do grupo focal, que consistiu na participação de 14 pessoas: 7 adolescentes de uma escola particular do interior do estado de São Paulo e 7 universitários de uma instituição privada também do interior do mesmo estado. A pesquisadora convidou pessoalmente os adolescentes e os membros do grupo de pesquisa para o encontro presencial que teve uma duração aproximada de 1 hora, sendo que ele foi realizado separadamente, ou seja, um deles foi conduzido somente com universitários e o outro somente com adolescentes. Neste encontro os participantes preencherão a escala ECOAC e cada um dos itens foram lidos e discutidos entre os participantes com o objetivo

de identificar aspectos ligados a compreensão teórica e gramatical de cada um dos itens, possíveis ambiguidades, e outros aspectos que se apresentaram no momento dos grupos.

Particularmente, no caso dos universitários, houve um convite formal nas redes sociais, e os interessados foram convidados a participar do grupo focal. Destaca-se, também, que esses dados não foram inseridos na amostra final que compõe a pesquisa no estudo 2 (validade das propriedades psicométricas da ECOAC).

O quadro 2 abrange todos os itens discutidos durante o estudo piloto, tanto com adolescentes quanto com universitários.

Quadro 2. Critérios adotados nos grupos focais, realizados tanto com universitários quanto com adolescentes, para o estudo do instrumento ECOAC.

CONDIÇÕES INVESTIGADAS REFERENTES À VALIDADE DE CONTEÚDO	
Compreensão dos itens:	Os itens estão sendo entendidos da forma mais clara possível, e as palavras usadas para descrever cada um deles estão colocadas corretamente?
Relevância dos itens:	Os itens da escala ECOAC têm relevância prática para os comportamentos relacionados ao cyberbullying?
Escala de resposta:	A ECOAC possui uma forma de responder compreensível pelos participantes, considerando as opções de resposta (escala Likert) e a sequência das perguntas?
Ambiguidade dos itens:	Existem itens que mensuram as mesmas coisas e precisam ser revisados?
Dificuldade de resposta:	Os participantes apresentam alguma dificuldade em responder aos itens?
Sugestões de melhoria:	Quais itens ou condições de aplicação da escala podem ser aperfeiçoadas?

Análise dos dados

Validade de conteúdo

Para a validade do conteúdo, inicialmente, foi avaliada a concordância entre os 3 juízes com base nos critérios: clareza de linguagem, pertinência prática e dimensão em questão de cada item. Neste sentido, o coeficiente de concordância foi calculado a partir do índice Kappa de Fleiss, que é uma variação do Kappa original, pois este último é mais adequado apenas para dois avaliadores. Além disso, os valores mais próximos de 1 indicam maior concordância entre os pares, enquanto os opostos indicam maior discordância entre eles. Outro ponto importante é o seguinte: 0,01-0,20 (concordância muito baixa); 0,21-0,40 (concordância baixa); 0,41-0,60 (concordância moderada); 0,61-0,80 (concordância alta); 0,81-1,00 (concordância muito alta/perfeita).

MÉTODO - ESTUDO 2

Amostra e procedimentos

Para o Estudo 2, foram considerados 642 adolescentes oriundos de cinco escolas de 4 cidades diferentes do Estado de São Paulo. Destas, duas são escolas particulares e 3 públicas (municipais). Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: ter idade entre 11 a 17 anos, estar devidamente matriculado nas referidas escolas, preencher devidamente o formulário em questão considerando todos os itens da pesquisa; possuir o termo de consentimento assinado pelos pais/responsáveis. Neste sentido, foram excluídos 79 questionários, e a amostra final passou a contar com 642 participantes.

Instrumentos

Questionário sociodemográfico

Foram coletadas informações dos adolescentes a respeito de sua idade, gênero, orientação sexual, série, escolaridade dos pais e com quem eles moram atualmente (com os pais, somente um deles, sozinhos). Este processo baseou-se em estudos anteriores (Andrade et al., 2022a).

Mídias digitais

Um ponto muito importante deste trabalho refere-se à coleta de dados a partir do padrão de uso de mídias digitais por parte destes adolescentes. Neste sentido, os pesquisadores elaboraram um conjunto de perguntas com o objetivo de identificar o tempo dedicado a diversas formas de uso de mídias digitais, considerando tantos dias úteis (segunda-feira a sexta-feira) quanto aos finais de semana. Este tempo de uso das

mídias variava numa escala Likert de 0 a 10 horas por dia. Este procedimento, acerca da percepção do uso, baseou-se em outros trabalhos do grupo (Andrade et al., 2021d). O questionário compreende quatro questões principais, que são:

Uso de Jogos Eletrônicos: "Quanto tempo você passa jogando em dispositivos como computador, celular, tablet etc.?"

Uso do Celular: "Quanto tempo você passa usando o celular para diversas atividades (exceto chamadas telefônicas)?"

Uso da Internet: "Quanto tempo você passa na internet realizando atividades não relacionadas à escola?"

Assistindo Séries e Filmes: "Quanto tempo você passa assistindo séries e filmes em plataformas como Netflix, Amazon Prime, Globoplay etc.?"

Outro aspecto importante deste instrumento é que também buscamos compreender a percepção dos adolescentes em relação ao próprio tempo de uso dessas mídias. Portanto, estas mesmas questões foram apresentadas de outro modo para avaliar o quanto eles se sentem utilizando estas mídias por mais tempo do que deveriam, conforme apresentado no Quadro 3. "Sinto que passo mais tempo do que deveria:"

Quadro 3. Percepção de uso das mídias digitais.

	Discordo totalmente (1)	Discordo um pouco (2)	Não tenho certeza (3)	Concordo um pouco (4)	Concordo totalmente (5)
Jogando	1	2	3	4	5
Usando o celular	1	2	3	4	5
Usando a internet	1	2	3	4	5
Assistindo séries	1	2	3	4	5

Este procedimento foi importante no sentido de auxiliar nas análises da validade convergente da ECOAC, pois a percepção de um uso excessivo do tempo também é um fator importante que poderia estar associado ao Cyberbullying.

Percepção da mediação parental

Outro aspecto também é avaliado: refere-se à percepção da mediação parental por parte dos adolescentes, ou seja, quanto eles compreendem que os pais ou responsáveis os auxiliam em suas atividades online. Neste caso, foi utilizado um padrão de respostas do tipo Likert que variava de "nenhuma vez" (0) até "10 vezes ou mais", considerando os últimos 6 meses:

- i) Explicaram que alguns sites são bons e outros são ruins.
- ii) Ensinarão maneiras de usar a internet de forma segura.
- iii) Orientaram sobre como se comportar na internet com outras pessoas.
- iv) Auxiliaram no manejo de situações incômodas ou perturbadoras encontradas na internet.

Escalas Florence de Cyber Agressão–Cyber Vitimização (FCBVSs)

As FCBVSs são instrumentos importantes para mensurar o grau de agressão e de agressão recebida, tanto física quanto virtual, entre adolescentes. Esta escala possui alguns comportamentos associados ao cyberbullying, como o envio de mensagens maldosas, ameaças recebidas ou enviadas de modo virtual, a possibilidade de serem excluídos de forma online, entre outros, com base em 14 perguntas. No Brasil, a escala foi validada e adaptada com elevada consistência interna entre os itens (Cavalcanti et al.,2019). Quanto à sua pontuação, quanto maiores os escores, maior a gravidade dos comportamentos estudados (em sua frequência e intensidade).

Internet Addiction Test (IAT)

Este é um dos primeiros instrumentos desenvolvidos para mensurar o padrão de uso da internet. O IAT possui 20 questões, distribuídas em 6 dimensões que avaliam diferentes características deste uso, com base nas teorias das adições (uso exagerado da internet, abstinência, sensibilização a estímulos de recompensa, entre outras). Em relação aos critérios de pontuação, a escala varia de 0 a 100, e valores acima de 50 indicam um possível uso problemático da internet. No Brasil, o IAT foi validado por Conti et al. (2012).

Smartphone Addiction Inventory (SPAI-BR)

Este instrumento foi originalmente desenvolvido por pesquisadores sul-coreanos (Chien et al., 2011) para avaliar a dependência de smartphones, com base em 26 perguntas. Dentre as dimensões investigadas, estão as seguintes: Comportamento Compulsivo, Preocupação, Uso Descontrolado, Abstinência, Dependência Social e Influência no Ambiente. Uma versão abreviada, com 10 itens, foi publicada, e, no Brasil, o instrumento possui respostas dicotômicas (sim/não) que variam de 0 a 10 (Andrade et al., 2023b; Andrade et al., 2022c; Andrade et al., 2022d).

O Self-perception of Text-message Dependency Scale (STDS)

Trata-se de um instrumento voltado ao envio de mensagens de texto, independentemente do dispositivo utilizado. A STDS é particularmente interessante porque permite identificar padrões de envio de mensagens, o que é um dos principais elementos do cyberbullying. Ela foi desenvolvida na forma de perguntas, e avalia a necessidade dos adolescentes de checar e responder mensagens constantemente. Quanto

maior sua pontuação, maiores a gravidade e a intensidade dos sintomas (Spritzer et al., 2022).

Smartphone Addiction Scale – Short Version (SAS-SV)

Trata-se de um dos instrumentos mais utilizados para avaliar a dependência de smartphone, pois esse é um dos dispositivos mais comuns para o uso da internet atualmente. O instrumento SAS foi inicialmente desenvolvido por pesquisadores da Coreia do Sul (Kwon et al., 2013a), com base em 33 itens que compõem seis dimensões de uso. Em sua versão mais curta, a escala possui apenas 10 itens e é rapidamente aplicável (Kwon et al., 2013b). Este instrumento foi validado no Brasil (Andrade et al., 2021b, Andrade et al., 2021c, Andrade et al., 2020c).

Mobile Phone Problem Use Scale (MPPUS-10)

A MPPUS-10 é um instrumento cujo objetivo é avaliar o uso de smartphones em uma população de adolescentes e adultos. Neste sentido, igualmente às demais escalas, a MPPUS-10 avalia comportamentos ligados ao uso problemático destas tecnologias, e sua pontuação varia entre 0 a 10, sendo que quanto maior o escore, maior a gravidade do padrão de uso destes comportamentos (Foester et al., 2015).

Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21)

Trata-se de um dos instrumentos mais utilizados para mensurar os principais sintomas no campo da psiquiatria (ligados à ansiedade, depressão e estresse), que podem estar associados a diversas psicopatologias. A escala consiste em 7 itens para cada um dos sintomas e é de rápida aplicação. Embora existam diferentes pontos de corte, adotaram-se faixas de gravidade a partir de estudos anteriores do grupo de pesquisa (Antony et al., 1998). A DASS-21 foi validada no Brasil para adolescentes com elevada

consistência interna (Vignola et al.,2014). Neste sentido, a gravidade dos sintomas foi considerada a partir de pontos de corte de estudos anteriores (Andrade et al., 2022; Lima Junior et al., 2025).

Questionário de Comportamentos Agressivos e Reativos Entre Pares (Q-CARP)

Trata-se de um instrumento para avaliar a agressividade dos adolescentes em relação aos seus pares, no que se refere à interação, tanto na escola quanto fora dela. A Q-CARP Varia a partir de uma escala do tipo Likert entre 1 (“nunca”) até 4 (“todos os dias”, sendo que aquelas pontuações maiores indicam maiores níveis de agressividade. É interessante ressaltar que este instrumento avalia uma gama de comportamentos ligados à agressividade, tanto os de ordem física quanto os não físicos. A escala foi validada no Brasil em adolescentes (Borsa et al.,2012).

KIDSCREEN-10

Este questionário é amplamente utilizado para avaliar a qualidade de vida em crianças e adolescentes, por meio de 10 perguntas que exploram cinco dimensões: bem-estar físico (saúde física, energia, capacidade física), bem-estar psicológico (autoestima, humor, satisfação com a vida), autonomia e autodeterminação (independência, liberdade de escolha), relações sociais (interações sociais, apoio de colegas e familiares) e ambiente escolar (sensação de pertencimento, bem-estar na escola). Os itens são pontuados numa escala de 1 a 5, de "nunca" a "sempre", com pontuação total de 10 a 50, em que pontuações mais altas indicam uma melhor qualidade de vida.

Análise dos dados

Dados sociodemográficos

Estes dados foram analisados considerando suas respectivas naturezas estatísticas, de modo que os nominais ou categóricos foram analisados em termos de frequência e por meio de análises de qui-quadrado. Neste caso, a magnitude das associações foi avaliada pelo teste de Cramér's V, considerando o número de graus de liberdade para cada variável, conforme estudos anteriores (Andrade et al., 2017a; Cunha et al., 2018; Passos et al., 2022; Rivero et al., 2020; Taurisano et al., 2020; Yamauchi et al., 2019). As variáveis contínuas inicialmente foram padronizadas (*z-score*) e testadas quanto a sua normalidade a partir do teste de Kolmogorov-Smirnov (Lopes et al., 2022b; Silva et al., 2018; Silveira et al., 2021; Souza et al., 2015). Em seguida, utilizou-se Análises de Variância de uma via, para identificar possíveis diferenças estatísticas entre os grupos, aplicando, quando necessária a correção de Welch (Andrade et al., 2016b; Andrade et al., 2014; Bedendo et al., 2017; Gerlach et al., 2022; Garbelotto et al., 2024; Gonçalves et al., 2021; Lopes et al., 2025; Lopes et al., 2020; Oliveira et al., 2016).

Estrutura Fatorial e consistência interna

A estrutura fatorial da ECOAC foi analisada inicialmente por meio de uma Análise Fatorial Exploratória (AFE), utilizando o método de extração Weighted Least Squares (WLS), adequado a dados ordinais, em conjunto com a matriz de correlação policórica/tetraicórica, que proporciona estimativas mais precisas das associações entre variáveis categóricas ordinais (Pereira et al., 2024). O número de fatores foi determinado por meio de análise paralela baseada em análise fatorial (de Almeida Lins et al., 2022). Além disso, para facilitar a interpretação e permitir correlações entre os fatores latentes, utilizou-se uma rotação oblíqua do tipo promax. A adequação da análise foi previamente verificada por meio do índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e do teste de esfericidade

de Bartlett, ambos indicando significância estatística (Silva et al., 2024). Para avaliação do modelo, adotaram-se os seguintes critérios de ajuste: Comparative Fit Index (CFI) e Tucker-Lewis Index (TLI) iguais ou superiores a 0,95, além de Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) menor ou igual a 0,08 (Araújo Preuhs et al., 2023). Por fim, a consistência interna das dimensões foi verificada por meio dos coeficientes alfa de Cronbach e ômega de McDonald (Preuhs et al., 2021a; Preuhs et al., 2021b).

Também se realizou uma análise exploratória a partir da Análise de Rede (NA), considerando o método LASSO para regularização das correlações, permitindo uma melhor visualização de todo o sistema de correlações parciais entre itens, evidenciando conexões positivas (arestas verdes) e negativas (arestas vermelhas), com a espessura das arestas indicando a força da correlação. Além disso, as medidas consideraram os seguintes coeficientes de centralidade: *betweenness*, *centrality*, *closeness centrality* e *degree centrality*. Os procedimentos utilizados nesta modalidade estão descritos especificamente em alguns estudos do grupo (Andrade et al., 2023a; Andrade et al., 2020a; Andrade et al., 2020b; Andrade et al., 2017b; de Oliveira Pinheiro et al., 2022; de Oliveira Pinheiro et al., 2021; Dejavitte et al., 2025; Dos Santos Maximino et al., 2023).

Validade concorrente e convergente

Estas validades foram analisadas com base nos coeficientes de correlação de Spearman. Neste sentido, para a validade critério utilizou-se a Escala Florence de Cyber Agressão–Cyber Vitimização e para a validade convergente, os demais instrumentos a respeito do uso de mídias digitais.

RESULTADO – ESTUDO I

Os dados da Tabela 1 apresentam o coeficiente de validade de conteúdo (CVC) das 30 questões do instrumento ECOAC. Notou-se alta validade tanto na clareza de linguagem quanto na pertinência prática. Na avaliação da clareza de linguagem, a dimensão Ameaça apresentou CVC de 0,91, Difamação de 0,94, e as dimensões Exclusão Social, Flaming e Problemas Emocionais apresentaram CVC de 1,0. A avaliação da relevância prática, obteve CVCs de 0,94 para a dimensão Ameaça, 1,0 para as dimensões Difamação e Problemas Emocionais, 0,90 para Exclusão Social e 0,88 para Flaming. Avaliando a concordância total, os quatro juízes consideraram a linguagem clara em 26 dos 30 itens do instrumento e com relevância prática, todos os juízes avaliaram como relevantes 22 dos 30 itens.

Tabela 1.

Cálculo do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) dos itens do instrumento ECOAC.

Nº	Dimensões	Clareza de linguagem	Pertinência prática
	Ameaça	0,91	0,94
1	Algum desconhecido ou perfil fake me enviou mensagens privadas de maneira insistente ou desagradável	1,00	0,75
2	Me encaminharam vídeos ou imagens que me fizeram mal	1,00	1,00
3	Fui alvo de piadas, ofensas ou xingamentos online	1,00	1,00
4	Fui ameaçado ou me senti inseguro por causa das minhas interações online	0,75	0,75
5	Recebi algum tipo de ameaça física na internet	1,00	1,00
6	Recebi algum tipo de ameaça de difamação (disseminar informações falsas) na internet	0,75	1,00
7	Recebi algum tipo de ameaça de ser excluído de algo na internet	0,75	1,00
8	Recebi algum tipo de ameaça de retaliação na internet (vingança)	1,00	1,00
	Exclusão social	0,94	1,00
9	Fui bloqueado de propósito em algum grupo em redes sociais ou em aplicativos de mensagens	1,00	1,00

10	Fui excluído de pelo menos algum grupo em redes sociais ou em aplicativos de mensagens	1,00	1,00
11	Algumas mensagens minhas foram ignoradas propositalmente nos grupos que participo	1,00	1,00
12	Recebi algum comentário pejorativo/ofensivo de algo que eu postei em redes sociais ou alguma mensagem que envie	0,75	1,00
Flaming		1,00	0,90
13	Fui alvo de algum tipo de discriminação online referente à minha raça, gênero, orientação sexual	1,00	1,00
14	Fui alvo de algum tipo de discriminação online referente a minhas opiniões ou crenças	1,00	0,75
15	Recebi comentários provocativos somente para me irritarem	1,00	0,75
16	Distorceram alguma postagem minha ou mensagem na internet	1,00	1,00
17	Montaram algum vídeo falso a meu respeito atacando minha imagem	1,00	1,00
Difamação		1,00	0,88
18	Compartilharam alguma foto ou vídeo meu sem o meu consentimento	1,00	0,75
19	Criaram algum apelido ruim/maldoso contra mim na internet	1,00	1,00
20	Criaram algum meme ou montagem a meu respeito	1,00	1,00
21	Compartilharam alguma captura de tela (print) de uma conversa minha com alguém sem meu o consentimento	1,00	0,75
22	Divulgaram alguma informação pessoal minha (endereço, telefone, etc) sem o meu consentimento	1,00	0,75
23	Revelaram algum segredo ou comentário em aplicativos de mensagens ou redes sociais	1,00	0,75
24	Me sinto cada vez mais isolado quando acesso à internet	1,00	1,00
25	Sinto que minha presença em alguns grupos aumenta o conflito entre as pessoas	1,00	1,00
Problemas emocionais		1,00	1,00
26	Ser alvo de ataques virtuais está afetando minha saúde mental e emocional	1,00	1,00
27	Tenho dificuldades para me concentrar desde que comecei a receber mensagens ou comentários ofensivos na internet	1,00	1,00
28	Tenho dificuldades para dormir desde que comecei a receber mensagens ou comentários ofensivos na internet	1,00	1,00
29	Tenho dificuldades para realizar as atividades diárias desde que comecei a receber	1,00	1,00

	mensagens ou comentários ofensivos na internet		
30	Notei mudanças em meu comportamento ou humor desde que comecei a receber mensagens ou comentários ofensivos na internet	1,00	1,00

A Tabela 2 se refere aos valores de Kappa a partir das classificações descritas acima considerando cada um dos juízes, em comparação com a classificação inicial dos próprios pesquisadores (considerado como o padrão ouro, pois os pesquisadores se embasaram na literatura científica para classificar os itens), entre os 4 juízes, e das 5 classificações (padrão ouro + juízes). Ressalta-se que, de forma geral, as concordâncias foram moderadas, com valores dos Índices de Kappa entre 0,50 e 0,58, e todos apresentaram elevada significância estatística ($p < 0,001$). Neste sentido, destaca-se que os domínios relativos a Ameaça e Exclusão Social apresentaram maiores níveis de variabilidade nos Índices de Kappa, com valores a partir de baixa concordância até concordância perfeita, com variação de 0,09 a 0,81 para Ameaça e 0,17 a 1,00 para Exclusão Social. No domínio Flaming houve pouca variabilidade, de 0,26 a 0,58 e para Difamação a variação foi de 0,17 a 0,66. O domínio que apresentou maiores níveis dos valores de Kappa foi aquele referente aos Problemas Emocionais, atingindo uma concordância maior, com a menor amplitude nas análises realizadas, variando de 0,63 a 0,89. Em todos os domínios, o Índice de Kappa foi pelo menos moderado ($>0,41$) para 3 dos 4 juízes, exceto no domínio Flaming, no qual apenas um juiz apresentou Índice de Kappa com força de associação considerada moderada.

Tabela 2.*Valores de Kappa considerando diferentes critérios.*

Cada juiz comparado ao padrão ouro (pelos pesquisadores)												
	Juiz 1			Juiz 2			Juiz 3			Juiz 4		
	Kappa	Z	p	Kappa	Z	p	Kappa	Z	p	Kappa	Z	p
Ameaça	0,09	0,47	0,64	0,44	2,43	*	0,81	4,46	***	0,71	3,86	***
Exclusão social	0,17	0,91	0,36	0,61	3,33	**	1,00	5,48	***	0,84	4,59	***
Flaming	0,58	3,20	**	0,26	1,40	0,16	0,38	2,07	*	0,38	2,05	*
Difamação	0,66	3,61	***	0,44	2,42	*	0,17	0,91	0,36	0,44	2,42	*
Problemas emocionais	0,89	4,87	***	0,79	4,34	***	0,71	3,86	***	0,63	3,44	**
Geral	0,50	5,36	***	0,50	5,39	***	0,58	6,11	***	0,58	6,20	***
Análise específica do Kappa												
	Entre os 4 juízes			Padrão ouro + 4 juízes								
	Kappa	Z	p	Kappa	Z	p						
Ameaça	0,47	6,26	***	0,51	8,87	***						
Exclusão social	0,41	5,45	***	0,47	8,18	***						
Flaming	0,35	4,67	***	0,37	6,35	***						
Difamação	0,62	8,29	***	0,54	9,41	***						
Problemas emocionais	0,76	10,24	***	0,76	13,13	***						
Geral	0,53	13,90	***	0,53	18,30	***						

Nota: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

RESULTADO – ESTUDO 2

Dados sociodemográficos

A amostra foi composta por um total de 642 adolescentes, sendo 51,4% meninos (n=330) e 48,6% meninas (n=312). A faixa etária da amostra variou entre 11 e 17 anos (M=13,4, DP=1,78). Além disso, a maior parte dos participantes estava cursando o 7º ano (n = 146; 22,7%), o 8º ano (n = 136; 21,2%) e o 6º ano (n = 133; 20,7%) do ensino fundamental, seguidos pelo 9º ano (n = 102; 15,9%). Em relação ao ensino médio, participaram 44 adolescentes do 1º ano (6,9%), 43 do 2º ano (6,7%) e 36 do 3º ano (5,6%).

Quanto à escolaridade do pai (paterna), a maioria dos adolescentes relatou não saber essa informação (n = 243; 37,9%). Entre aqueles que souberam informar, 123 pais (19,2%) tinham ensino médio completo, 113 (17,6%) possuíam ensino superior, 89 (13,9%) apresentavam pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) e 74 (11,5%) tinham apenas ensino fundamental. No caso das mães, observou-se um número menor de respostas desconhecidas, com 204 adolescentes (31,8%) relatando não saber o grau de escolaridade materna. Entre os que informaram, a maioria das mães tinha o ensino médio completo (n = 154; 24,0%), seguida por ensino superior (n = 124; 19,3%), pós-graduação (n = 112; 17,4%) e ensino fundamental (n = 48; 7,5%). Esses dados mostram uma tendência de maior escolaridade entre as mães, com proporções mais elevadas de ensino superior e de pós-graduação em comparação com os pais, além de um número menor de respostas desconhecidas quanto à escolaridade materna.

Estrutura fatorial e consistência interna da ECOAC

Em um primeiro momento, realizou-se uma análise fatorial exploratória (AFE) dos 30 itens da escala ECOAC. O índice KMO geral foi muito baixo (0,224), com valores individuais igualmente baixos, o que indica inadequação da matriz de correlações. Embora o teste de esfericidade de Bartlett tenha sido significativo ($\chi^2 = 19316.79$; $p < 0.001$), os indicadores de ajuste indicaram baixa qualidade do modelo: RMSEA = 0.309, TLI = 0.144 e CFI = 0.475, todos fora dos limites aceitáveis. A rotação Promax identificou seis fatores, que explicaram 60,5% da variância, mas com cargas fatoriais modestas e com sobreposição entre si. Os resultados indicaram que a estrutura fatorial inicial não foi satisfatória, sendo necessários ajustes nos itens e nova testagem do modelo.

Após a primeira AFE, foram definidos critérios mais rígidos para seleção dos itens que comporiam a versão final do instrumento. Neste sentido, excluímos aqueles itens que apresentaram carga fatorial inferior a 0,50 (itens 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17 e 25), bem como aqueles com baixos índices de centralidade na análise de rede (itens 1, 2, 12 e 24). A partir disso, foram mantidos 17 itens que apresentaram boas propriedades psicométricas, com cargas fatoriais satisfatórias e coerência com a estrutura teórica proposta. Esses itens foram: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29 e 30 (ver Tabela Suplementar 1).

Com o novo conjunto de 17 itens, realizou-se uma segunda AFE (Tabela 3). Os resultados apresentaram melhorias substanciais nos índices psicométricos. O KMO geral foi excelente (0,890), e o teste de esfericidade de Bartlett foi significativo ($\chi^2 = 5121,481$; $p < 0,001$), confirmando a adequação da matriz de correlações para análise fatorial. As cargas fatoriais variaram entre 0,624 e 1,021, com baixas comunalidades residuais, indicando boa qualidade na representação dos itens nos respectivos fatores. Os três fatores

extraídos explicaram, juntos, 72,4% da variância total dos dados. Quanto aos índices de ajuste, observou-se um CFI = 0,918 e um TLI = 0,856, considerados aceitáveis, além de um SRMR de 0,027 (adequado) e um RMSEA de 0,144, levemente elevado, mas tolerável, dado o bom desempenho dos demais indicadores. As correlações entre os fatores foram moderadas a altas (entre 0,619 e 0,725), o que sustenta a existência de dimensões inter-relacionadas.

A consistência interna foi avaliada por meio dos coeficientes alfa de Cronbach (α) e de McDonald (ω). O valor global de confiabilidade da escala também foi excelente, com alfa de Cronbach total de 0,915 e ômega de McDonald total de 0,919, indicando alta consistência interna do instrumento como um todo. O fator Ameaça apresentou $\alpha = 0,848$ e $\omega = 0,863$; o fator Difamação/Exposição obteve $\alpha = 0,837$ e $\omega = 0,840$; e o fator Problemas Emocionais apresentou os melhores índices de consistência interna, com $\alpha = 0,873$ e $\omega = 0,879$.

Tabela 3.

Estrutura final da escala ECOAC: fatores, itens, cargas fatoriais e índices de confiabilidade (α e ω) considerando a Análise Fatorial Exploratória (segunda extração).

Fatores/itens	Item antigo (n°)	Item novo (n°)	α se o item for removido	Carga fatorial	ω se o item for removido
Ameaça					
Fui alvo de piadas, ofensas ou xingamentos online	3	1	0,848	0,628	0,852
Fui ameaçado ou me senti inseguro por causa das minhas interações online	4	2	0,809	0,659	0,831
Recebi algum tipo de ameaça física na internet	5	3	0,811	0,691	0,830
Recebi algum tipo de ameaça de difamação (disseminar informações falsas) na internet	6	4	0,816	0,672	0,835
Recebi algum tipo de ameaça de ser excluído de algo na internet	7	5	0,837	0,655	0,855

Recebi algum tipo de ameaça de retaliação na internet (vingança)	8	6	0,820	0,645	0,834
--	---	---	-------	-------	-------

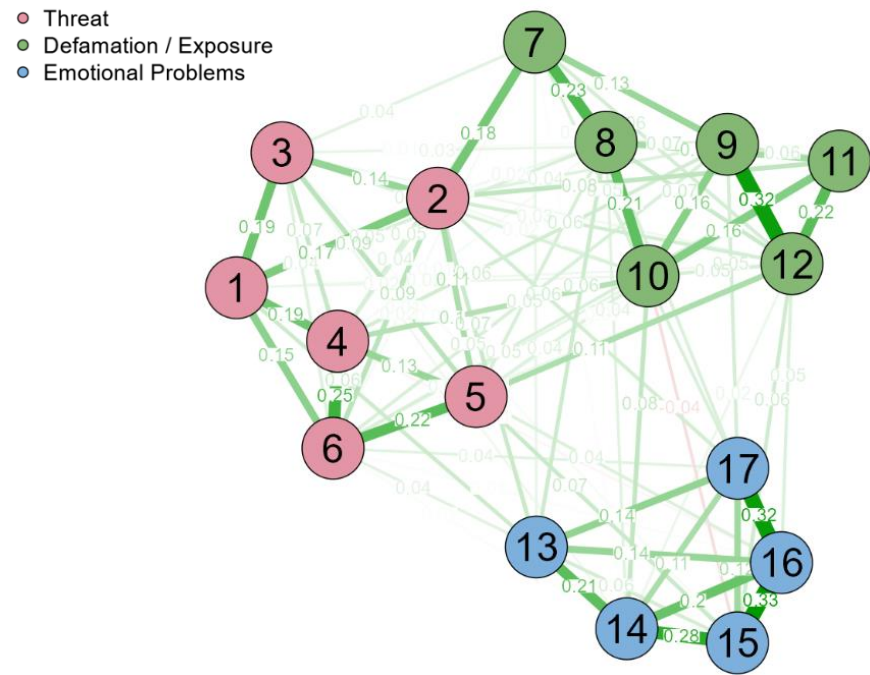
Difamação/exposição					
Compartilharam alguma foto ou vídeo meu sem o meu consentimento.	18	7	0,807	0,734	0,810
Criaram algum apelido ruim/maldoso contra mim na internet.	19	8	0,801	0,508	0,804
Criaram algum meme ou montagem a meu respeito.	20	9	0,822	0,785	0,826
Compartilharam alguma captura de tela (print) de uma conversa minha com alguém sem meu o consentimento.	21	10	0,809	0,654	0,811
Divulgaram alguma informação pessoal minha (endereço, telefone, etc) sem o meu consentimento.	22	11	0,817	0,552	0,819
Revelaram algum segredo ou comentário em aplicativos de mensagens ou redes sociais.	23	12	0,808	0,581	0,811

Problemas emocionais					
Ser alvo de ataques virtuais está afetando minha saúde mental e emocional.	26	13	0,864	0,598	0,872
Tenho dificuldades para me concentrar desde que comecei a receber mensagens ou comentários ofensivos na internet.	27	14	0,837	0,758	0,845
Tenho dificuldades para dormir desde que comecei a receber mensagens ou comentários ofensivos na internet.	28	15	0,850	0,834	0,857
Tenho dificuldades para realizar as atividades diárias desde que comecei a receber	29	16	0,831	0,835	0,836

mensagens ou comentários ofensivos na internet.					
Notei mudanças em meu comportamento ou humor desde que comecei a receber mensagens ou comentários ofensivos na internet.					
	30	17	0,851	0,717	0,857

Nota: M = média; DP = desvio padrão. O alfa de Cronbach geral foi de 0,915 e o ômega de McDonald geral foi de 0,919.

Em relação à Análise de Rede, A Figura 3 mostra o grafo gaussiano considerando os 17 itens da versão final da escala ECOAC, organizados em três fatores: Ameaça (vermelho), Difamação/Exposição (verde) e Problemas Emocionais (azul). Observou-se forte coesão interna entre os itens de cada fator e conexões mais fracas entre fatores distintos. No fator Ameaça, os itens 1, 2, 4, 5 e 6 apresentaram correlações elevadas, como entre os itens 4 e 6 (0,25) e entre 5 e 6 (0,22). No fator Difamação/Exposição, destacaram-se os vínculos entre os itens 9 e 12 (0,32) e entre 10 e 12 (0,22). No grupo de Problemas Emocionais, os itens 14, 15, 16 e 17 apresentaram correlações entre 0,28 e 0,33. Esses resultados confirmaram a estrutura da escala e a consistência dos itens de cada fator.



Em relação à Análise Fatorial Confirmatória (AFC), os dados mostraram um excelente ajuste do modelo (CFI = 0,99; TLI = 0,98), confirmando os itens previamente identificados na Análise Fatorial Exploratória. Além disso, os resultados indicaram que a escala ECOAC apresenta funcionamento equivalente em meninos e meninas, uma vez que todos os indicadores de invariância permaneceram dentro dos limites recomendados. Observa-se, ainda, que a qualidade do modelo se manteve estável em todas as etapas testadas, o que reforça a robustez do instrumento e a validade de suas comparações entre os grupos.

Tabela 4.

Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo do instrumento ECOAC considerando o valor total do modelo e comparando entre meninos e meninas.

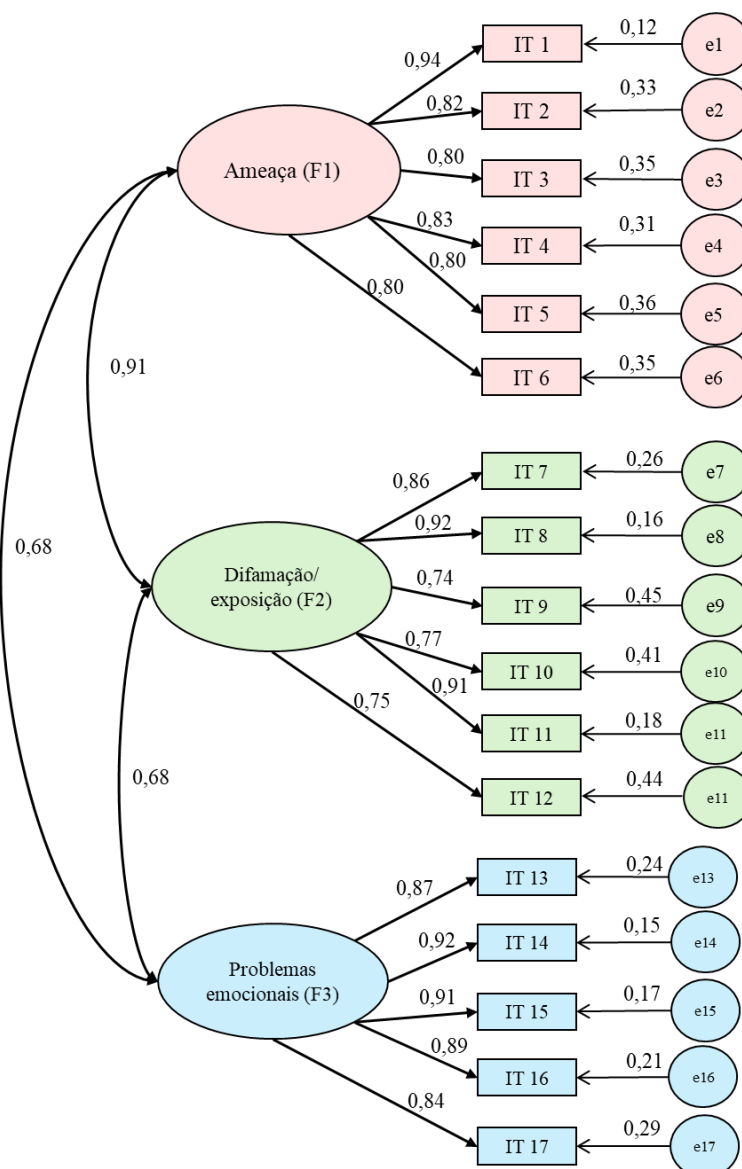
Model	Indicadores de ajuste do modelo					
	χ^2	gl	RMSEA	TLI	SRMR	CFI
Modelo geral	142,2	116	0,03	0,989	0,048	0,991
Sexo						
Meninos	130,1	116	0,03	0,988	0,066	0,990
Meninas	130,1	116	0,03	0,990	0,062	0,991
Invariâncias						
Configural	260,1	232	0,03	0,989	0,064	0,991
Métrica	253,6	246	0,01	0,977	0,081	0,979
Escalar	267,8	260	0,01	0,978	0,082	0,979
Estrita	280,9	277	0,01	0,989	0,094	0,989

Nota: χ^2 = Qui-quadrado; gl = Graus de liberdade; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; TLI = Tucker-Lewis Index; SRMR = Standardized Root Mean Square Residual; CFI = Comparative Fit Index.

A Figura 2 mostra as cargas fatoriais de todas as dimensões e itens, a partir das análises de CFI. Observou-se que os itens se organizaram de forma consistente em torno

dos três fatores teóricos do instrumento. No fator Ameaça, por exemplo, as cargas variaram de 0,65 (IT5) a 0,84 (IT2), sendo que este último foi o melhor representante deste fator. Considerando o segundo fator (Difamação/Exposição), este apresentou cargas entre 0,60 (IT11) e 0,79 (IT9), indicando boa aderência dos itens. Em relação ao fator Problemas emocionais, foram identificadas cargas elevadas e consistentes, variando de 0,70 (IT15) a 0,88 (IT14), o que também se ressalta que este é um dos fatores mais bem representados no modelo.

Figura 3. Diagrama da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) da escala ECOAC



Em relação às diferentes validades da escala (Tabela 5), a pontuação total da ECOAC apresentou correlações significativas e consistentes com todos os critérios avaliados, destacando-se validades convergentes, de critério e nomotéticas robustas. As maiores correlações foram observadas com indicadores de vitimização online, especialmente com a dimensão de exclusão da Florence Scale – Victimization, bem como com sentimentos de impacto emocional e dificuldade de concentração. Considerando o fator Ameaça, observa-se um padrão semelhante de correlações positivas, com destaque para a correlação com a dimensão de exclusão da escala Florence e com indicadores de problemas emocionais relacionados ao uso de tecnologias, como impacto na saúde mental e dificuldades em tarefas diárias.

Em relação à segunda dimensão (Difamação/Exposição), também foram detectadas correlações moderadas a fortes, com ênfase na relação com a dimensão de exclusão e com alterações no comportamento e no humor. Também se observaram correlações significativas com o sentimento de passar tempo excessivo na internet. Por fim, a dimensão intitulada “Problemas Emocionais” apresentou as correlações mais elevadas da análise, confirmando sua sensibilidade aos efeitos psicológicos do cyberbullying. Neste estudo, destacaram-se aquelas correlações com impacto emocional autopercebido, mudanças de humor ou comportamento e dificuldades de sono.

Tabela 5.

Coefficientes de correlação de Spearman entre a pontuação total e os escores fatoriais da ECOAC, juntamente com 20 parâmetros de medida derivados de três tipos de validade: critério, convergente e nomotética.

Fatores da ECOAC	Escala ECOAC			
	Pontuação total (ρ)	Ameaça	Difamação/exposição	Problemas emocionais
Ameaça	0,796***	-	-	-
Difamação/exposição	0,845***	0,605***	-	-
Problemas emocionais	0,714***	0,469***	0,449***	-
Validade concorrente/critério				
Escala Florence - Vitimização				
Dimensão visual	0,485***	0,415***	0,454***	0,350***
Dimensão de falsificação	0,501***	0,433***	0,475***	0,404***
Dimensão exclusão	0,619***	0,480***	0,583***	0,465***
Pontuação total	0,649***	0,539***	0,601***	0,470***
Validade convergente				
Pontuação total				
SPAI-BR	0,350***	0,275***	0,301***	0,284***
SAS-SV	0,356***	0,247***	0,285***	0,320***
STDS	0,272***	0,193***	0,237***	0,245***
MPPUS	0,288***	0,218***	0,245***	0,258***
IAT	0,321***	0,277***	0,228***	0,297***
PIUQ-9	0,296***	0,217***	0,220***	0,290***
Tempo gasto (horas por dia/semana)				
No smartphone	0,152***	0,059	0,112**	0,165**
Na Internet	0,141***	0,076	0,119**	0,086*
Tempo gasto (horas por dia/final de semana)				
No smartphone	0,146***	0,088*	0,142***	0,095*
Na Internet	0,062	0,039	0,081*	0,012
Sinto que passo mais tempo do que deveria em...				
...meu smartphone	0,158***	0,067	0,134***	0,136***
...na Internet	0,087*	0,024	0,078*	0,059
Validade nomotética				
Pontuação total				
Escala Q-CARP	0,334***	0,324***	0,300***	0,245***

Escala de Comportamentos Agressivos (ECA)	0,304***	0,277***	0,298***	0,189***
Escala de Comportamentos Reativos (ECR)	0,319***	0,321***	0,275***	0,252***
Depressão (DASS-21)	0,387***	0,289***	0,313***	0,327***
Ansiedade (DASS-21)	0,437***	0,329***	0,358***	0,359***
Estresse (DASS-21)	0,404***	0,304***	0,337***	0,320***
DERS-18	0,368***	0,293***	0,281***	0,339***
UPPS-P	0,156***	0,146***	0,119***	0,125**
KIDSCREEN	-0,103**	-0,064	-0,082*	-0,118***
CRAFT/CESARE	0,277***	0,233***	0,279***	0,241***

Nota: ρ = símbolo da correlação de Spearman (ρ); ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

DISCUSSÃO

O Estudo 1 visou à construção e validação de conteúdo de uma nova escala para avaliação de comportamentos relacionados ao cyberbullying. O processo de desenvolvimento seguiu rigorosamente as diretrizes para a construção de instrumentos psicométricos, como propostas por Pasquali (2010), ancorando-se na tríade de representatividade, relevância e clareza dos itens.

A alta concordância entre os juízes especialistas quanto à pertinência e clareza dos itens sugere a adequação do conteúdo aos constructos pretendidos – cyberagressão e vitimização virtual. Essa etapa de avaliação entre juízes é de suma importância na construção da escala denominada por Pasquali (2010) de análise de conteúdo, mas, na verdade, deve ser chamada de análise de construto, pois busca, precisamente, verificar a adequação da representação comportamental dos dados latentes da escala. Essa etapa deve apresentar uma concordância de 80% entre os juízes, o que serve de critério de decisão sobre a pertinência do item ao traço a que teoricamente. Os índices de validade de conteúdo obtidos (IVC) superiores a 0,80 para a maioria dos itens confirmam essa

qualidade, alinhando-se ao critério de aceitabilidade também proposto por Hernández-Nieto (2002).

Essa etapa é fundamental, pois o rigor na formulação dos itens impacta diretamente a validade e a confiabilidade das medidas subsequentes (Zanon et al., 2014). Destaca-se também o cuidado em garantir a representatividade de diferentes formas de cyberbullying, como ameaça, difamação, exclusão social, flaming e invasão de privacidade – aspectos amplamente reconhecidos na literatura como manifestações recorrentes do fenômeno (Tokunaga, 2010; Kowalski et al., 2014). A divisão preliminar em dimensões (agressor e vítima) também encontra respaldo em estudos anteriores que tratam o cyberbullying como um fenômeno multifacetado e relacional (Smith et al., 2008).

Em relação ao Estudo 2, nesse estudo foram apresentadas as análises psicométricas da escala construída, contemplando a análise fatorial exploratória (AFE) com 60% da amostra e a confirmatória (AFC) com 40%. Embora o valor padrão aceitável do Índice de Consistência (IDC) seja de 0,30, optamos, numa primeira AFE, por manter os itens que apresentavam valores iguais ou superiores a 0,50 para priorizarmos os mais relevantes e reduzirmos o tamanho da escala, tornando-a mais aplicável, baseada nas escalas conhecidas com o mesmo construto. Restando então 17 itens condensados em 3 dimensões (Ameaça, Difamação/exposição e problemas emocionais).

A consistência interna dos fatores foi satisfatória (α de Cronbach $> 0,80$), o que reforça a confiabilidade do instrumento, conforme os critérios psicométricos estabelecidos (Nunnally & Bernstein, 1994). Tais achados indicam que a escala mede, de forma estável e coerente, os comportamentos que propõe avaliar. Comparando com instrumentos internacionais como a European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire (ECIPQ) (Del Rey et al., 2015) e a Cyberbullying and Online Aggression

Survey Instrument (Ybarra et al., 2007), observa-se que a escala desenvolvida nesta tese apresenta vantagens ao incluir itens adaptados à realidade sociocultural brasileira e ao contemplar modalidades contemporâneas de interação digital (como grupos de WhatsApp e redes sociais).

Outro ponto de destaque é a adequação semântica e a acessibilidade da linguagem dos itens, o que favorece sua aplicação em contextos escolares e em pesquisas com adolescentes, frequentemente negligenciados em estudos de base nacional (Silva et al., 2020). O instrumento também se mostra promissor como ferramenta de diagnóstico e monitoramento, com potencial para subsidiar políticas públicas e intervenções preventivas.

Estudos recentes mostram que o rápido avanço da tecnologia e da internet fez com que a popularidade das mídias sociais entre os jovens, como forma preferencial de comunicação, avançasse de forma exponencial, atribuindo grande parte da formação da identidade e do desenvolvimento dos jovens na atualidade, ocorrendo em espaços online (Yen & Chamanadjian, 2025). A adequação semântica apresentada por este estudo e a acessibilidade de linguagem dos itens da ECOAC favorecem a aproximação e a implicação dos jovens, para que possam surgir políticas públicas adequadas a essa demanda emergencial.

Os resultados obtidos neste estudo permitem refletir sobre a adequação psicométrica da Escala de Comportamento Online Agressivo e Cyberbullying (ECOAC) e, ao mesmo tempo, sobre a relevância das dimensões selecionadas para a avaliação do fenômeno. A análise fatorial evidenciou que as categorias de ameaça, exclusão social, difamação/exposição e flaming permanecem consistentes com a literatura internacional

sobre o cyberbullying em adolescentes (Álvarez-García et al., 2017; Herrera-López et al., 2017).

A dimensão ameaça emergiu com clareza, confirmando sua pertinência para caracterizar comportamentos de hostilidade explícita, como intimidação, chantagem ou ameaças físicas e emocionais. Estudos recentes corroboram que a intimidação online e as mensagens ameaçadoras representam uma das formas mais reconhecidas e prevalentes de cyberbullying, com impactos significativos na saúde mental das vítimas (Fekih-Romdhane et al., 2024). Essa categoria se aproxima da noção de *harassment* descrita em revisões sistemáticas (Baldry et al., 2022), destacando-se como um domínio central em instrumentos de mensuração.

A exclusão social, por sua vez, embora apontada em evidências de validações transculturais de instrumentos como o Cybervictimization Questionnaire CYVIC (Álvarez-García et al., 2017) e o European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire ECIPQ (Herrera-López et al., 2017; Zhu et al., 2022), já no Estudo 1 da ECOAC apresentou certa discrepância: enquanto três juízes alcançaram alta concordância (K variando entre 0,61 e 1,00, todos estatisticamente significativos), um deles não obteve concordância significativa (Juiz 1, $K = 0,17$, $p = 0,36$). Além disso, no Estudo 2, na análise fatorial exploratória, os itens de exclusão não atingiram cargas fatoriais adequadas e, na análise de rede, figuraram entre os nós de menor centralidade, sugerindo contribuição estrutural reduzida para o construto.

Embora pesquisas apontem que adolescentes reconhecem a exclusão como uma das experiências mais dolorosas, frequentemente associada à percepção de isolamento e maior sofrimento emocional (Saladino et al., 2020), o resultado encontrado em nosso estudo encontra suporte em estudos recentes que indicam que a exclusão social é um

fenômeno multifacetado, menos explícito e altamente dependente de contexto, o que reduz a sua covariância com outras formas de agressão online. Estudos recentes mostram que a exclusão pode se manifestar de formas distintas — direta, indireta ou por ignorar mensagens — e que esses subtipos nem sempre se correlacionam fortemente entre si (Xing & Kuo, 2024; Sacino et al., 2024). Além disso, investigações em grupos de mensagens instantâneas sugerem que a experiência de ser removido ou ignorado em grupos online é episódica e situacional, o que contribui para cargas fatorias mais baixas (Van den Eijnden et al., 2024).

Análises de rede também apontam que a exclusão tende a desempenhar um papel periférico em relação a comportamentos mais centrais, como insultos e ameaças, o que explica os baixos índices de centralidade encontrados no presente estudo (Molero Jurado et al., 2023; Molero Jurado et al., 2025). Apesar disso, a validade convergente foi evidenciada pelas correlações da ECOAC com a dimensão de Exclusão da Escala Florence ($\rho = 0,619$), sugerindo que, embora não tenha se mostrado um fator robusto, a exclusão social é captada indiretamente pelos fatores mais centrais da escala, como Difamação/Exposição e Ameaça (Richetin et al., 2024).

Outro achado relevante diz respeito à difamação e exposição de informações pessoais, incluindo a divulgação de fotos, prints ou segredos sem consentimento. Esse padrão de comportamento é descrito na literatura como *outing* e *denigration*, frequentemente identificado em classificações funcionais do fenômeno (Baldry et al., 2022). A ECOAC contempla esses comportamentos na dimensão de difamação, o que a aproxima das tipologias mais reconhecidas em estudos internacionais. Tal evidência é reforçada pelo estudo de Hinduja e Patchin (2025), que destaca a violação de privacidade

e a exposição como modalidades críticas de cyberbullying, com elevado potencial de dano psicossocial.

A dimensão flaming, relacionada ao uso de linguagem agressiva, xingamentos e provocações em contextos virtuais, não foi sustentada pela análise fatorial. Essa categoria dialoga diretamente com a tipologia de *flaming* proposta por Willard (2007) e confirmada em estudos posteriores. Saladino et al. (2020) demonstraram que adolescentes italianos identificam esse tipo de agressão como parte constitutiva do cyberbullying, evidenciando sua relevância transcultural.

Embora o flaming seja reconhecido na literatura como uma das formas de agressão online, optou-se por não mantê-lo como dimensão independente na escala desenvolvida. Essa decisão fundamenta-se em aspectos teóricos e empíricos, indo além da baixa carga fatorial observada na análise exploratória. Primeiramente, estudos recentes indicam que o flaming apresenta baixa prevalência e baixa especificidade no contexto. Em geral, ocorre em cenários mais polarizados, como debates políticos, comentários sobre figuras públicas ou situações de julgamento coletivo nas redes sociais (Martutik et al., 2024; Dağlı & Yılmaz, 2025). Em contextos escolares e entre adolescentes, entretanto, comportamentos como exclusão, difamação ou assédio mostram-se mais frequentes e mais representativos, reduzindo a relevância prática do flaming como dimensão autônoma.

Além disso, há sobreposição conceitual entre o flaming e outras dimensões de cyberbullying. O fenômeno frequentemente se manifesta por meio de insultos diretos, ironia ou sarcasmo hostil, elementos já contemplados por categorias mais amplas, como hostilidade verbal ou assédio (Dağlı & Yılmaz, 2025). Essa sobreposição dificulta a distinção empírica e tende a comprometer a consistência da medição. Outro aspecto

importante refere-se à normalização do flaming pelos usuários. Em alguns contextos, esse comportamento é entendido como “liberdade de expressão”, sendo minimizado ou não reconhecido como agressão, tanto pelos agressores quanto pelas vítimas (Nurhadi, 2023).

Por fim, estudos psicométricos indicam que instrumentos que incluem flaming costumam apresentar baixa consistência interna, possivelmente devido ao caráter episódico e situacional do comportamento (Martutik et al., 2024). Dessa forma, a exclusão dessa dimensão contribui para manter a escala concisa, robusta e centrada nas manifestações de cyberbullying mais recorrentes e detectáveis no público-alvo da pesquisa.

Em síntese, a decisão de não manter a dimensão flaming baseia-se em critérios estatísticos, conceituais e práticos, o que garante maior validade e aplicabilidade da escala. Os resultados também dialogam com a literatura mais recente, que concebe o cyberbullying como um fenômeno multifacetado, composto por um conjunto de domínios relativamente estáveis entre culturas. A revisão sistemática de Baldry et al. (2022) e a validação transcultural do ECIPQ (Zhu et al., 2022) indicam que dimensões como ameaça e exposição/difamação não apenas se repetem em diferentes contextos, mas também atuam como fatores discriminantes em análises psicométricas.

Outro aspecto importante, que constitui um diferencial desta escala em comparação com outras encontradas, refere-se à dimensão relacionada aos problemas emocionais. A ECOAC incorporou itens que avaliam mudanças de humor, ansiedade e isolamento decorrentes das agressões online, o que evidencia uma forte carga fatorial em comparação às escalas que abordam esse fenômeno. Esse achado dialoga com evidências de que o cyberbullying está fortemente associado ao sofrimento psíquico, incluindo sintomas depressivos, estresse e até ideação suicida (BMC Public Health, 2025; Fekih-

Romdhane et al., 2024), apresentando um peso grande na AFE, e com forte correlação com o tempo gasto no smartphone. Dessa forma, a escala alinha-se a uma compreensão contemporânea do fenômeno, que não se limita ao comportamento agressivo, mas também considera seus impactos na saúde mental.

Os achados da Tabela 5 — que indicaram correlações moderadas entre a pontuação total da ECOAC e sintomas depressivos, ansiosos e de estresse (DASS-21; $\rho \approx 0,387-0,437$) e com dificuldade de regulação emocional (DERS-18; $\rho \approx 0,368$) — são coerentes com a evidência acumulada na literatura recente, que descreve a cibervitimização como um reator consistente de sofrimento emocional em adolescentes (Lee et al., 2024; Molero Jurado et al., 2024). Meta-análises e estudos populacionais recentes mostram que os efeitos do cyberbullying sobre depressão e ansiedade tendem a ter magnitude moderada: significativos do ponto de vista clínico, mas raramente tão elevados a ponto de indicar uma relação determinista (Lee et al., 2024; Li et al., 2024).

Trabalhos longitudinais e de mediação apontam para vias plausíveis que conectam vitimização online a alterações emocionais: (a) ruminação e humilhação pública decorrentes da exposição, que amplificam sintomas depressivos; (b) interrupção do sono (particularmente em decorrência do uso noturno do smartphone), que reduz a capacidade de regulação emocional e aumenta a reatividade negativa; e (c) redução da flexibilidade psicológica, que atua como mediadora/agravante da associação entre vitimização e sintomas emocionais (Molero Jurado et al., 2024; Centofanti et al., 2024; Chen et al., 2024). Estudos recentes que adotaram abordagem de rede e modelos de mediação sustentam que a ligação entre cyberbullying e sofrimento emocional frequentemente passa por esses processos intermediários, o que explica por que as correlações são moderadas em termos de tamanho, mas clinicamente relevantes.

Adicionalmente, a evidência epidemiológica e de vigilância mostra que o uso frequente de redes sociais está associado a maior prevalência de relatos de tristeza, desesperança e risco suicida, embora a própria relação entre tempo de tela e desfechos emocionais seja complexa e dependente de contextos: o tempo bruto tem associações pequenas a moderadas quando comparado a variáveis processuais (tipo de interação, conteúdo adverso, uso noturno), que funcionam como mediadores ou moderadores (CDC, 2024; Chen et al., 2024). No presente estudo, as pequenas correlações entre ECOAC e tempo diário de uso de smartphones ($\rho \approx 0,14-0,16$) sinalizam precisamente isso: mais horas online não equivalem automaticamente a maior sofrimento, o risco aumenta quando essas horas incluem experiências agressivas, exposição pública ou comprometimento do sono.

Em termos de validade, o padrão observado nas correlações confirma a utilidade da ECOAC: a escala não só identifica comportamentos agressivos online (ameaça, difamação/exposição), mas também capta, de forma sensível, suas repercussões emocionais, posicionando-se como um instrumento adequado para triagem em contextos escolares e de saúde mental. Ademais, evidências recentes que adotam a lente do trauma indicam que tanto formas explícitas de agressão quanto práticas de exclusão/ostracismo podem provocar sintomas traumáticos (Hinduja & Patchin, 2025), o que reforça a necessidade de que instrumentos como a ECOAC incluam itens sobre impacto emocional e permitam rastrear riscos clínicos. Em suma, os resultados do Estudo 2 (Tabela 5) situam-se de modo consistente na literatura atual: correlações moderadas com sintomas emocionais (indicando relevância clínica) e correlações pequenas com tempo de uso, mecanismos como sono, ruminação e flexibilidade psicológica explicando a transição entre exposição e sofrimento (Lee et al., 2024; Molero Jurado et al., 2024; Centofanti et al., 2024; Chen et al., 2024; Hinduja & Patchin, 2025).

No campo da validade nomotética, as correlações moderadas com sintomas de depressão, ansiedade e estresse (DASS-21; ρ variando entre 0,387 e 0,437, $p < 0,001$) e com dificuldades de regulação emocional (DERS-18, $\rho = 0,368$, $p < 0,001$) confirmam que a ECOAC é sensível aos impactos emocionais do fenômeno. Esses resultados são coerentes com achados recentes que apontam efeitos moderados da cibervitimização sobre sintomas emocionais, incluindo depressão e ansiedade (Khadka et al., 2024; Lee et al., 2024), bem como dificuldades de sono e de regulação emocional (Centofanti et al., 2024). Ao mesmo tempo, a baixa magnitude das correlações entre a ECOAC e o tempo de uso de smartphone ($\rho \approx 0,14-0,16$) reforça a compreensão atual de que a mera quantidade de horas de uso não prediz diretamente o risco de vitimização, sendo os efeitos mediados por fatores como tipo de uso, qualidade das interações online e impacto sobre o sono (CDC, 2024; Chen et al., 2024). Portanto, a ECOAC demonstra captar adequadamente tanto as dimensões centrais do cyberbullying quanto suas repercussões emocionais, em consonância com as tendências identificadas na literatura internacional recente.

Os resultados da Análise Fatorial Confirmatória reforçam a robustez estrutural da ECOAC e sua aplicabilidade em diferentes grupos. A tabela de índices de ajuste multigrupo evidenciou valores excelentes de CFI, TLI, RMSEA e SRMR, tanto no modelo geral quanto nas análises por sexo, além da confirmação de invariância configural, métrica, escalar e estrita, o que assegura a comparabilidade dos escores entre meninos e meninas (Sripongplerd, 2024). Em complemento, o diagrama confirmatório (Figura 1) ilustra visualmente a consistência do modelo trifatorial, com cargas fatoriais elevadas e estatisticamente significativas, associando os itens de forma clara às dimensões de Ameaça, Difamação/exposição e Problemas emocionais.

A forte correlação entre ameaça e difamação/exposição ($r = 0,91$) revela a proximidade conceitual dessas formas de vitimização online, enquanto a associação expressiva entre difamação/exposição e problemas emocionais ($r = 0,68$) sustenta a ideia de que experiências de cibervitimização estão intimamente ligadas ao sofrimento psicológico (Maes, 2015). Dessa forma, a integração dos índices estatísticos e do modelo gráfico demonstra que a ECOAC não apenas apresenta excelente ajuste e invariância entre grupos, mas também se mostra sensível ao captar tanto os diferentes tipos de cyberbullying quanto suas repercussões emocionais, confirmando sua relevância teórica e clínica para o campo da saúde mental em adolescentes.

Os resultados da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) da ECOAC confirmaram um modelo trifatorial composto por Ameaça (F1), Difamação/Exposição (F2) e Problemas Emocionais (F3). O modelo geral apresentou índices de ajuste excelentes ($\chi^2 = 142,2$; $gl = 116$; $RMSEA = 0,03$; $CFI = 0,991$; $TLI = 0,989$; $SRMR = 0,048$), o que evidencia a consistência estrutural da escala. Além disso, as cargas fatoriais observadas foram elevadas, indicando que os itens se agruparam de forma coerente nos fatores propostos. Esse resultado está em consonância com achados recentes que apontam a multidimensionalidade da vitimização por cyberbullying, geralmente organizada em fatores relacionados a agressões diretas, exposição pública e impactos emocionais (Chun et al., 2023; Zhang et al., 2022).

A identificação de uma dimensão específica de difamação e exposição (F2) é particularmente relevante. Estudos recentes destacam que a divulgação não autorizada de informações, rumores ou conteúdos pessoais configura uma forma de agressão distinta no ambiente digital, devendo ser mensurada separadamente para melhor compreensão de seus efeitos (Chun et al., 2023; Zhang et al., 2022). A presença desse fator na ECOAC

reforça sua validade teórica e aproxima o instrumento das recomendações mais atuais de avaliação de cyberbullying, que sugerem estruturas com três ou mais fatores para capturar as nuances do fenômeno.

A dimensão de problemas emocionais (F3) encontrada na ECOAC também se justifica empiricamente, uma vez que pesquisas recentes documentam consistentemente a associação entre experiências de vitimização online e o aumento de sintomas emocionais, como ansiedade, depressão e piora do bem-estar (Eroğlu et al., 2022; Song et al., 2024). A inclusão dessa dimensão na escala permite não apenas avaliar a ocorrência de episódios de cyberbullying, mas também captar seu impacto psicológico, oferecendo subsídios para intervenções clínicas e preventivas mais direcionadas.

Por sua vez, a dimensão de ameaças (F1) reflete uma forma direta de agressão digital, altamente correlacionada às demais. Esse resultado é coerente com estudos que sugerem que diferentes manifestações do cyberbullying, embora distintas, compartilham uma base comum de hostilidade e violência simbólica online (Chen et al., 2024; Prince et al., 2024). Assim, a estrutura da ECOAC, ao distinguir três fatores principais e reconhecer sua inter-relação, apresenta-se como um instrumento sensível para a investigação acadêmica e aplicável em contextos escolares e clínicos, contribuindo para identificar perfis de risco e planejar estratégias de prevenção.

Em conjunto, os achados da AFC da ECOAC alinham-se à literatura internacional recente e reforçam a importância de instrumentos que considerem a complexidade do fenômeno, garantindo a validade do construto e a relevância prática para a compreensão e o enfrentamento do cyberbullying em adolescentes.

Em síntese, o Estudo 2 confirma a pertinência da ECOAC como instrumento psicométrico adequado para mensurar diferentes dimensões do cyberbullying em adolescentes brasileiros. Suas dimensões dialogam com instrumentos amplamente utilizados e internacionalmente validados, como o ECIPQ e o CYVIC, além de refletirem achados recentes sobre a centralidade de comportamentos de ameaça, exclusão, difamação/exposição e problemas emocionais. Esses resultados reforçam a validade do instrumento e sua relevância no contexto da saúde mental e educacional, permitindo tanto a avaliação diagnóstica quanto a elaboração de estratégias de intervenção e prevenção. Por outro lado, é importante considerar limitações, como a amostragem não probabilística e a concentração em determinadas regiões, o que pode afetar a generalização dos resultados. Estudos futuros devem buscar amostras mais amplas e diversificadas, além de investigações longitudinais para avaliar a estabilidade da medida ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS

- Andrade, A. L. M. (Ed.). (2025). *Digital Addictions: An Interdisciplinary Approach to Behavioral Addictions and Digital Media*. Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-87986-9>
- Andrade, A. L. M., Scatena, A., Bedendo, A., Machado, W. L., Oliveira, W. A. D., Lopes, F. M., & De Micheli, D. (2023a). Excessive Internet and smartphone use and emotional problems in students of psychology and psychologists. *Estudos de Psicologia*, 40, e210010. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275202340e210010en>
- Andrade, A. L. M., Spritzer, D. T., Scatena, A., Pinheiro, B. O., da Silva, G. T., Kim, H. S., Breda, V., de Oliveira, W. A., & De Micheli, D. (2023b). Psychometric properties of the Smartphone Addiction Inventory - Short Form (SPAI-SF) in Brazilian adolescents. *Psychiatry research*, 319, 115001. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.115001>
- Andrade, A. L. M., Passos, M. A. Z., Vellozo, E. P., Schoen, T. H., Kulik, M. A., Niskier, S. R., & de Souza Vitale, M. S. (2022a). The Contextual Factors Associated with Co-occurring Substance and Problematic Internet Use in Adolescence: a Network Approach. *Trends in Psychology*, 32(4), 1252–1267. <https://doi.org/10.1007/s43076-022-00232-0>
- Andrade, A. L. M., Di Girolamo Martins, G., Scatena, A., Lopes, F. M., de Oliveira, W. A., Kim, H. S., & De Micheli, D. (2022b). The Effect of Psychosocial Interventions for Reducing Co-occurring Symptoms of Depression and Anxiety in Individuals with Problematic Internet Use: A Systematic Review and Meta-analysis. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-22. <https://doi.org/10.1007/s11469-022-00846-6>
- Andrade, A. L. M., Spritzer, D. T., Scatena, A., de Oliveira Pinheiro, B., da Silva, G. T., Kim, H. S., ... & De Micheli, D. (2022c). Psychometric properties of the Smartphone Addiction Inventory-Short Form (SPAI-SF) in Brazilian adolescents. *Psychiatry Research*, 115001. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.115001>
- Andrade, A. L. M., Scatena, A., de Oliveira Pinheiro, B., de Oliveira, W. A., Lopes, F. M., & De Micheli, D. (2022d). Psychometric properties of the smartphone addiction inventory (SPAI-BR) in Brazilian adolescents. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(5), 2690-2705. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00542-x>
- Andrade, A. L. M., Enumo, S. R. F., Passos, M. A. Z., Vellozo, E. P., Shoen, T. H., Kulik, M. A., Niskier, S. R., et al. (2021a). Problematic Internet Use, Emotional Problems and Quality of Life Among Adolescents. **Psico-USF*, 26*(1), 41-51. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-82712021260104>
- Andrade, A. L. M., Kim, D. J., Scatena, A., Enes, C. C., Enumo, S. R. F., & De Micheli, D. (2021b). Validity and Reliability of the Brazilian Version of the Smartphone Addiction Scale-Long Version (SAS-LV). *Trends in Psychology*, 29(2), 302-319. <https://doi.org/10.1007/s43076-020-00046-y>
- Andrade, A.L.M., Kim, D.J., Scatena, A. et al. (2021c). Validity and Reliability of the Brazilian Version of the Smartphone Addiction Scale-Long Version (SAS-LV). *Trends in Psychology*, 29, 302–319. <https://doi.org/10.1007/s43076-020-00046-y>
- Andrade, A. L. M., Scatena, A., Bedendo, A., Enumo, S. R. F., Dellazzana-Zanon, L. L., Prebianchi, H. B., & De Micheli, D. (2021d). Internet Addiction among Brazilian Students: Prevalence and Association with Emotional Problems. *Universitas Psychologica*, 20, 1-15. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy20.iabs>
- Andrade, A. L. M., Scatena, A., Bedendo, A., Enumo, S. R. F., Dellazzana-Zanon, L. L., Prebianchi, H. B., Macgado, W. L., et al. (2020a). Findings on the relationship between Internet addiction and psychological symptoms in Brazilian adults. *International Journal of Psychology*, 55(6), 941-950. <https://doi.org/10.1002/ijop.12670>
- Andrade, A. L. M., Kim, D. J., Caricati, V. V., Martins, G. D. G., Kirihara, I. K., Barbugli, B. C., Enumo, S. R. F., et al. (2020b). Validity and reliability of the Brazilian version of the Smartphone Addiction Scale-Short Version for university students and adult population. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37, e190117. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275202037e190117>
- Andrade, A. L. M., Scatena, A., Martins, G. D. G., de Oliveira Pinheiro, B., da Silva, A. B., Enes, C. C., Oliveira, W. A., et al. (2020c). Validation of Smartphone Addiction Scale-Short Version (SAS-SV) in Brazilian adolescents. *Addictive Behaviors*, 106540. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106540>
- Andrade, A.L.M., Bedendo, A., Enumo, S.R.F., Micheli, D. (2018). Brain development in adolescence: general aspects and update. *Adolescência e Saude*, 15(Supl. 1), 62-67. Retirado de: https://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=759#
- Andrade, A.L.M., Bedendo, A., Enumo, S.R.F., Micheli, D. (2018). Brain development in adolescence: general aspects and update. *Adolescência e Saude*, 15(Supl. 1), 62-67.

- Andrade, A. L. M., Scatena, A., & De Micheli, D. (2017a). Evaluation of a preventive intervention in alcoholic and non-alcoholic drivers – a pilot study. *SMAD. Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*, 13(4), 205-212. <https://doi.org/10.11606/issn.1806-6976.v13i4p205-212>
- Andrade, A. L. M., Teixeira, L. R. D. S., Zoner, C. C., Niro, N. N., Scatena, A., & Amaral, R. A. D. (2017b). Factors associated with postpartum depression in social vulnerability women. *SMAD. Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*, 13(4), 196-204. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.v13i4p196-204>
- Andrade, A.L.M. & De Micheli, D. (2017). *Inovações no Tratamento de Dependência de Drogas* (1. ed.). Rio de Janeiro: Atheneu.
- Andrade, A. L. M. & De Micheli, D. (2016). *Innovations in the Treatment of Substance Addiction* (1. ed.). New York: Springer International Publishing. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-43172-7>
- Andrade, A. L. M., Lacerda, R. B., Gomide, H. P., Ronzani, T. M., Sartes, L. M. A., Martins, L. F., et al. (2016b). Web-based self-help intervention reduces alcohol consumption in both heavy-drinking and dependent alcohol users: a pilot study. *Addictive Behaviors*, 63, 63-71. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.06.027>
- Andrade, A. L. M., De Micheli, D., & Fisberg, M. (2014). Cognitive Aspects of Fetal Alcohol Syndrome in Young Adults: Two Case Studies. *Interação em Psicologia*, 17(2), 217-223. <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v17i2.27359>
- Antônio, R., Guerra, R., & Moleiro, C. (2023). Cyberbullying during COVID-19 lockdowns: prevalence, predictors, and outcomes for youth. *Current psychology (New Brunswick, N.J.)*, 1–17. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04394-7>
- Antony, M., Bieling, P.J., Cox, B.J., Enns, M.W., Swinson, R.P., 1998. Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and community a sample. *Psychol. Assessment* 10, 176–181.
- Álvarez-García, D., Barreiro-Collazo, A., Núñez, J. C., & Dobarro, A. (2017). Validation of the Cybervictimization Questionnaire (CYVIC) for adolescents. *Computers in Human Behavior*, 72, 411–418. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.007>
- Araújo Preuhs, S., Teixeira da Silva, G., Becker da Silva, A. M., Machado Lopes, F., & Monezi Andrade, A. L. (2023). Adaptation and validation of the Psychologist and Counsellor Self-Efficacy Scale (PCES) among Brazilian psychologists and psychology students. *Ciencias Psicológicas*, 17(2). <https://doi.org/10.22235/cp.v17i2.2881>
- Baldry, A. C., Farrington, D. P., Sorrentino, A., & Blaya, C. (2022). Cyberbullying definitions and measurements in children and adolescents: A systematic review. *Frontiers in Public Health*, 10, 1000504. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1000504>
- Barlett, C. P., Simmers, M. M., Roth, B., & Gentile, D. (2021). Comparing cyberbullying prevalence and process before and during the COVID-19 pandemic. *The Journal of social psychology*, 161(4), 408–418. <https://doi.org/10.1080/00224545.2021.1918619>
- Babvey, P., Capela, F., Cappa, C., Lipizzi, C., Petrowski, N., & Ramirez-Marquez, J. (2021). Using social media data for assessing children’s exposure to violence during the COVID-19 pandemic. *Child Abuse & Neglect*, 104747. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104747>
- Barnea-Goraly, N., Menon, V., Eckert, M., Tamm, L., Bammer, R., Karchemskiy, A., et al. (2005). White matter development during childhood and adolescence: a cross sectional diffusion tensor imaging study. *Cereb. Cortex* 15, 1848–1854. doi: 10.1093/cercor/bhi062
- Bedendo, A., Andrade, A., Opaleye, E. S., & Noto, A. R. (2017). Binge drinking: a pattern associated with a risk of problems of alcohol use among university students. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25, e2925. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1891.2925>
- Biswas, T., Scott, J. G., Munir, K., Thomas, H. J., Huda, M. M., Hasan, M. M., David de Vries, T., Baxter, J., & Mamun, A. A. (2020). Global variation in the prevalence of bullying victimisation amongst adolescents: Role of peer and parental supports. *EClinicalMedicine*, 20,100276.<https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100276>
- Blakemore, S. J., and Choudhury, S. (2006). Development of the adolescent brain: implications for executive function and social cognition. *J. Child Psychol. Psychiatry* 47, 296–312. doi: 10.1111/j.1469-7610.2006.01611.x
- Borsa, J. C. (2012). *Adaptação e validação transcultural do Questionário de Comportamentos Agressivos e Reativos entre Pares (Q-CARP)* (Tese de Doutorado não publicada). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.
- Borsa, J. C. & Bandeira, D.R. (2014). *Adaptação e validação transcultural do Questionário de Comportamentos Agressivos e Reativos entre Pares (Q-CARP)*. Universidade São Francisco, Bragança Paulista, Brasil.

- Brewer, Gayle & Kerslake, Jade. (2015). Cyberbullying, self-esteem, empathy and loneliness. *Computers in Human Behavior*, 48. 10.1016/j.chb.2015.01.073.
- Brochado, S., Soares, S., & Fraga, S. (2017). Uma análise de escopo em estudos de prevalência de cyberbullying entre adolescentes. *Trauma, Violence, & Abuse*, 18 (5), 523–531. <https://doi.org/10.1177/1524838016641668>
- Bronfenbrenner, U. (1996). *A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados* (M. A. Veríssimo, Trad.). Porto Alegre: Artes Médicas. (Trabalho original publicado em 1979).
- Bronfenbrenner, U. (1999). Environments in developmental perspective: Theoretical and operational models. In S. L. Friedman & T. D. Wachs (Eds.), *Measuring environment across the life span: Emerging methods and concepts* (pp. 3-28). Washington, DC: American Psychological Association.
- Bronfenbrenner, U., & Evans, G. (2000). Developmental science in the 21st century: Emerging questions, theoretical models, research and empirical findings. *Social Development*, 9, 115- 125.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental process. In W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology, Vol.1 - Theoretical models of human development* (5a . ed., pp. 993-1028). New York: Wiley
- Buelga, S., Postigo, J., Martínez-Ferrer, B., Cava, M. J., & Ortega-Barón, J. (2020). Cyberbullying among Adolescents: Psychometric Properties of the CYB-AGS Cyber-Aggressor Scale. *International journal of environmental research and public health*, 17(9), 3090. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093090>
- BurgessProctor, A., Patchin, JW e Hinduja, S. (2010). Cyberbullying e assédio online: Reconceitualizando a vitimização de meninas adolescentes. V. Garcia e J. Clifford [Eds.]. *Mulheres vítimas de crimes: a realidade reconsiderada*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- BRASIL. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Recuperado em 26 de agosto de 2015, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- Brasil. (1990a). Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990: Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Recuperado em 4 de agosto de 2024, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm
- Brasil. (1990b). Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990: Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Recuperado em 4 de agosto de 2024, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm
- Brasil. Ministério da Justiça. Fundação Nacional do Índio. (2013a). Relatório de gestão 2008. *Revista Adolescência e Saúde*, 10(3), 22–27. Recuperado em 4 de agosto de 2024, de http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=224
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. (2010a). Diretrizes nacionais para a atenção integral à saúde de adolescentes e jovens na promoção, proteção e recuperação da saúde (132 p.). Brasília. 4 de agosto de 2024, de http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_atencao_saude_adolescentes_jovens_promocao.pdf
- Brasil. Ministério da Saúde. (2007). Marco legal: Saúde, um direito de adolescentes (58 p.). Brasília.
- Cagirkan, B., & Bilek, G. (2021). Cyberbullying among Turkish high school students. *Scandinavian journal of psychology*, 62(4), 608–616. <https://doi.org/10.1111/sjop.12720>
- Cavalcanti, J. G., Paiva, T. T., Pimentel, C. E., Pinto, A. V. de L., & de Moura, G. B. (2019). Parâmetros psicométricos das Escalas Florence de Cyber Agressão – Cyber Vitimização. *Psico*, 50(3), e31520. <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2019.3.31520>
- Centofanti, S., et al. (2024). Nighttime phone use and past exposure to cyberbullying: Associations with sleep and psychological wellbeing. *Safety and Health at Work*, 15(2), 144–152. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2024.01.005>
- CDC. (2024). Frequent social media use and experiences with bullying — MMWR. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 73(Suppl. 4), 13–21. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/su/su7304a3.htm>
- Chan, Heng Choon (Oliver) & Wong, Dennis. (2016). Traditional School Bullying and Cyberbullying Perpetration: Examining the Psychosocial Characteristics of Hong Kong Male and Female Adolescents. *Youth & Society*. 51. 10.1177/0044118X16658053.
- Chan, H. C. (Oliver), & Wong, D. S. W. (2019). Traditional School Bullying and Cyberbullying Perpetration: Examining the Psychosocial Characteristics of Hong Kong Male and Female Adolescents. *Youth & Society*, 51(1), 3-29. <https://doi.org/10.1177/0044118X16658053>

- Chen, Z., et al. (2024). Association of screen-based activities and risk of self-harm and suicidal behaviour among adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 362, 42–55. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.01.008>
- Chung, G. S., Liau, A., Khoo, A., & Li, D. (2014). Parental mediation and cyberbullying-a longitudinal study. *Annual Review of Cybertherapy and Telemedicine 2014: Positive Change: Connecting the Virtual and the Real*, 99, 98–102. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-401-5-98>
- Chun, J., Kim, J., & Lee, S. (2023). Development of a cyberbullying victimization scale for adolescents in South Korea. *Children and Youth Services Review*, 144, 106744. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2022.106744>
- Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10 : Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas – Coord. Organiz. Mund. da Saúde; trad. Dorgival Caetano. – Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br. (2017). Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2015. São Paulo: CGI.br.
- Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br. (2019). Pesquisa web sobre o uso da Internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus. São Paulo: CGI.br.
- Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br. (2021). Pesquisa web sobre o uso da Internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus. São Paulo: CGI.br.
- Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br. (2022). Pesquisa web sobre o uso da Internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus. São Paulo: CGI.br.
- Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br. (2023). Pesquisa web sobre o uso da Internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus. São Paulo: CGI.br.
- Corrado, R., and Mathesius, J. (2014). Developmental psycho- neurological research trends and their importance for reassessing key decision-making assumptions for children, adolescents, and young adults in juvenile/youth and adult criminal justice systems. *Bergen J. Law Crim. Justice* 2, 141–163.
- Crane, C. A., Wiernik, B. M., Berbary, C. M., Crawford, M., Schlauch, R. C., & Easton, C. J. (2021). A meta-analytic review of the relationship between cyber aggression and substance use. *Drug and alcohol dependence*, 221, 108510. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.108510>
- Crooks, H. R. (2016). An intersectional feminist review of the literature on gendered cyberbullying: Digital girls. *Jeunesse: Young People, Texts, Cultures*, 8(2), 62-88. <https://doi.org/10.3138/jeunesse.8.2.62>
- Cruz, D.; Barnes, A.; Papageorgiou, A.; Hadwen, K.; Hearn, L.; Lester, L. Uma estrutura socioecológica para compreender e reduzir comportamentos de cyberbullying. *Agressão. Comportamento Violento*. 2015, 23, 109-117
- Cruz, F. A. D., Scatena, A., Andrade, A. L. M., & De Micheli, D. (2018). Evaluation of Internet addiction and the quality of life of Brazilian adolescents from public and private schools. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 35(2), 193-204. <https://doi.org/10.1590/1982-02752018000200008>
- Cunha, K. D. S., Machado, W. D. L., Andrade, A. L. M., & Enumo, S. R. F. (2018). Family psychosocial risk, coping with child obesity treatment and parental feeding control. *Psicologia em Pesquisa*, 12(3), 11-21. <http://dx.doi.org/10.24879/2018001200300492>
- da Silva, L. S., Freires, E. M., Vitta, A. S. L., Scatena, A., Semolini, F. F., De Micheli, D., & Andrade, A. L. M. (2025). Binge-Watching and the Digital Era: A New Pattern of Media Consumption. In *Digital Addictions* (pp. 35-46). Springer, Cham. 10.1007/978-3-031-87986-9_3
- de Almeida Lins, C., do Amaral, J. D. H. F., da Silva, A. M. B., & Andrade, A. L. M. (2022). Psychometric Evidence of the Online Version of the Coping Scale of Hospitalization, Illness and Treatment–Parents Version (COPHAT-P). *Revista Psicologia e Saúde*, 21-37. <https://doi.org/10.20435/pssa.v14i2.1700>
- Dağlı, E., & Yılmaz, R. (2025). Analysis of cyberbullies' flaming behavior toward celebrity brand management: The case of Merve Dizdar at Cannes. *The Online Journal of Design, Art and Communication (TOJDAC)*, 15(1), 1–15. <https://doi.org/10.7456/tojdac.1562293>
- De Micheli, D., Andrade, A. L. M., Reichert, R. A., Pinheiro, B. O., da Silva, E. A., & Lopes, F. M. (2021). Aspectos comportamentais, neurobiológicos e psicossociais do uso e dependência de drogas. Editora CRV.
- De Micheli, D., Andrade, A. L. M., & Galduroz, J. C. (2020). Limitations of DSM-5 diagnostic criteria for substance use disorder in adolescents: what have we learned after using these criteria for several years?. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 43, 349-350. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-1151>

- De Micheli, D. Andrade, A. L. M., Silva, E. A. & Souza-Formigoni, M. L. O. (2016). Drug Abuse in Adolescence. 1. ed. New York: Springer International Publishing. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-17795-3>
- De Micheli, D.; Andrade, A. L. M., Silva, E. A. & Souza-Formigoni, M. L. O. (2014). Neurociências do Abuso de Drogas na Adolescência. O que Sabemos?. 1. ed. São Paulo: Atheneu.
- de Oliveira, W. A., Romualdo, C., Andrade, A. L. M., Carlos, D. M., Silva, M. A. I., & dos Santos, M. A. (2024). Bullying na adolescência e ansiedade: uma revisão integrativa. *Revista Lusófona de Educação*, 64(64), 67-83. <https://doi.org/10.60543/issn.1645-7250.rle64.04>
- de Oliveira Pinheiro, B., Monezi Andrade, A. L., Lopes, F. M., Reichert, R. A., de Oliveira, W. A., da Silva, A. M. B., & De Micheli, D. (2022). Association between quality of life and risk behaviors in Brazilian adolescents: An exploratory study. *Journal of health psychology*, 27(2), 341-351.. <https://doi.org/10.1177%2F1359105320953472>
- de Oliveira Pinheiro, B., Andrade, A. L. M., Lopes, F. M., Scatena, A., Reichert, R. A., de Oliveira, W. A., ... & De Micheli, D. (2021). Quality of Life and Body Image Perception in Adolescents: the Contextual Aspects of This Relationship Using Network Analyses. *Trends in Psychology*, 29(4), 734-751. <https://doi.org/10.1007/s43076-021-00083-1>
- Del Rey, R., Casas, J. A., & Ortega-Ruiz, R. (2015). The ConRed Program: An Evidence-based Practice. *Comunicar*, 22(45), 29–36.
- Dejavitte, R. A. S., Enes, C. C., Kim, H. S., Soares da Silva, L., & Andrade, A. L. M. (2025). Investigating the Links Between Food Addiction, Emotional Dysregulation, Impulsivity and Quality of Life in Brazilian and Canadian College Students: A Network Analysis. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 38(1), e70006. <https://doi.org/10.1111/jhn.70006>
- Dempsey, A. G., Sulkowski, M. L., Dempsey, J., & Storch, E. A. (2011). Has cyber technology produced a new group of peer aggressors?. *Cyberpsychology, behavior and social networking*, 14(5), 297–302. <https://doi.org/10.1089/cyber.2010.0108>
- Dennehy, R.; Meaney, S.; Walsh, KA; Sinnott, C.; Cronin, M.; Arensman, E. Concepções dos jovens sobre a natureza do cyberbullying: Uma revisão sistemática e síntese da pesquisa qualitativa. *Agressão. Comportamento Violento*. 2020.
- Donat, M.; Rüprich, C.; Gallschütz, C.; Dalbert, C. Comportamento injusto no espaço digital: A relação entre cyber-bullying e crenças e experiências de justiça. *Sociedade Psicologia Educação*. 2019, 23, 101-123
- dos Santos Maximino, G., Andrade, A. L. M., de Andrade, A. G., & de Oliveira, L. G. (2023). Profile of brazilian undergraduates who use electronic cigarettes: a cross-sectional study on forbidden use. *International journal of mental health and addiction*, 1-14. <http://dx.doi.org/10.1007/s11469-023-01074-2>
- Dubas, J. S., Miller, K., & Petersen, A. (2003). The study of adolescence during the 20th century. *The History of the Family*, 3, 375-397.
- Elhai, J. D., Dvorak, R. D., Levine, J. C., & Hall, B. J. (2017). Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *Journal of Affective Disorders*, 207, 251–259. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.08.030>
- Erickson, E. (1976). *Identidade, juventude e crise*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Erikson, Erik Homburger, *As Oito Idades do Homem*. In: ERIKSON, E. H. *Infância e Sociedade*. Rio de Janeiro, Zahar, 1971, p-253.
- Eroğlu, Y., Peker, A., & Çelik, E. (2022). Cyber victimization and well-being in adolescents: The sequential mediation role of forgiveness and coping with cyberbullying. *Frontiers in Psychology*, 13, 819049. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.819049>
- Feijó, M. C. B., Lembo, V. M. R., Kimura, K. Y., Andrade, A. L. M., Sampaio, J. M. C., & de Oliveira, W. A. (2022). Revisão com síntese qualitativa sobre as experiências de meninos e meninas que praticam bullying na escola. *Research, Society and Development*, 11(2), e1811225668-e1811225668.
- Fekih-Romdhane, F., et al. (2024). The relationship between cyberbullying perpetration and personality traits: A cross-sectional study among adolescents. *BMC Psychiatry*, 24, 5552. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-05552-2>
- Flaibam Giovanelli, J., Soares da Silva, L., Abadio de Oliveira, W., Scatena, A., Ferreira Semolini, F., & Monezi Andrade, A. L. (2025). MediaMediação parental no uso de telas por crianças e adolescentes: uma revisão sistemática da literaturação parental no uso de telas por crianças e adolescentes: uma revisão sistemática da literatura. *Ciencias Psicológicas*. <https://doi.org/10.22235/cp.v19i1.4130>

- Foerster, M., Roser, K., Schoeni, A., & Röösl, M. (2015). Problematic mobile phone use in adolescents: derivation of a short scale MPPUS-10. *International journal of public health, 60*(2), 277–286. <https://doi.org/10.1007/s00038-015-0660-4>
- Frade, I. F., De Micheli, D., Andrade, A. L. M., & de Souza-Formigoni, M. L. O. (2013). Relationship between stress symptoms and drug use among secondary students. *The Spanish journal of psychology, 16*, e4. <https://doi.org/10.1017/sjp.2013.5>
- Garaigordobil, M., Mollo-Torrico, J. P., Machimbarrena, J. M., & Páez, D. (2020). Cyberaggression in Adolescents of Bolivia: Connection with Psychopathological Symptoms, Adaptive and Predictor Variables. *International journal of environmental research and public health, 17*(3), 1022. <https://doi.org/10.3390/ijerph17031022>.
- Garaigordobile, M., & Larrain, E. (2020). Bullying and cyberbullying in LGBT adolescents: Prevalence and effects on mental health. *Media Education Research Journal, 62*, 77–87. <https://doi.org/10.3916/C62-2020-07>.
- Garbelotto, B. A. M., Gouveia, M. L. G., Czermainski, F. R., Andrade, A. L. M., Pereira, F. A., Micheli, D. D., & Lopes, F. M. (2024). Mapping the Smoking Cessation Program in the Public Network of Florianópolis: History and Characterization. *Revista Psicologia e Saúde, 16*. <https://doi.org/10.20435/pssa.v15i1.1752>
- Gerlach, C. M., Andrade, A. L. M., Scatena, A., De Micheli, D., & Lopes, F. M. (2022). Sintomas de ansiedade, depressão e estresse em residentes multiprofissionais de um hospital público. *Research, Society and Development, 11*(7), e15711729774-e15711729774. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i7.29774>
- Giedd, J. N. (2008). The teen brain: insights from neuroimaging. *J. Adolesc. Health 42*, 335–343. doi: 10.1016/j.jadohealth.2008.01.007
- Giedd, J. N., Blumenthal, J., Jeffries, N. O., Castellanos, F. X., Liu, H., Zijdenbos, A., et al. (1999). Brain development during childhood and adolescence: a longitudinal MRI study. *Nat. Neurosci. 2*:861. doi: 10.1038/13158
- Giedd, J. N., Snell, J. W., Lange, N., Rajapakse, J. C., Casey, B. J., Kozuch, P. L., et al. (1996). Quantitative magnetic resonance imaging of human brain development: ages 4–18. *Cereb. Cortex 6*, 551–559. doi: 10.1093/cercor/6.4.551
- Giedd, J. N., Blumenthal, J., Jeffries, N. O., Castellanos, F. X., Liu, H., Zijdenbos, A., et al. (1999). Brain development during childhood and adolescence: a longitudinal MRI study. *Nat. Neurosci. 2*:861. doi: 10.1038/13158
- Giedd, J. N., Snell, J. W., Lange, N., Rajapakse, J. C., Casey, B. J., Kozuch, P. L., et al. (1996). Quantitative magnetic resonance imaging of human brain development: ages 4–18. *Cereb. Cortex 6*, 551–559. doi: 10.1093/cercor/6.4.551
- Goyal, G., et al. (2023). Prevalence and related risks of cyberbullying and its effects on adolescents. *BMC Psychiatry, 23*. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04542-0>
- Gong, X., Huebner, E. S., & Tian, L. (2021). Bullying Victimization and Developmental Trajectories of Internalizing and Externalizing Problems: The Moderating Role of Locus of Control Among Children. *Research on child and adolescent psychopathology, 49*(3), 351–366. <https://doi.org/10.1007/s10802-020-00752-2>
- González-Cabrera, JM; León-Mejía, A.; Machimbarrena, JM; Balea, A.; Calvete, E. Propriedades psicométricas do questionário de triangulação do cyberbullying: Uma análise de prevalência através de sete papéis. *Digitalizar. J. Psicol. 2019, 60*, 160-168.
- Goosens, L. (2006). Adolescent development: Putting Europe on the map. In S. Jackson, & L. Goosens (Eds.), *Handbook of adolescent development* (pp. 1-10). New York: Psychology Press.
- Gordillo, I. C., Antelo, I. F., & Parra, G. M. (2019). ¿Pueden las víctimas de bullying convertirse en agresores del ciberespacio? Estudio en población adolescente. *European journal of investigation in health, psychology and education, 9*(2).
- Guizzo, Érico Marui - Internet - o que é, o que oferece, como conectar-se. *São Paulo, Ed. Ática, 1999*
- Han, Z., Wang, Z., & Li, Y. (2021). Cyberbullying Involvement, Resilient Coping, and Loneliness of Adolescents During Covid-19 in Rural China. *Frontiers in psychology, 12*, 664612. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.664612>
- Hernández-Nieto, R. A. (2002). *Contribuciones al análisis estadístico*. Mérida: Universidad de Los Andes.
- Herrera-López, M., Romera, E. M., & Ortega-Ruiz, R. (2017). Bullying and cyberbullying in Colombia: Validation of the European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire—ECIPQ. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 20*(1), 25–32. <https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0414>

- Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2010). Bullying, cyberbullying, and suicide. *Archives of suicide research : official journal of the International Academy for Suicide Research*, 14(3), 206–221. <https://doi.org/10.1080/13811118.2010.494133>
- Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2013). Social influences on cyberbullying behaviors among middle and high school students. *Journal of youth and adolescence*, 42(5), 711–722. <https://doi.org/10.1007/s10964-012-9902-4>
- Hinduja, S., Patchin, JW Cyberbullying através da lente do trauma: uma análise empírica da juventude americana. *BMC Public Health* 25 , 1709 (2025). <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22692-6>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55.
- Islam, M. I., Yunus, F. M., Kabir, E., & Khanam, R. (2022). Evaluating Risk and Protective Factors for Suicidality and Self-Harm in Australian Adolescents With Traditional Bullying and Cyberbullying Victimization. *American journal of health promotion : AJHP*, 36(1), 73–83. <https://doi.org/10.1177/08901171211034105>
- Juvonen, J., & Graham, S. (2014). Bullying in schools: the power of bullies and the plight of victims. *Annual review of psychology*, 65, 159–185. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115030>
- Khadka, S., et al. (2024). Cyberbullying victimisation and its association with depression, anxiety and stress: Cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 24, 41. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-04542-0>
- Karmakar, Sayar e Das, Sanchari, Understanding the Rise of Twitter-Based Cyberbullying Due to COVID-19 through Comprehensive Statistical Evaluation (4 de janeiro de 2021). Nos Anais da 54ª Conferência Internacional do Havaí sobre Ciências de Sistemas. 2021, Maui, Havaí (Virtual), Disponível em SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3768839> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3768839>
- Kowalski, Robin & Limber, Susan & McCord, Annie. (2018). A developmental approach to cyberbullying: Prevalence and protective factors. *Aggression and Violent Behavior*. 45. 10.1016/j.avb.2018.02.009.
- Lee, J., et al. (2024). Cyberbullying victimization and mental health symptoms: A meta-analysis. *Trauma, Violence, & Abuse*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/15248380241313051>
- Lembo, V. M. R., Santos, M. A., Feijo, M. C. B., Andrade, A. L. M., Zequinão, M. A., & Oliveira, W. A. D. (2023). Review on Characteristics of Boys and Girls who are Bully School. *Revista de Psicologia: Teoria e Prática (Online)*, 25, ePTPPE15019. <http://dx.doi.org/10.5935/1980-6906/ePTPPE15019.en>
- Li, C., et al. (2024). Traditional bullying and cyberbullying in the digital age and its associated mental health problems in children and adolescents: a meta-analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry*. <https://doi.org/10.1007/s00787-022-02128-x>
- Lima Junior, A. M. D., França, G. H. B. D., Oltramari, G., Andrade, A. L. M., & Lopes, F. M. (2025). Mental Health of Psychology Professionals and Students in Brazil: A Comparative Analysis. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 34, e3433. <https://doi.org/10.1590/1982-4327e3433>
- Lopes, F. M., de Lessa Victor, C. C., da Silva, E. Z. P., da Silva, J. P., Rodrigues, G. C., & Andrade, A. L. M. (2025). The Impact of a Smoking Cessation Program on Physical, Psychological, and Behavioral Addictions: A Pre-Post Intervention Analysis. *Trends in Psychology*, 1-22. <https://doi.org/10.1007/s43076-025-00490-8>
- Lopes, F. M., Lessa, R. T., Carvalho, R. A., Reichert, R. A., Andrade, A. L. M., & Micheli, D. D. (2022a). Common mental disorders in university students: a systematic literature review. *Psicologia em Pesquisa*, 16(1), 1-23. <http://dx.doi.org/10.34019/1982-1247.2022.v16.31105>
- Lopes, F. M., Coelho, D. M. V., Andrade, A. L. M., da Silva, A. M. B., de Carvalho, C. F., & De Micheli, D. (2022b). Differences in Attitudes and Perceptions Between Educators With or Without Knowledge in Neuroscience. *Trends in Psychology*, 1-16. <https://doi.org/10.1007/s43076-022-00169-4>
- Lopes, F. M., Andrade, A. L. M., Reichert, R. A., Pinheiro, B. O., da Silva, E. A., & De Micheli, D. (2021). *Psicoterapias e abuso de drogas: uma análise a partir de diferentes perspectivas teórico-metodológicas*. Editora CRV.
- Lopes, F. M., Dias, N. M., Mendonça, B. T., Coelho, D. M. V., Andrade, A. L. M., & Micheli, D. D. (2020). What do we know about neurosciences?: Concepts and misunderstandings between the general public and between educators. *Revista Psicopedagogia*, 37(113), 129-143. <http://dx.doi.org/10.5935/0103-8486.20200011>

- Lopes de Oliveira, M. C. S. (2006). Identidade, narrativa e desenvolvimento na adolescência: uma revisão crítica. *Psicologia em Estudo*, 11, 427-436.
- Lucas-Molina, B., Pérez-Albéniz, A., Solbes-Canales, I., Ortuño-Sierra, J., & Fonseca-Pedrero, E. (2022). Bullying, Cyberbullying and Mental Health: The Role of Student Connectedness as a School Protective Factor. *Psychosocial intervention*, 31(1), 33–41. <https://doi.org/10.5093/pi2022a1>
- Marco legal: saúde, um direito de adolescentes / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Área de Saúde do Adolescente e do Jovem. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2007.
- Martins, G. D. G., Caricati, V. V., Barbugli, B. C., Silva Ribeiro, C. M. D., Lobato, F. B. H., Scatena, A., ... & Andrade, A. L. M. (2021). The Biopsychosocial Impact of Abusive Use of Digital Media. In *Drugs and Human Behavior* (pp. 459-468). Springer, Cham.
- Martutik, N., Sujatna, E. T. S., Rukmini, D., & Suwandi, S. (2024). Exploring flaming in the discourse of negative judgment: Invoked strategies used by Indonesian netizens in Instagram comments. *Cogent Arts & Humanities*, 11(1), 2333601. <https://doi.org/10.1080/23311983.2024.2333601>
- Menesini, E.; Nocentini, A.; Calussi, P. A medição do cyberbullying: estrutura dimensional e gravidade relativa do item e discriminação. *Ciberpsicologia, Comportamento. Soc. Rede* 2011, 14, 267-274.
- Mills, KL, Goddings, A.-L., Herting, MM, Meuwese, R., Blakemore, S.-J., Crone, EA, et al. (2016). Desenvolvimento estrutural do cérebro entre a infância e a idade adulta: convergência em quatro amostras longitudinais. *Neuroimage* 141, 273- 281. doi: 10.1016/j.neuroimage.2016.07.044
- Mills, KL, Lalonde, F., Clasen, LS, Giedd, JN e Blakemore, S.- J. (2014). Mudanças de desenvolvimento na estrutura do cérebro social no final da infância e adolescência. *Sociedade cogn. Afetar. Neurosci.* 9, 123–131. doi: 10.1093/scan/ nss113
- McLoughlin, L. T., Lagopoulos, J., & Hermens, D. F. (2020). Cyberbullying and Adolescent Neurobiology. *Frontiers in psychology*, 11, 1511. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01511>
- McLoughlin, LT, Shan, Z., Broadhouse, KM, Lagopoulos, J., Winks, N. e Hermens, DF (2020a). Elucidando a neurobiologia do cyberbullying usando ressonância magnética funcional (fMRI): uma hipótese. *Agressão. Comportamento violento.* 50:101360. doi: 10.1016/j.avb.2019.101360
- McLoughlin, LT, Shan, Z., Broadhouse, KM, Winks, N., Lagopoulos, J., e Hermens, DF (2020b). Fundamentos neurobiológicos do cyberbullying: um estudo piloto de ressonância magnética funcional. *Zumbir. Mapa cerebral.* 41, 1495–1504. doi: 10.1002/hbm.24890
- Molero Jurado, M. del M., et al. (2023). Análisis de red de síntomas emocionales y su relación con la cibervictimización. *Anales de Psicología*, 39(1), 1–12. <https://doi.org/10.6018/analesps.539101>
- Molero Jurado, M. del M., et al. (2024). Cybervictimization and emotional symptoms in adolescents: A network perspective. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1505422>
- Nader, N., Chrousos, GP, & Kino, T. (2010). Interações do sistema CLOCK circadiano e do eixo HPA. *Trends in Endocrinology & Metabolism*, 21(5), 277e286. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tem.2009.12.011>.
- Nagata, J. M., Trompeter, N., Singh, G., Ganson, K. T., Testa, A., Jackson, D. B., Assari, S., Murray, S. B., Bibbins-Domingo, K., & Baker, F. C. (2022). Social Epidemiology of Early Adolescent Cyberbullying in the United States. *Academic pediatrics*, 22(8), 1287–1293. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2022.07.003>
- Nguyen, H. T. L., Nakamura, K., Seino, K., & Vo, V. T. (2020). Relationships among cyberbullying, parental attitudes, self-harm and suicidal behavior among adolescents: results from a school-based survey in Vietnam. *BMC public health*, 20(1), 476. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08500-3>
- Nixon C. L. (2014). Current perspectives: the impact of cyberbullying on adolescent health. *Adolescent health, medicine and therapeutics*, 5, 143–158. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S36456>
- Nurhadi, N. (2023). Digital flaming phenomenon: Flamer reasons behind “freedom of expression” on social media. *Komunika: Journal of Communication Studies*, 6(2), 135–148. <https://doi.org/10.24042/komunika.v6i2.19645>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Yen, J. L., & Chamanadjian, C. (2025). Cyberbullying and Online Aggression. *Pediatric clinics of North America*, 72(2), 333–349. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2024.09.004>
- Younes, F., Halawi, G., Jabbour, H., Osta, N. El, Karam, L., Hajj, A., & Khabbaz, L. R. (2016). Internet addiction and relationships with insomnia, anxiety, depression, stress and self-esteem in university students: A cross-sectional designed study. *PLoS ONE*, 11(9), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161126>
- Oliveira, B. P., Andrade, A. L. M., & De Micheli, D. (2016). Relationship between levels of physical activity and quality of life in drug use in teenagers. *SMAD. Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*, 12(3), 178-187. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.v12i3p178-187>

- Ostby, Y., Tamnes, C. K., Fjell, A. M., Westlye, L. T., Due-Tønnessen, P., & Walhovd, K. B. (2009). Heterogeneity in subcortical brain development: a structural magnetic resonance imaging study of brain maturation from 8 to 30 years. *J. Neurosci.* 29, 11772–11782. doi: 10.1523/jneurosci.1242-09.2009
- Pasquali L, organizador. Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração. Brasília: LabPAM/IBAPP; 1999.
- Pasquali, L. (2010). *Psicometria: Teoria dos testes na psicologia e na educação*. Vozes.
- Passos, M. A. Z., Vellozo, E. P., Hall, P. R., Andrade, A. L. M., Schoen, T. H., Niskier, S. R., & de Souza Vitale, M. S. (2022). Identificação do perfil demográfico, maturação sexual, estado nutricional, saúde comportamental e dependência de internet entre estudantes. *Research, Society and Development*, 11(8), e25111830863-e25111830863. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.30863>
- Patchin, J. W., & Hinduja, S. (2023). Cyberbullying Among Asian American Youth Before and During the COVID-19 Pandemic. *The Journal of School Health*, 93(1), 82–87. <https://doi.org/10.1111/josh.13249>
- Pereira, F. A., de Oliveira, L. G., da Silva, G. T., Scatena, A., Kim, H. S., & Andrade, A. L. M. (2024). Validation of Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in Brazilian Colleges: Network Analysis, Measurement Invariance and Screening Efficiency. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1–19. <https://doi.org/10.1007/s11469-024-01268-2>
- Pfefferbaum, A., Mathalon, D. H., Sullivan, E. V., Rawles, J. M., Zipursky, R. B., & Lim, K. O. (1994). A quantitative magnetic resonance imaging study of changes in brain morphology from infancy to late adulthood. *Arch. Neurol.* 51, 874–887. doi: 10.1001/archneur.1994.0054021004 6012
- Pozzoli, T., & Gini, G. (2020). Behavior during cyberbullying episodes: Initial validation of a new self-report scale. *Scandinavian Journal of Psychology*, 61(1), 22–29. <https://doi.org/10.1111/sjop.12517>
- Preuhs, S. A., Mateus, A. C., & Andrade, A. L. M. (2021a). Tradução e adaptação da Counsellor Activity Self-Efficacy Scale (CASES) em um contexto brasileiro. In Congresso Internacional em Saúde (No. 8).
- Preuhs, S. A., Ramos, R. F. S., Mateus, A. C., Andrade, A. L. M., Martins, G. D. G., & Ribeiro, C. M. D. S. (2021b). Adaptação E Validação De Escala De Dependência Digital no Brasil. In Congresso Internacional em Saúde (No. 8).
- Prince, T., Mattson, K., Bryson, A., & Rodgers, R. F. (2024). Appearance-related cyberbullying and its association with the desire to alter physical appearance among adolescent females. *Journal of Eating Disorders*, 12, 83. <https://doi.org/10.1186/s40337-024-01083-z>
- Ramos, R. F. S., Scatena, A., Kim, H. S., de Oliveira, W. A., & Andrade, A. L. M. (2025). Brazilian digital warriors: Unraveling the nexus of adolescent cyber aggressors, problematic internet & smartphone use, emotional struggles, and parental mediation. *Trends in Psychology*, 33(3), 819-835. <https://doi.org/10.1007/s43076-023-00338-z>
- Reichert, R. A., Andrade, A. L. M., & De Micheli, D. (Eds.). (2025). *Neuropsychology and Substance Use Disorders*. Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-82614-6>
- Reichert, R. A., Lopes, F. M., Scatena, A., Micheli, D. D., & Andrade, A. L. M. (2021a). Drug Screening Instruments for Substance Abuse (ASI, ASSIST, AUDIT, DUSI). In *Psychology of Substance Abuse* (pp. 89-97). Springer, Cham.
- Reichert, R. A., Lopes, F. M., Silva, E. A. D., Scatena, A., Andrade, A. L. M., & Micheli, D. D. (2021b). Psychological Trauma: Biological and Psychosocial Aspects of Substance Use Disorders. In *Drugs and Human Behavior* (pp. 243-260). Springer, Cham.
- Reichert, R. A., Calixto, F., Silva, A. M. B. D., Martins, G. D. G., Barbugli, B. C., Scatena, A., ... & Andrade, A. L. M. (2021c). Digital Games, Shopping, Sex, and Other Addictions: Neuropsychological and Behavioral Correlates. In *Drugs and Human Behavior* (pp. 443-458). Springer, Cham.
- Reichert, R. A., Martins, G. D. G., Silva, A. M. B. D., Scatena, A., Barbugli, B. C., Micheli, D. D., & Andrade, A. L. M. (2021d). New Forms of Addiction: Digital Media. In *Psychology of Substance Abuse* (pp. 43-53). Springer, Cham.
- Reiss, A. L., Abrams, M. T., Singer, H. S., Ross, J. L., & Denckla, M. B. (1996). Brain development, gender and IQ in children: A volumetric imaging study. *Brain* 119, 1763–1774. doi: 10.1093/brain/119.5.1763
- Richetin, J., et al. (2024). Florence Bullying-Victimization Scales (FCBVS): Validation study including online exclusion. *Assessment*. <https://doi.org/10.1177/07342829241275719>
- Rivero, L. M. H. N., Andrade, A. L. M., Figueredo, L. Z. P., Pinheiro, B. D. O., & Micheli, D. D. (2020). Evaluation of FunFRIENDS program in prevention of anxiety in Brazilian children: a randomized

- controlled pilot trial. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 4497-4508. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202511.33072018>
- Romualdo, C., de Oliveira, W. A., Nucci, L. B., Rodríguez Fernández, J. E., da Silva, L. S., Freires, E. M., ... & Andrade, A. L. M. (2025a). Cyberbullying victimization predicts substance use and mental health problems in adolescents: data from a large-scale epidemiological investigation. *Frontiers in Psychology*, 16, 1499352. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1499352>
- Romualdo, C., Oliveira, W. A. D., Andrade, A. L. M., Carlos, D. M., Masson, L. N., & Silva, M. A. I. (2025b). Observing bullying at school: focus group discussions with adolescents. *Psicologia da Educação*, (58), 37-47. <https://doi.org/10.23925/2175-3520.2025.i58p37-47>
- Sacino, A., Mancini, T., Barattucci, M., & Pagliaro, S. (2024). How self-monitoring moderates the effect of cyber-ostracism on emotions and need satisfaction. *International Review of Social Psychology*, 37(1), 7. <https://doi.org/10.5334/irsp.855>
- Saladino, V., Hoelzlhammer, L., & Verrastro, V. (2020). Perception of cyberbullying in adolescence: A brief evaluation among Italian students. *Frontiers in Psychology*, 11, 607225. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.607225>
- Sampasa-Kanyinga, H., Lien, A., Hamilton, H. A., & Chaput, J. P. (2022). Cyberbullying involvement and short sleep duration among adolescents. *Sleep health*, 8(2), 183–190. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2021.11.009>
- Sampasa-Kanyinga, H., Bakwa-Kanyinga, F., Hamilton, H. A., & Chaput, J. P. (2022). Cyberbullying involvement, parental support, and cannabis use among adolescents. *Child abuse & neglect*, 133, 105830. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105830>
- Scatena, A., da Rosa Ferro, L., da Silva, L. S., Fernández, J. E. R., de Oliveira, W. A., & Andrade, A. L. M. (2025). Exploring the Connection Between Substance Use and Mental Health in Brazilian Teens Who Have Experienced Sexual Violence. *International Journal of Psychology*, 60(6), e70133. <https://doi.org/10.1002/ijop.70133>
- Schonfeld, A., McNeil, D., Toyoshima, T., & Binder, R. (2023). Cyberbullying and Adolescent Suicide. *The journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 51(1), 112–119. <https://doi.org/10.29158/JAAPL.220078-22>
- Semolini, F. F., da Silva, L. S., Freires, E. M., Vitta, A. S. L., Scatena, A., de Micheli, D., ... & Andrade, A. L. M. (2024). Regulação emocional no uso problemático de tabaco: uma revisão integrativa. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 16(8), e5370-e5370. <https://doi.org/10.55905/cuadv16n8-146>
- Semolini, F. F., da Silva, L. S., Vitta, A. S. L., Freires, E. M., & Andrade, A. L. M. (2025a). Introduction to Behavioral Addictions and Digital Media. In *Digital Addictions* (pp. 1-22). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-87986-9_1
- Semolini, F. F., da Silva, L. S., Vitta, A. S. L., Freires, E. M., & Andrade, A. L. M. (2025b). Internet and Smartphone Addiction: Characteristics, Impacts, Diagnosis, and Treatment. In *Digital Addictions* (pp. 23-34). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-87986-9_2
- Semolini, F. F., da Silva, L. S., Vitta, A. S. L., Freires, E. M., & Andrade, A. L. M. (2025c). Transmedia and Digital Addiction. In *Digital Addictions* (pp. 177-191). Springer, Cham. [10.1007/978-3-031-87986-9_11](https://doi.org/10.1007/978-3-031-87986-9_11)
- Shariff, S. *Confronting Cyber-Bullying: What Schools Need to Know to Control Misconduct and Avoid Legal Consequences*; Cambridge University Press: New York, NY, USA, 2009
- Shin, S. Y., & Choi, Y. J. (2021). Comparison of Cyberbullying before and after the COVID-19 Pandemic in Korea. *International journal of environmental research and public health*, 18(19), 10085. <https://doi.org/10.3390/ijerph181910085>
- Silva, A. M. B. D., Enumo, S. R. F., Carvalho, L. D. F., Andrade, A. L. M., Machado, W. D. L., Bittencourt, I. G., ... & Amaral, J. D. H. F. D. (2024). Exercise Dependence Scale (EDS-21): Translation and Psychometric Validity for Use in Brazilian Dancers. *Avaliação Psicológica*, 23(3), 263-274. <https://doi.org/10.15689/ap.2024.2303.01>
- Silva, M. A. A., Andrade, A. L. M., & De Micheli, D. (2018). Evaluation of the Implementation of Brief Interventions to Substance Abuse in a Socieducative Context. *Revista Psicologia em Pesquisa*, 12(1). <http://dx.doi.org/10.24879/2018001200100125>
- Silva, M. L., Oliveira, W. A., & Braga, L. W. (2020). Cyberbullying entre adolescentes brasileiros: Revisão sistemática. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*, 30(1), 65–75.
- Silveira, K. M., Assumpção, F., Andrade, A. L. M., De Micheli, D., & Lopes, F. M. (2021). Relação das Dependências Física, Psicológica e Comportamental na Cessação do Tabagismo. *Contextos Clínicos*, 14(2). <https://doi.org/10.4013/ctc.2021.142.08>
- Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S., & Tippett, N. (2008). Cyberbullying: Its nature and impact. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(4), 376–385.

- Snell, PA & Englander, EK (2010). Vitimização e comportamentos de cyberbullying entre meninas: aplicando resultados de pesquisas no campo. *Journal of Social Sciences*, 6 (4), 510-514. <https://doi.org/10.3844/jssp.2010.510.514>
- Song, J., Park, S., & Baek, Y. (2024). The longitudinal associations between cyberbullying victimization and adolescent mental health: A cross-lagged panel analysis. *Journal of Adolescence*, 103, 11–22. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2024.05.004>
- Souza, F. B., Andrade, A. L. M., Rodrigues, T. P., Nascimento, M. O. & De Micheli, D. (2015). Evaluation of teachers' conceptions about substance misuse in public and private schools: exploratory. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 15(3), 1081-1095. <http://dx.doi.org/10.12957/epp.2015.19429>
- Sowell, E. R., Peterson, B. S., Thompson, P. M., Welcome, S. E., Henkenius, A. L., and Toga, A. W. (2003). Mapping cortical change across the human life span. *Nat. Neurosci.* 6, 309–315. doi: 10.1038/nn1008
- Sowell, E. R., Thompson, P. M., Tessner, K. D., and Toga, A. W. (2001). Mapping continued brain growth and gray matter density reduction in dorsal frontal cortex: Inverse relationships during postadolescent brain maturation. *J. Neurosci.* 21, 8819–8829. doi: 10.1523/jneurosci.21-22-08819.2001
- Spritzer, D. T., Andrade, A. L. M., Xavier, A. Z., da Silva, G. T., Kim, H. S., Kaliszewska-Czeremska, K., ... & Hauck, S. (2022). The Self-perception of Text message Dependence Scale (STDS): A Brazilian-Portuguese validation and expansion of its psychometric properties. *Current Psychology*, 1-12. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-02957-8>
- Steele, C.M., Josephs, R.A., 1990. Alcohol myopia: its prized and dangerous effects. *Am. Psychol.* 45, 921.
- Strohmeier, D., & Gradinger, P. (2022). Cyberbullying and Cyber Victimization as Online Risks for Children and Adolescents. *European Psychologist*, 27(2), 141-150. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000479>
- Sukkyung You, Sun Ah Lim, Longitudinal predictors of cyberbullying perpetration: Evidence from Korean middle school students, *Personality and Individual Differences*, Volume 89, 2016, Pages 172-176 ISSN 0191-8869. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.10.019>.
- Tanya Beran, Faye Mishna, Lauren B. McInroy, Shaheen Shariff, Children's Experiences of Cyberbullying: A Canadian National Study, *Children & Schools*, Volume 37, Issue 4, October 2015, Pages 207–214, <https://doi.org/10.1093/cs/cdv024>
- Tang, S. (2023). Gender Perspectives on Cyberbullying in Different Countries for Comparison. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 7, 266-270.
- Tavares, M. M. M., Nucci, L. B., Monezi Andrade, A. L., & Enes, C. C. (2025). Sociodemographic inequalities in multimorbidity and lifestyle risk factors among young adults: a national population-based study. *Frontiers in Public Health*, 13, 1645486. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1645486>
- Taurisano, A. A. A., Enumo, S. R. F., Prebianchi, H. B., & Andrade, A. L. M. (2020). Estresse e satisfação de pais com o atendimento em unidade de terapia intensiva neonatal. *Interação em Psicologia*, 24(2), 179-189. <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v24i2.68643>
- Tarazi FI, Tomasini EC, Baldessarini RJ. Postnatal development of dopamine D1-like receptors in rat cortical and striatolimbic brain regions: An autoradiographic study. *Devneurosci.* 1999; 21(1):43-9.
- Terburg, D., Morgan, B., & van Honk, J. (2009). A proporção de testosterona e cortisol: um marcador hormonal para propensão à agressão social. *Jornal Internacional de Direito e Psiquiatria*, 32(4), 216e223. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijlp.2009.04.008>.
- Tintori, A., Ciancimino, G., Giovanelli, G., & Cerbara, L. (2021). Bullying and Cyberbullying among Italian Adolescents: The Influence of Psychosocial Factors on Violent Behaviours. *International journal of environmental research and public health*, 18(4), 1558. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041558>
- Tokunaga, R. S. (2010). Following you home from school: Cyberbullying victimization. *Computers in Human Behavior*, 26(3), 277–287.
- Łosiak-Pilch, J., Grygiel, P., Ostafińska-Molik, B., & Wysocka, E. (2022). Cyberbullying and its protective and risk factors among Polish adolescents. *Current issues in personality psychology*, 10(3), 190–204. <https://doi.org/10.5114/cipp.2021.111404>
- UNICEF (2019). Pesquisa da UNICEF: Mais de um terço dos jovens em 30 países relatam ter sido vítimas de bullying online. Recuperado de. <https://www.unicef.org/press-releases/unicef-poll-more-third-young-people-30-countries-report-being-victim-online-bullying>
- Van den Eijnden, R. J. J. M., et al. (2024). Being kicked out of a WhatsApp group: Frequency and associations with adolescents' psychosocial well-being and school achievement. *Journal of Social and Personal Relationships*. <https://doi.org/10.1177/02654075241298148>

- Vandebosch, H., & van Cleemput, K. (2009). Cyberbullying among youngsters: Profiles of bullies and victims. *New Media & Society*, 11, 1349-1371. doi:10.1177/1461444809341263
- Van Geel, M., Vedder, P., & Tanilon, J. (2014). Relationship between peer victimization, cyberbullying, and suicide in children and adolescents: a meta-analysis. *JAMA pediatrics*, 168(5), 435-442. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.4143>
- Varjas, Kristen & Henrich, Christopher & Meyers, Joel. (2009). Urban Middle School Students' Perceptions of Bullying, Cyberbullying, and School Safety. *Journal of School Violence*. 8. 10.1080/15388220802074165.
- Vignola, R. C., & Tucci, A. M. (2014). Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *Journal of affective disorders*, 155, 104-109. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031>
- Vogels, E. A., Anderson, M., Nolan, H., & Beveridge, K. (2021). The state of online harassment. Pew Internet Survey. Retrieved from <https://www.pewresearch.org/internet/2021/01/13/the-state-of-online-harassment/>. Accessed 16 Sept 2021
- Volkow, N. D., Wang, G. J., Fowler, J. S., Tomasi, D., & Telang, F. (2011). Addiction: beyond dopamine reward circuitry. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 108(37), 15037-15042. <https://doi.org/10.1073/pnas.1010654108>
- Wang, X.; Yang, J.; Wang, P.; Lei, L. Childhood maltreatment, moral disengagement, and adolescents' cyberbullying perpetration: Fathers' and mothers' moral disengagement as moderators. *Comput. Hum Behav.* 2019, 95, 48-57
- Wiederhold B. K. (2014). Cyberbullying and LGBTQ youth: a deadly combination. *Cyberpsychology, behavior and social networking*, 17(9), 569-570. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.1521>
- Willard, N. (2007). *Cyberbullying and cyberthreats: Responding to the challenge of online social aggression, threats, and distress*. Research Press.
- Williams, K. R., & Guerra, N. G. (2007). Prevalence and predictors of internet bullying. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 41(6 Suppl 1), S14-S21. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.08.018>
- Willard, N. E. (2007). *Cyberbullying and cyberthreats: Responding to the challenges of online social aggression, threats, and distress*. Champaign, IL: Research Press.
- Wright, M. F., Wachs, S., & Gámez-Guadix, M. (2022). The Role of Perceived Gay-Straight Alliance Social Support in the Longitudinal Association Between Homophobic Cyberbullying and LGBTQIA Adolescents' Depressive and Anxiety Symptoms. *Journal of youth and adolescence*, 51(7), 1388-1396. <https://doi.org/10.1007/s10964-022-01585-6>
- Xing, J., & Kuo, F. (2024). The effects of cyber-ostracism on college students' aggressive behavior: A moderated mediation model. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1393876. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1393876>
- Xu, X., Yang, C., Huebner, E. S., & Tian, L. (2023). Understanding general and specific associations between cyberbullying and psychopathological symptoms in adolescents: a latent dimensional approach. *European child & adolescent psychiatry*, 10.1007/s00787-023-02198-5. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s00787-023-02198-5>
- Yamauchi, L. M., Andrade, A. L. M., Pinheiro, B. O., Enumo, S. R. F & De Micheli, D. (2019). Evaluation of the social representation of the use of alcoholic beverages by adolescents. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 36, e180098. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275201936e180098>
- Ybarra, M. L., Diener-West, M., & Leaf, P. J. (2007). Internet harassment and school bullying. *Journal of Adolescent Health*, 41(6), S42-S50.
- Zhang, W., et al. (2022). Cyberbullying definitions and measurements in children and adolescents: Summarizing 20 years of global efforts. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 14165. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114165>
- Zhu, C., Huang, S., Evans, R., & Zhang, W. (2022). Adaptation and validation of the European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire (ECIPQ) with Chinese adolescents. *Health & Social Care in the Community*, 30(6), e2562-e2571. <https://doi.org/10.1111/hsc.13466>
- Tintori, A., Ciancimino, G., Giovanelli, G., & Cerbara, L. (2021). Bullying and Cyberbullying among Italian Adolescents: The Influence of Psychosocial Factors on Violent Behaviours. *International journal of environmental research and public health*, 18(4), 1558. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041558>
- Łosiak-Pilch, J., Grygiel, P., Ostafińska-Molik, B., & Wysocka, E. (2022). Cyberbullying and its protective and risk factors among Polish adolescents. *Current issues in personality psychology*, 10(3), 190-204. <https://doi.org/10.5114/cipp.2021.111404>

- UNICEF (2019). Pesquisa da UNICEF: Mais de um terço dos jovens em 30 países relatam ter sido vítimas de bullying online. Recuperado de. <https://www.unicef.org/press-releases/unicef-poll-more-thirdyoung-people-30-countries-report-being-victim-online-bullying>
- Vandebosch, H., & van Cleemput, K. (2009). Cyberbullying among youngsters: Profiles of bullies and victims. *New Media & Society*, 11, 1349-1371. doi:10.1177/1461444809341263
- Van Geel, M., Vedder, P., & Tanilon, J. (2014). Relationship between peer victimization, cyberbullying, and suicide in children and adolescents: a meta-analysis. *JAMA pediatrics*, 168(5), 435-442. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.4143>
- Varjas, Kristen & Henrich, Christopher & Meyers, Joel. (2009). Urban Middle School Students' Perceptions of Bullying, Cyberbullying, and School Safety. *Journal of School Violence*. 8. 10.1080/15388220802074165.
- Vignola, R. C., & Tucci, A. M. (2014). Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *Journal of affective disorders*, 155, 104-109. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031>
- Vogels, E. A., Anderson, M., Nolan, H., & Beveridge, K. (2021). The state of online harassment. Pew Internet Survey. Retrieved from <https://www.pewresearch.org/internet/2021/01/13/the-state-of-online-harassment/>. Accessed 16 Sept 2021
- Volkow, N. D., Wang, G. J., Fowler, J. S., Tomasi, D., & Telang, F. (2011). Addiction: beyond dopamine reward circuitry. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108(37), 15037-15042. <https://doi.org/10.1073/pnas.1010654108>
- Wang, X.; Yang, J.; Wang, P.; Lei, L. Childhood maltreatment, moral disengagement, and adolescents' cyberbullying perpetration: Fathers' and mothers' moral disengagement as moderators. *Comput. Hum Behav.* 2019, 95, 48-57
- Wiederhold B. K. (2014). Cyberbullying and LGBTQ youth: a deadly combination. *Cyberpsychology, behavior and social networking*, 17(9), 569-570. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.1521>
- Williams, K. R., & Guerra, N. G. (2007). Prevalence and predictors of internet bullying. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 41(6 Suppl 1), S14-S21. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.08.018>
- Willard, N. E. (2007). *Cyberbullying and cyberthreats: Responding to the challenges of online social aggression, threats, and distress*. Champaign, IL: Research Press.
- Wright, M. F., Wachs, S., & Gámez-Guadix, M. (2022). The Role of Perceived Gay-Straight Alliance Social Support in the Longitudinal Association Between Homophobic Cyberbullying and LGBTQIA Adolescents' Depressive and Anxiety Symptoms. *Journal of youth and adolescence*, 51(7), 1388-1396. <https://doi.org/10.1007/s10964-022-01585-6>
- Xu, X., Yang, C., Huebner, E. S., & Tian, L. (2023). Understanding general and specific associations between cyberbullying and psychopathological symptoms in adolescents: a latent dimensional approach. *European child & adolescent psychiatry*, 10.1007/s00787-023-02198-5. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s00787-023-02198-5>
- Yamauchi, L. M., Andrade, A. L. M., Pinheiro, B. O., Enumo, S. R. F & De Micheli, D. (2019). Evaluation of the social representation of the use of alcoholic beverages by adolescents. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 36, e180098. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275201936e180098>

Tabela Suplementar 1. Análise Fatorial Exploratória (EFA) referente a primeira extração (provisória) dos itens. A EFA foi conduzida por meio de análise paralela, utilizando o método de estimação *weighted least squares*, matriz de correlação policórica/tetraicórica, rotação oblíqua do tipo promax.

Item	F1	F2	F3	F4	F5	F6	Uniqueness
Q1	0,656						0,468
Q2	0,446						0,450
Q3	0,581						0,370
Q4	0,805						0,155
Q5	0,741						0,207
Q6	0,689						0,291
Q7	0,564						0,452
Q8	0,752						0,181
Q9	0,427	0,327					0,349
Q10	0,382	0,308					0,283
Q11	0,366	0,334			0,407		0,346
Q12	0,335	0,360		0,309			0,241
Q13				0,995			-0,001
Q14				0,478			0,376
Q15				0,382			0,422
Q16		0,435					0,390
Q17			0,321	0,341			0,348
Q18		0,811					0,324
Q19		0,689					0,241
Q20		0,703					0,428
Q21		0,634					0,341
Q22		0,461				0,418	0,231
Q23		0,533					0,347
Q24			0,309		0,512		0,627
Q25				0,319	0,515		0,374

Q26	0,593	0,292
Q27	0,809	0,168
Q28	0,902	0,147
Q29	0,920	0,086
Q30	0,736	0,192

Nota: F1 = Ameaça; F2 = Exclusão Social; F3 = Flaming; F4 = Difamação; F5 = Problemas emocionais.
Crêterios de exclusão adotados: (a) cargas fatoriais inferiores a 0,50 (itens 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17 e 25); (b) baixos níveis de centralidade na análise de rede (itens 1, 2, 12 e 24). A análise paralela indicou a extra o de seis fatores, responsáveis por 53,2% da variância acumulada. Entretanto, o Fator 6 não recebeu denomina o, uma vez que não se mostrou teoricamente relevante para o modelo proposto.

Observa o:

Fator	% de Variância total	% acumulada
1	14,57	14,6
2	11,86	26,4
3	11,42	37,8
4	7,04	44,9
5	5,60	50,5
6	2,71	53,2

Apêndice 1. Escala de Comportamento Online Agressivo e Cyberbullying -ECOAC.

Instruções: Pensando nos últimos 2 a 3 meses, quantas vezes cada uma destas situações aconteceu com você?

Escala de Comportamento Online Agressivo e Cyberbullying (ECOAC)					
Ameaça	Nunca (0)	Uma vez (1)	Duas vezes (2)	Três vezes (3)	Quatro ou mais vezes (4)
1. Fui alvo de piadas, ofensas ou xingamentos online	0	1	2	3	4
2. Fui ameaçado ou me senti inseguro por causa das minhas interações online	0	1	2	3	4
3. Recebi algum tipo de ameaça física na internet	0	1	2	3	4
4. Recebi algum tipo de ameaça de difamação (disseminar informações falsas) na internet	0	1	2	3	4
5. Recebi algum tipo de ameaça de ser excluído de algo na internet	0	1	2	3	4
6. Recebi algum tipo de ameaça de retaliação na internet (vingança)	0	1	2	3	4
Difamação/exposição					
7. Compartilharam alguma foto ou vídeo meu sem o meu consentimento.	0	1	2	3	4
8. Criaram algum apelido ruim ou maldoso contra mim na internet.	0	1	2	3	4
9. Criaram algum meme ou montagem a meu respeito.	0	1	2	3	4
10. Compartilharam alguma captura de tela (print) de uma conversa minha com alguém sem meu consentimento.	0	1	2	3	4
11. Divulgaram alguma informação pessoal minha (endereço, telefone, etc.) sem o meu consentimento.	0	1	2	3	4
12. Revelaram algum segredo ou comentário em aplicativos de mensagens ou redes sociais.	0	1	2	3	4
Problemas emocionais					
13. Ser alvo de ataques virtuais está afetando minha saúde mental e emocional.	0	1	2	3	4
14. Tenho dificuldades para me concentrar desde que comecei a receber mensagens ou comentários ofensivos na internet.	0	1	2	3	4
15. Tenho dificuldades para dormir desde que comecei a receber mensagens ou comentários ofensivos na internet.	0	1	2	3	4
16. Tenho dificuldades para realizar as atividades diárias desde que comecei a receber mensagens ou comentários ofensivos na internet.	0	1	2	3	4
17. Notei mudanças em meu comportamento ou humor desde que comecei a receber mensagens ou comentários ofensivos na internet.	0	1	2	3	4

Instruções de correção: Todos os itens são pontuados na mesma direção, sem necessidade de inversão. Quanto maior a pontuação, maior a gravidade dos sintomas. Sugerimos um ponto de corte ≥ 8 para a classificação de cyberbullying.

Declaração de uso e validação: A versão em português da escala está disponível gratuitamente para fins científicos e educacionais. Autorizamos sua reprodução, adaptação e validação em países de língua portuguesa, sem permissão prévia, desde que a fonte deste manuscrito seja citada.