

Evidências científicas relacionadas aos transtornos de adição à internet: Revisão de escopo

Scientific evidence related to internet addiction disorders: A scope review

Evidencia científica relacionada con los trastornos de adicción a Internet: Revisión del alcance

THAÍS LOURENÇO DUTRA

Centro Universitário Ítalo Brasileiro (UNI ITALO) (Brasil)

<https://orcid.org/0009-0007-9826-6016>

Correspondência: thais.dutra@italo.edu.br

FRANCISCA EDINETE NOGUEIRA DE SOUSA

Centro Universitário Ítalo Brasileiro (UNI ITALO) (Brasil)

<https://orcid.org/0009-0003-0920-9441>

LUCAS MILLER NAGEL

Centro Universitário Ítalo Brasileiro (UNI ITALO) (Brasil)

<https://orcid.org/0009-0005-0244-4355>

DANIEL DE OLIVEIRA MOYSES

Centro Universitário Ítalo Brasileiro (UNI ITALO) (Brasil)

<https://orcid.org/0009-0004-1851-1404>



GABRIEL RODRIGUES BONFIGLIOLI FABBRI
Centro Universitário Ítalo Brasileiro (UNI ITALO) (Brasil)
<https://orcid.org/0009-0007-7073-6864>

MARIA DYRCE DIAS MEIRA
Universidade de São Paulo (USP) (Brasil)
<https://orcid.org/0000-0001-6313-4637>

Resumo

Objetivo: Sintetizar evidências científicas relacionadas aos transtornos de adição à internet, buscando identificar contribuições da terapia cognitivo-comportamental nesse contexto.

Método: Realizou-se uma revisão de escopo, envolvendo pesquisas de metanálise publicadas entre 2019 e 2024.

Resultados: Foram recuperadas 28 publicações, abrangendo os aspectos: “Diagnóstico”, por imagem e relacionado aos traços de personalidade; “Fatores de risco”, principalmente relacionados aos traumas infantis, solidão, tempo de internet, agressividade e impulsividade em decisões arriscadas; “Fatores de proteção”, que envolveram autocontrole, consciência, amabilidade, autoestima, inteligência, satisfação com a vida e educação; “Prevalência”, que variou entre 8% e 37%, em diferentes países; “Comorbidades”, que abrangeram transtornos alimentares; ansiedade, depressão; déficit na tomada de decisão e insônia; “Tratamentos / Intervenções”, destacando-se a prática de exercícios físicos e as abordagens mistas, envolvendo medicamentos e terapia cognitivo-comportamental associados à estimulação magnética transcraniana repetitiva (EMTr) e “Qualidade de vida” prejudicada.

Palavras-chave: transtorno de adição à internet, metanálise, terapia cognitivo-comportamental.

Abstract

Objective: To synthesize scientific evidence related to internet addiction disorders, seeking to identify the contributions of cognitive-behavioral therapy, in this context.

Method: Scoping review was conducted, involving meta-analysis research published between 2019 and 2024.

Results: A total of 28 publications were retrieved, covering the following aspects: “Diagnosis”, via imaging and its relationship related to personality traits; “Risk factors,” mainly related to childhood trauma, loneliness, internet use time, aggression, and impulsiveness in risky decisions; “Protective factors,” involving self-control, awareness, kindness, self-esteem,

Citação/Referência: Dutra, L. T., Sousa, F. E. N., Nagel, L. M., Moyses, D. O., Fabbri, G. R. B., & Meira, M. D. D. (2026). Evidências científicas relacionadas aos transtornos de adição à internet: revisão de escopo. *Psicología desde el Caribe*, 43(1), 86-116.

Recebido: 30 de setembro de 2024

Aceite: 22 de novembro de 2025

intelligence, life satisfaction, and education; “Prevalence,” which varied between 8% and 37% in different countries; “Comorbidities,” which included eating disorders; anxiety, depression; decision-making deficits and insomnia; “Treatments / Interventions,” highlighting the practice of physical exercise and mixed approaches, involving medications and cognitive-behavioral therapy associated with repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS); and lastly, impaired “Quality of life.”

Keywords: internet addiction disorder, meta-analysis, cognitive-behavioral therapy.

Resumen

Objetivo: Sintetizar evidencia científica relacionada con los trastorno de adicción a internet, buscando identificar contribuciones de la terapia cognitivo-conductual en este contexto.

Método: Se realizó una revisión de alcance, que involucra investigaciones de metaanálisis publicadas entre 2019 y 2024.

Resultados: Se recuperaron 28 publicaciones, que abarcan los siguientes aspectos: “Diagnóstico”, por imagen y relacionados con rasgos de personalidad; “Factores de riesgo”, principalmente relacionados con traumas infantiles, soledad, tiempo de internet, agresividad e impulsividad en decisiones arriesgadas; “Factores protectores”, que involucraban autocontrol, conciencia, bondad, autoestima, inteligencia, satisfacción con la vida y educación; “Prevalencia”, que osciló entre el 8 y el 37 %, en diferentes países; “Comorbilidades”, que incluían trastornos alimentarios; ansiedad, depresión; déficit en la toma de decisiones e insomnio; “Tratamientos / Intervenciones”, destacando la práctica de ejercicios físicos y enfoques mixtos, que involucran medicamentos y terapia cognitivo-conductual asociados con estimulación magnética transcraneal repetitiva (EMTr) y deterioro de la “Calidad de vida”.

Palabras clave: trastorno de adicción a internet, metaanálisis, terapia cognitivo-conductual.

Introdução

No mundo globalizado e cada vez mais informatizado, as plataformas digitais têm se tornando cada vez mais essenciais na vida das pessoas, mediando as interações sociais de maneira geral. Apesar dos inegáveis benefícios proporcionados pelo uso dessas plataformas, registram-se preocupações crescentes relacionadas aos comportamentos viciantes que envolvem as redes sociais e a internet de maneira geral. Pesquisadores têm identificado relações significativas e positivas entre o vício em internet e a saúde mental. Registram-se níveis elevados de sintomas relacionados, principalmente, à depressão, ansiedade e estresse (Dalvi-Esfahani *et al.*, 2019; Karim *et al.*, 2020; Jovanović; Višnjić & Gmijović, 2021; Višnjić *et al.*, 2023; Lukose *et al.*, 2023). Outra comorbidade destacada é a fobia social, que foi constatada na pesquisa de Lima, Antunes da Silva & Soares Martins (2021).

A Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) conceitua o termo “Transtorno de Adição à Internet” (TAI) como sendo o “Uso problemático e compulsivo da Internet que resulta em prejuízo significativo da função da pessoa na vida diária”. Esse conceito é usado de forma específica quando aplicado aos termos: “Vício em Mídia Social *On-line*”; “Dependência do Smartphone” e “Transtorno de Jogos na Internet” (TJI) (Descritores em Ciências da Saúde – DeCS, 2023). Esse mesmo conceito se encontra indexado no *Medical Subject Headings – MeSH* (2024) acessado pela Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA.

Vale destacar que a literatura científica utiliza uma variedade de termos relacionados ao uso indiscriminado da internet. Fernandes, Maia & Pontes (2019, p. 5) realizaram uma revisão da literatura, na qual fizeram um apanhado geral sobre a aplicação de dois desses termos: “Adição à Internet e Uso Problemático da Internet” (UPI). Com base nos estudos incluídos, os autores postularam que na abordagem cognitivo-comportamental se observa maior flexibilidade e aplicabilidade clínica do termo UPI, por permitir “um maior entendimento por parte dos profissionais de saúde mental sobre a forma e intensidade como o UPI pode afetar os diversos domínios da vida dos utilizadores problemáticos” (tradução livre).

Montag *et al.* (2019) argumentam sobre a necessidade de se estabelecer uma taxonomia mais específica para facilitar a condução de pesquisas sobre o “transtorno por uso de internet” ou “dependência de smartphone”. Eles sugeriram que se diferenciem os diversos conteúdos consumidos, bem como o comportamento

do usuário nas diferentes plataformas. Segundo os autores, essa diferenciação possibilitaria delinear melhor os mecanismos e fatores de risco relacionados a conteúdos específicos, tendo em mente os diferentes tipos de acesso.

Nessa direção, percebe-se uma necessidade de informações mais abrangentes e consistentes sobre aspectos que impactem, direta ou indiretamente, na avaliação clínica psicológica baseada em evidências (American Psychological Association, 2006; Wright et al., 2022; Wilcox, Schroeder & Drefs, 2023) que, no âmbito deste estudo, se aplica aos efeitos emocionais da adição à internet em suas mais variadas formas. Essa preocupação foi apresentada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) no relatório da primeira reunião sobre as implicações do uso excessivo da internet, realizada em 2014 no Japão (World Health Organization, 2015).

No Brasil, os dados do IBGE demonstram que o acesso à internet já alcança 89,1% da população com 10 anos ou mais em 2024, correspondendo a cerca de 168 milhões de pessoas conectadas, com destaque para o crescimento expressivo entre idosos (IBGE, 2022, 2023, 2024a, 2024b). Esse aumento da conectividade tem sido associado a riscos crescentes para a saúde mental, aumentando significativamente os sintomas de ansiedade, depressão, dificuldades de regulação emocional e prejuízos no sono, especialmente entre adolescentes e jovens (Andrade et al., 2023; Magalhães et al., 2024; Marin et al., 2024). Revisões e estudos epidemiológicos reforçam a associação entre o TAI e maior prevalência de transtornos mentais comuns, incluindo comorbidades psiquiátricas (Sokolowski et al., 2025; Soriano-Molina et al., 2025; Borges et al., 2025; Mishra et al., 2024). Tais evidências indicam que o impacto da alta prevalência do uso de internet se configura um desafio emergente para a saúde mental coletiva.

Visando desenvolver uma compreensão maior das implicações desse comportamento na saúde mental, o presente estudo objetivou sintetizar evidências científicas relacionadas aos Transtornos de Adição à Internet (TAI), buscando identificar as contribuições da aplicação da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) nesse contexto.

Método

Trata-se de uma revisão de escopo (Peters et al., 2020), desenvolvida com base no modelo PRISMA EcR (Tricco et al., 2018) e baseada em artigos de Revisão Sistemática com Metanálise (El Dib, 2022; Higgins et al., 2022), nos quais se buscou responder à seguinte pergunta: “Como se configuram as evidências científicas

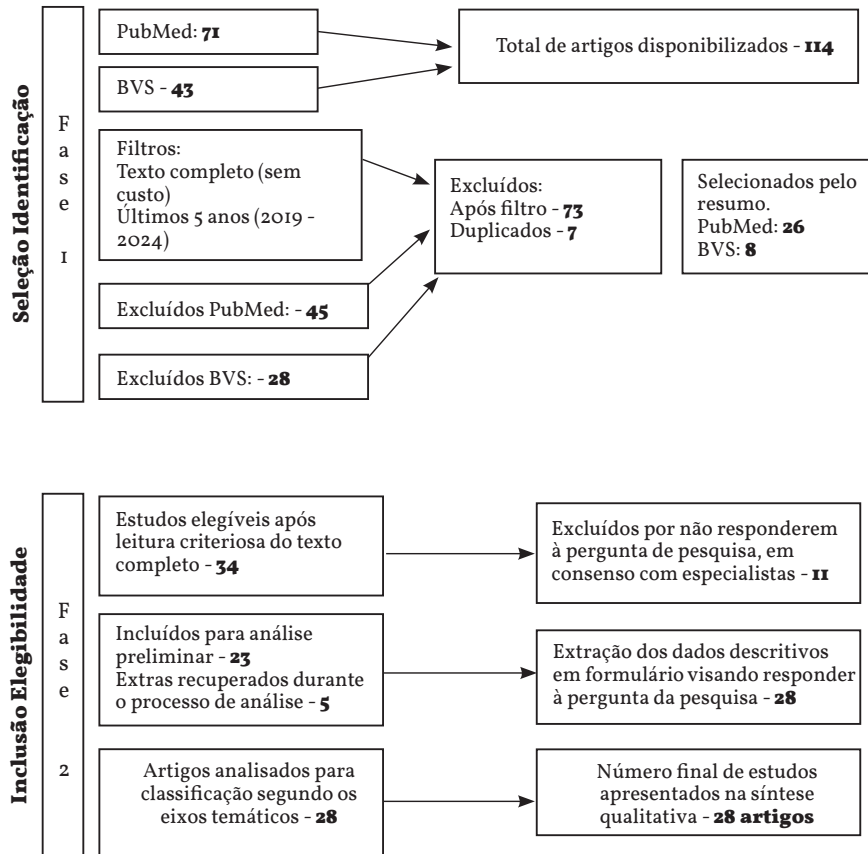
em publicações relacionadas aos Transtornos de Adição à Internet e quais as contribuições da Terapia Cognitivo-Comportamental nesse contexto?”. Para levantamento dos dados, utilizou-se a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e a *United States National Library of Medicine – NLM* (PubMed).

As buscas foram realizadas entre os meses de março a julho de 2024, por quatro pesquisadores independentes, com base nos seguintes critérios: publicações dos últimos cinco anos (2019 a 2024), disponíveis em texto completo e sem custo, nos idiomas inglês, português e espanhol. Utilizou-se o sistema de busca avançada por meio dos descritores “Internet Addiction Disorder” AND “Meta-Analysis” na PubMed e “Transtorno de Adição à Internet” AND “Metanálise” para a busca na BVS.

Na primeira etapa, as publicações disponibilizadas nos dois portais, que atenderam aos critérios elencados, foram examinadas pelos quatro pesquisadores, buscando inicialmente a presença dos descritores ou correlatos nos resumos, nos títulos e nas palavras-chave (Figura). Entre os termos correlatos, incluídos nessa etapa inicial, destacam-se os subtipos mais frequentemente utilizados na literatura “uso viciante da Internet”, “uso problemático da Internet”, “uso excessivo de mídias sociais”, “dependência de smartphone” e “transtorno de jogos na Internet”.

Na segunda etapa, foram excluídos os artigos duplicados e aqueles com temáticas diferentes da proposta. As publicações pré-selecionadas foram analisadas de forma independente pelos quatro pesquisadores quanto à elegibilidade e resposta à pergunta de pesquisa. As discordâncias nesta fase foram resolvidas por meio de análise conjunta e consensual com duas professoras especialistas na área de estudo, resultando na escolha de 23 artigos. Durante o processo de seleção e análise das publicações, foram localizados mais cinco estudos de metanálise que se enquadravam nos critérios preestabelecidos e, por responderem à pergunta de pesquisa, foram incluídos para análise final, totalizando 28 artigos elegíveis (Figura). Na sequência, foram extraídas informações de cada publicação e registradas em um formulário desenvolvido com a finalidade de sistematizar e reunir os dados referentes a: autores; periódico; título; tipo de estudo; amostra e objetivo para a realização da análise qualitativa dos estudos selecionados.

Pergunta de pesquisa - Como se configuram as evidências científicas em publicações relacionadas aos Transtornos de Adição à Internet e quais as contribuições da Terapia Cognitivo-Comportamental nesse contexto?



Fonte: adaptado a partir do modelo PRISMA ScR (Tricco et al., 2018).

Figura. Fluxograma de dados com as etapas da pesquisa

Resultados

Foram selecionados e analisados 28 artigos que aplicaram o método de Revisão Sistemática com Metanálise (El Dib, 2022; Higgins et al., 2022), visando reunir e sintetizar dados sobre o TAI em suas diferentes abordagens e derivações. Os estudos selecionados foram separados e distribuídos segundo os eixos temáticos: Diagnóstico (2); Fatores de risco e / ou proteção (7); Prevalência (3); Comorbidades (10); Tratamento / Intervenção (5) e Qualidade de vida (1). A seguir, são apresentados os estudos selecionados conforme: autor; ano de publicação; periódico; título original; tipo do estudo, amostra e objetivo (Tabela).

Tabela. Distribuição dos estudos, segundo os eixos temáticos

Autor, Ano e Periódico	Título do artigo	Tipo de estudo e amostra	Objetivo	Risco de viés / Heterogeneidade descritos
Diagnóstico				
Yu, Abdullah & Mansor (2024) Brain Behav.	EEG components of inhibitory control ability in internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.	Metanálise 5 artigos, 278 participantes	Investigar se o Potencial Relacionado ao Evento N2 e os componentes do ERP P3 poderiam servir como indicadores confiáveis da capacidade de controle inibitório em indivíduos com Transtorno de Jogos na Internet	Heterogeneidade moderada (42%). Risco de viés de publicação relatado.
Marengo et al (2020) J Behav Addict.	The association between the Big Five personality traits and smartphone use disorder: A meta-analysis.	Metanálise 26 artigos, 441.79 participantes	Determinar a força das associações entre os cinco grandes traços de personalidade e o Transtorno por Uso de Smartphones.	Heterogeneidade alta (70%). Viés de seleção mencionado.
Fatores de risco e / ou proteção				
Zhuang et al. (2023) J Behav Addict.	Longitudinal modifiable risk and protective factors of internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis.	Metanálise 39 artigos, 37.042 indivíduos.	Compreender completamente o risco modificável causal e precedente ou fatores de proteção para o Transtorno de Jogos na Internet.	Heterogeneidade moderada. Viés de idioma (maioria dos estudos na Ásia).
Wang et al. (2022) Front Public Health	Assessing the Association Between Internet Addiction Disorder and Health Risk Behaviors Among Adolescents and Young Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis.	Metanálise 16 artigos, 61.823 participantes	Avaliar a relação entre transtorno de adição à internet e comportamentos de risco à saúde.	Heterogeneidade moderada. Viés de publicação não significativo.
Li et al. (2023) Front Public Health	Internet gaming disorder and aggression: A meta-analysis of teenagers and young adults.	Metanálise 24 artigos, 20.790 participantes	Avaliar a relação entre Transtorno de Jogos na Internet e a agressão bem como identificar as variáveis que moderam essa relação.	Heterogeneidade alta (77,5%). Viés de publicação não significativo.
Ropovik et al. (2023) Addict Behav.	Risk and protective factors for (internet) gaming disorder: A meta-analysis of pre-Covid studies.	Metanálise 210 artigos, 210.557 participantes	Fornecer a síntese mais abrangente, até o momento, dos fatores de risco e de proteção tanto do distúrbio do jogo, quanto do Transtorno de jogos na Internet	Heterogeneidade moderada a alta (47-72%), variando entre fatores de risco e proteção). Viés de publicação não significativo.
Wang & Zeng (2024) BMC Public Health	Relationship between loneliness and internet addiction: a meta-analysis.	Metanálise 32 artigos, 35.623 participantes	Analisar sistematicamente os resultados de pesquisas sobre a relação entre a solidão e o vício em Internet.	Heterogeneidade muito alta ($I^2 = 92,17\%$). Efeito combinado $r \approx 0,291$.

Continúa...

Chung et al. (2021) Sci Rep.	A systematic review and meta-analysis on the clinical implications of probability discounting among individuals with Internet gaming disorder.	Metanálise 5 artigos, 300 participantes	Explorar as implicações terapêuticas do Desconto de Probabilidade na população com Transtorno de jogos na Internet através da revisão das evidências clínicas disponíveis.	Heterogeneidade moderada a alta (56-72%). Viés de publicação significativo ($p < 0,01$).
Tang et al. (2024) J Behav Addict.	The relationship between childhood trauma and internet addiction in adolescents: A meta-analysis.	Metanálise 19 artigos, 21.398 participantes	Examinar a relação entre trauma infantil e vício em internet em adolescentes.	Heterogeneidade alta (85%). Viés de publicação não significativo.
Prevalência				
Cheng et al. (2021) Addict Behav.	Prevalence of social media addiction across 32 nations: meta-analysis with subgroup analysis of classification schemes and cultural values.	Metanálise 63 estudos, 34.798 participantes	Sintetizar sistematicamente as pesquisas existentes sobre a prevalência do vício em mídias sociais.	Heterogeneidade alta (84%) e Viés de publicação presente.
Al-Khani et al. (2021) J Behav Addict.	Internet addiction in Gulf countries: A systematic review and meta-analysis.	Metanálise 10 estudos, 7.620 participantes	Avaliar a qualidade dos estudos de adição à internet do Conselho de Cooperação do Golfo e reunir os seus dados para obter uma estimativa precisa do problema.	Heterogeneidade moderada (63%). Viés de publicação não significativo.
Meng et al. (2022) Clin Psychol Rev.	Global prevalence of digital addiction in general population: A systematic review and meta-analysis.	Metanálise 495 estudos, 2.123.762 participantes	Fazer uma estimativa abrangente da prevalência de cinco subtipos de dependência digital na população em geral a nível global e mostrar as diferenças entre subpopulações.	Heterogeneidade muito alta (95%) devido à diversidade cultural e metodológica. Viés de publicação significativo
Comorbidades				
Ioannidis et al. (2021) Neurosci Biobehav Rev.	Problematic usage of the internet and eating disorder and related psychopathology: A multifaceted, systematic review and meta-analysis.	Metanálise 39 estudos, 32.395 participantes	Fornecer uma análise quantitativa de todas as evidências disponíveis que ligam o Uso Problemático da Internet ao transtorno alimentar e à psicopatologia relacionada.	Heterogeneidade moderada a alta (60-92%). Viés de publicação significativo.
Li et al. (2020a) J Behav Addict.	Correlations between mobile phone addiction and anxiety, depression, impulsivity, and poor sleep quality among college students: A systematic review and meta-analysis.	Metanálise 40 estudos 33.650 participantes	Sintetizar quantitativamente os coeficientes de correlação de Pearson entre MPA (vício em telefone celular) e ansiedade, depressão, impulsividade e qualidade do sono.	Heterogeneidade alta (78%). Viés de publicação não significativo.

Continúa...

Ostinelli et al. (2021) J Affect Disord.	Depressive symptoms and depression in individuals with internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis.	Metanálise 92 estudos, 15.148 participantes	Sintetizar as evidências disponíveis com foco na depressão e nos sintomas depressivos em indivíduos com Transtorno de jogos na Internet.	Heterogeneidade alta (86%). Viés de publicação significativo.
Ding, Cao & Sun (2023) Front Public Health	The association between problematic internet use and social anxiety within adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis.	Metanálise 37 estudos, 36.013 participantes	Examinar a associação entre Uso Problemático de Internet e ansiedade social em adolescentes e adultos jovens (faixa etária: 14 a 24 anos).	Heterogeneidade alta (72%). Viés de publicação não significativo.
Müller et al. (2023) Neurosci Biobehav.	A systematic review and meta-analysis of risky decision-making in specific domains of problematic use of the internet: Evidence across different decision-making tasks.	Metanálise 25 estudos, 2.498 participantes	Investigar déficits na tomada de decisões arriscadas em diferentes domínios do Uso Problemático da Internet.	Heterogeneidade moderada a alta (62-91%). Viés de publicação não significativo
Leow et al. (2023) PLOS One	The relationship between smartphone addiction and sleep among medical students: A systematic review and meta-analysis.	Metanálise 16 estudos, 9.466 participantes	Avaliar a associação entre dependência de smartphones e sono em estudantes de medicina.	Heterogeneidade moderada / alta (67%). Viés de publicação não significativo.
Ioannidis et al. (2019) Br J Psychiatry	Cognitive deficits in problematic internet use: meta-analysis of 40 studies.	Metanálise 40 estudos, 2.922 participantes	Realizar uma revisão sistemática rigorosa e uma meta-análise dos achados cognitivos no Uso Problemático da Internet, a partir de estudos de caso-controle em adolescentes e adultos.	Heterogeneidade moderada a alta (55 a 89%). Viés de publicação identificado em uma subanálise (ajustada)
Hinojo-Lucena et al. (2019) Nutrients	Problematic Internet Use as a Predictor of Eating Disorders in Students: A Systematic Review and Meta-Analysis Study.	Metanálise 10 estudos, 16.520 participantes	Determinar transtornos alimentares relacionados ao Uso Problemático da Internet em estudantes a partir de uma revisão sistemática da literatura e analisar a incidência de Uso Problemático da Internet em transtornos alimentares.	Não descrito
Yao et al. (2022) Addiction	Reward-related decision-making deficits in internet gaming disorder: a systematic review and meta-analysis.	Metanálise 24 estudos, 1.245 participantes	Estimar o tamanho do efeito agregado para alterações na tomada de decisão no transtorno de jogos na internet e examinar os efeitos moderadores na tomada de decisão.	Heterogeneidade alta (72%). Viés de publicação presente.

Continúa...

Shannon et al. (2022) JMIR Ment Health	Problematic Social Media Use in Adolescents and Young Adults: Systematic Review and Meta-analysis.	Metanálise 18 estudos 9.269 participantes	Examinar sistematicamente o uso problemático de mídias sociais em jovens e sua associação com sintomas de depressão, ansiedade e estresse.	Heterogeneidade alta (78%). Viés de publicação não significativo.
Tratamento / Intervenção				
Chang et al. (2022), Int J Environ Res Public Health	The comparative efficacy of treatments for children and young adults with Internet Addiction / Internet Gaming Disorder: An updated Meta-analysis.	Metanálise 29 artigos, 5.601 participantes	Comparar de forma abrangente o efeito estimado de várias intervenções farmacoterapêuticas e psicossociais para adição à internet e transtorno de Jogos na internet	Heterogeneidade muito alta (93%). Indícios de viés de publicação.
Goslar et al. (2020) J Behav Addict.	Treatments for internet addiction, sex addiction and compulsive buying: A Meta-analysis.	Metanálise 91 estudos, 3.531 participantes	Examinar a eficácia de tratamentos em comportamentos problemáticos e traçar paralelos com o transtorno de jogos na internet e os transtornos por uso de substâncias em termos de resposta ao tratamento.	Heterogeneidade moderada (59%). Viés de publicação não significativo.
Zhu et al. (2023) BMC Psychiatry	Effects of different interventions on internet addiction: a systematic review and network Meta-analysis.	Metanálise de rede 57 estudos, 3.538 participantes	Explorar a relação entre os resultados do tratamento da adição à internet e diferentes estratégias de intervenção.	Consistência de rede adequada. Funnel simétrico. Com baixo risco de viés de publicação.
Liu et al. (2019) Int J Environ Res Public Health.	Exercise as an alternative approach for treating smartphone addiction: A Systematic Review and Meta-analysis of Random Controlled Trials.	Metanálise 9 estudos, 1.582 participantes	Avaliar a literatura existente sobre os efeitos reabilitadores de intervenções de exercícios para indivíduos viciados em smartphones.	Heterogeneidade global moderada a alta (20% a 80%) por desfecho. Viés de publicação não significativo.
Malinauskas & Malinauskiene (2019) J Behav Addict.	A Meta-analysis of psychological interventions for Internet / smartphone addiction among adolescents.	Metanálise 6 estudos, 147 participantes	Avaliar a eficácia das intervenções utilizadas para reduzir a gravidade da adição à internet em adolescentes, com foco na adequação das abordagens empregadas para identificar mudanças significativas na sua gravidade.	Heterogeneidade alta (76%). Viés de publicação significativo.
Qualidade de vida				
Noroozi et al. (2021) The Scientific World Journal	Internet Addiction effect on Quality of life: A Systematic Review and Meta-analysis.	Metanálise 18 artigos, 11.097 participantes	Investigar o efeito do vício em Internet na qualidade de vida.	Heterogeneidade moderada (65%). Viés de publicação não significativo.

Fonte: elaboração própria.

Discussão

Na presente pesquisa, um dos aspectos que chamou a atenção foi o predomínio de estudos de metanálise sobre as questões que envolveram o vício de jogos *on-line*. De acordo com Zhu et al. (2023), o TJI é uma subcategoria da adição à internet. Nesse sentido, ressalta-se que dez dos 28 estudos abordaram essa temática, abrangendo os seguintes aspectos: Diagnóstico (Yu, Abdullah & Mansor, 2024); Fatores de risco ou proteção (Zhuang et al., 2023; Li et al., 2023; Ropovik et al., 2023; Chung et al., 2021); Comorbidade (Ostinelli et al., 2021; Yao et al., 2022) e Tratamento / Intervenção (Chang et al., 2022; Goslar et al., 2020).

O “Transtorno de Jogo Predominantemente *On-line*” é o único entre os transtornos que envolvem “adição à internet” que apresenta critérios para diagnóstico na 11ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-11) (World Health Organization, 2019) e que foi incluído no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5-TR) (American Psychiatric Association, 2022).

No CID-11, o TJI é “caracterizado por um padrão de comportamento de jogo persistente ou recorrente” que é praticado via internet e se manifesta por “controle prejudicado sobre o jogo; aumento da prioridade dada ao jogo e continuação ou escalada do jogo apesar da ocorrência de consequências negativas”. Preconiza-se um período de 12 meses para definir o diagnóstico, podendo ser reduzido para um tempo menor caso todos os critérios sejam atendidos e / ou quando os sintomas forem graves (World Health Organization, 2019, *on-line*).

No DSM-5-TR, o TJI é caracterizado como sendo “um padrão de participação excessiva e prolongada em jogos na Internet que resulta em um conjunto de sintomas cognitivos e comportamentais, incluindo perda progressiva de controle sobre o jogo, tolerância e retraimento”. Esse transtorno apresenta “sintomas análogos aos de transtornos por uso de substâncias” e podem ser classificados como: leve, moderado ou grave, a depender do comprometimento funcional do indivíduo (American Psychiatric Association, 2022, p. 915).

Pessoas com TJI, normalmente, dedicam de oito a dez horas por dia a essa atividade e, se elas são impedidas de voltar ao jogo, ficam agitados e irritados. As pessoas com esse vício, geralmente, passam longos períodos sem comer ou dormir e negligenciam obrigações normais, como escola ou trabalho (American Psychiatric Association, 2022).

Os estudos incluídos na análise foram sintetizados quanto aos principais resultados e implicações referentes aos subtópicos apresentados a seguir: Diagnóstico; Fatores de risco e / ou proteção; Prevalência; Comorbidades; Tratamento / Intervenção e Qualidade de vida.

Diagnóstico

A metanálise realizada por Yu, Abdullah & Mansor (2024), que incluiu a análise de cinco estudos, envolvendo 139 participantes com diagnóstico de TJI e 139 controles saudáveis, aponta que o funcionamento eletrofisiológico de indivíduos com TJI diferiu significativamente daqueles que não apresentaram TJI. Isto foi demonstrado por maiores amplitudes de N2 e P3 (marcadores neurofisiológicos indicados por meio da eletroencefalografia – EEG) em indivíduos com TJI. Segundo os autores, essas alterações sugerem déficits na função de controle inibitório e aumento da impulsividade no grupo com TJI, ou seja, eles necessitam de mais recursos cognitivos para suprimir as respostas impulsivas.

Nessa direção, Weinstein & Lejoyeux (2020) realizaram uma revisão da literatura, objetivando descrever os estudos de imagem cerebral em pessoas com TJI. Tomando como base a análise de 61 pesquisas, os autores confirmaram a presença de alterações neurobiológicas, que normalmente são típicas de outros vícios, tais como: ativação em regiões cerebrais associadas a mecanismos de recompensa mediados pela dopamina; atividade reduzida nas áreas de controle de impulsos e tomada de decisão prejudicada e conectividade funcional reduzida em redes cerebrais envolvidas no controle cognitivo, função executiva, motivação e recompensa.

Por outro lado, a pesquisa de Weinstein & Lejoyeux (2020) incluiu estudos que indicam que as redes de controle executivo no Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e na Depressão podem aumentar a suscetibilidade ao desenvolvimento de TJI, principalmente em crianças pequenas e adolescentes, uma vez que se expandem para outros domínios relacionados à comunicação social e a multitarefas com efeitos deletérios na leitura e na função executiva.

Em outra direção, visando compreender as diferenças individuais associadas ao Transtorno por Uso de Smartphones, Marengo et al. (2020) realizaram uma metanálise na qual analisaram 26 estudos que se alinhavam com o modelo de “Interação Pessoa-Afeto-Cognição-Execução”. O estudo buscou avaliar a força das associações entre os cinco traços de personalidade e a gravidade do Transtorno

por Uso de Smartphones. Vale destacar que os “cinco traços” foram defendidos por McCrae & John (1992, p. 1) e são aplicados em pesquisas atuais como: “Extroversão, Amabilidade, Conscienciosidade, Neuroticismo e Abertura à Experiência”. O estudo de Marengo et al. (2020) concluiu que houve associação positiva entre neuroticismo e Transtorno por Uso de Smartphones ($r = 0,25$), enquanto a associação com a “extroversão” não foi significativa. Por outro lado, a conscienciosidade se associou negativamente ao Transtorno por Uso de Smartphones ($r = -0,16$). Destacam que os outros traços de personalidade apresentaram associações menores.

Fatores de risco e / ou proteção

As pesquisas de metanálise desenvolvidas para identificar os fatores de risco e / ou proteção, selecionadas para o presente estudo, incluíram sete artigos, sendo três sobre TAI e quatro especificamente sobre TJI.

A metanálise conduzida por Tang et al. (2024) incluiu 19 estudos, envolvendo 21.398 adolescentes, e teve como propósito fornecer evidências sobre a relação entre traumas infantis e dependência de internet nessa faixa etária. Eles concluíram que o vício em internet está positivamente correlacionado com traumas infantis. Postularam, a partir de outros estudos, que crianças que foram negligenciadas ou que sofreram abuso na primeira infância podem apresentar maior risco de uso patológico da Internet. Na adolescência, eles tendem a sentir menos calor familiar, têm menor autoestima e são mais propensos a desenvolver emoções negativas, preconceitos cognitivos e isolamento social, correndo alto risco de distúrbios de regulação emocional.

Wang & Zeng (2024) encontraram evidências de que houve correlação significativa e positiva entre solidão e adição à Internet. Eles consideraram que a força dessa correlação foi influenciada por fatores como: sexo, idade, série e região. Outra pesquisa realizada por Wang et al. (2022), desenvolvida em sete países, envolvendo 16 estudos e com um total de 61.823 adolescentes e adultos jovens, a maioria estudantes universitários, apontou que o TAI foi positivamente associado ao tabagismo e ao consumo de álcool, bem como significativamente associado a risco aumentado de comportamento suicida.

Em relação ao TJI, destaca-se a pesquisa realizada por Zhuang et al. (2023) que envolveu 39 estudos desenvolvidos em nove países, com um total de 37.042 participantes, cuja média de idade variou de 9 a 49 anos e predomínio do sexo

masculino. Eles identificaram uma lista de 34 fatores modificáveis, sendo 23 intrapessoais, 10 interpessoais e um ambiental. Os fatores de risco “intrapessoais” foram preditores mais fortes do que os “interpessoais e ambientais”. O tempo de jogo foi o fator que alcançou o efeito mais forte ($r = 0,33$), seguido pela solidão ($r = 0,29$). Já o fator “interpessoal” mais forte foi o relacionamento entre pares ($r = 0,23$), seguido por afiliação desviante entre pares ($r = 0,20$).

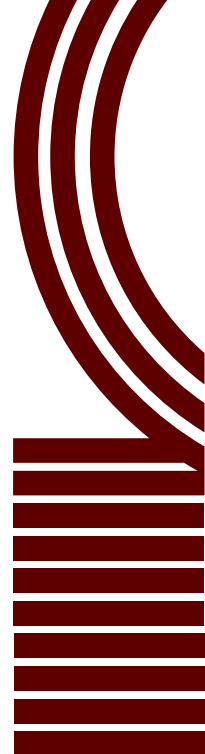
Zhuang et al. (2023) observaram ainda que houve uma relação preditiva entre depressão e TJI que se apresentou mais forte entre indivíduos asiáticos ($r = 0,23$). Eles ponderaram que os “fatores de proteção”, entre os quais destacaram o autocontrole ($r = -0,27$); a consciência ($r = -0,25$); a amabilidade ($r = -0,20$) e a autoestima ($r = -0,19$), embora tenham apresentado um efeito menor devem ser considerados no processo terapêutico em pessoas com TJI e em futuras pesquisas mais específicas e abrangentes.

Nessa direção, Ropovik et al. (2023) realizaram uma síntese abrangente (210 estudos) na qual evidenciam fatores de risco com efeitos mais fortes, tais como: dependência de internet, motivação de fuga, tempo de internet e depressão. Enquanto os fatores de proteção mais fortes foram: autoestima, inteligência, satisfação com a vida e educação.

Ropovik et al. (2023) ressaltam a importância de se considerar os fatores de risco e proteção para desenvolver intervenções personalizadas, principalmente visando aumentar os fatores de proteção focados em obter mais satisfação com a vida e que melhorem a autoestima. Destaca-se ainda que as estratégias preventivas deveriam focar nas informações sobre os fatores de risco bem como nas consequências negativas voltadas especialmente para os pais, educadores e pediatras, com maior ênfase na prevenção do que no tratamento.

A pesquisa de Li et al. (2023) demonstrou que houve correlação positiva entre TJI e agressividade, ou seja, os indivíduos com maior comprometimento de TJI podem apresentar maior agressividade e vice-versa. O coeficiente de correlação entre TJI e agressividade foi significativamente mais elevado na Ásia do que na Europa e em jovens que cursavam o ensino primário.

Chung et al. (2021) argumentaram que pessoas com TJI experimentam sintomas semelhantes aos de outros tipos de comportamentos adictos, como, por exemplo, dedicar um tempo cada vez maior para jogar e sintomas de abstinência durante o jogo. Consideraram ainda que os mecanismos subjacentes ao TJI devem



IOI

EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS RELACIONADAS AOS TRANSTORNOS
DE ADIÇÃO À INTERNET: REVISÃO DE ESCOPO

Thaís Lourenço Dutra, Francisca Edinete Nogueira de Sousa,
Lucas Miller Nagel, Daniel de Oliveira Moyses,
Gabriel Rodrigues Bonfiglioli Fabbri, Maria Dyrce Dias Meira



Vol. 43 (1): 86-116,
2025
ISSN 2011-7485
(on line)

ser mais investigados em sua especificidade para orientarem terapêuticas mais assertivas, pois pessoas com esse transtorno tendem a tomar decisões de maneira mais impulsiva. Os pesquisadores analisaram cinco estudos que avaliaram o “Desconto de Probabilidade” em indivíduos com TJI e grupos saudáveis correspondentes. Eles concluíram que os indivíduos com TJI gastavam menos tempo tomando decisões impulsivas e superestimavam os ganhos potenciais associados às consequências em decisões arriscadas.

Prevalência

A pesquisa desenvolvida por Meng et al. (2022) é apontada pelos autores como a metanálise mais abrangente, pois incluiu 495 artigos, envolvendo um total de 2.123.762 participantes de 64 países. As estimativas globais de prevalência foram agrupadas nos seguintes subtipos: dependência de *smartphones* (26,99%); dependência de mídia social (17,42%); adição à internet (14,22%), dependência de cibersexo (8,23%); vício de jogos *on-line* (6,04%). Os autores apontaram maiores índices de adição à internet e jogos *on-line* no sexo masculino.

A pesquisa de Cheng et al. (2021) incluiu estudos de 32 países, abrangendo sete regiões do mundo que apresentaram uma grande amplitude de variação na prevalência de adição à internet em diferentes países (0% a 82%). As estimativas de prevalência na América do Norte e na Europa Ocidental/Norte se mostraram inferiores às de África, Ásia e Oriente Médio, sendo: América do Norte (15%); Europa Ocidental / Norte da Europa (8%); Leste/Sul da Europa (20%); Ásia (31%); Oriente Médio (29%); África (37%) e a América Latina / do Sul (18%) que, segundo os autores, tiveram uma sub-representação. As comparações interculturais indicaram que a estimativa de prevalência combinada obtida em nações coletivistas (31%) era duas vezes maior do que aquela obtida em nações individualistas (14%).

Devido à grande variação na prevalência (entre 4% e 82,6%) da adição à internet nos seis países árabes que fazem parte do Conselho de Cooperação do Golfo, Al-Khani et al. (2021) se propuseram a realizar uma avaliação abrangente, na qual agregaram estudos de alta qualidade com a finalidade de fornecer uma estimativa de prevalência mais precisa nesses países. Os autores concluíram que a prevalência combinada da adição à internet foi de 33%; sendo significativamente maior entre as mulheres do que entre os homens (masculino = 24%, feminino = 48%), que foi aumentando significativamente ao longo do tempo ($P < 0,05$).

Adicionalmente se aponta a metanálise realizada por Leow et al. (2023), que objetivou avaliar a associação entre dependência de *smartphones* e sono em estudantes de medicina de sete países. Os autores identificaram que a prevalência do sono insatisfatório foi de 57% e dependência de *smartphones* foi de 39%. Ao excluir os países não asiáticos (EUA e Irã), a prevalência foi ainda maior (46%).

Comorbidades

Um total de dez dos 28 estudos examinaram a correlação entre o uso excessivo da internet / adição à internet e as seguintes comorbidades: transtornos alimentares (Ioannidis et al., 2021; Hinojo-Lucena et al., 2019); transtornos de ansiedade e / ou depressão (Li et al., 2020; Ostinelli et al., 2021; Ding, Cao & Sun, 2023); déficit na tomada de decisão (Müller et al., 2023; Yao et al., 2022; Ioannidis et al., 2019); insônia / sono insatisfatório (Leow et al., 2023; Li et al., 2020a).

A pesquisa de Ioannidis et al. (2021) envolvendo 21 países concluiu que o UPI apresenta associações estatisticamente significativas com as psicopatologias relacionadas aos transtornos alimentares manifestadas como insatisfação corporal, desejo de magreza e restrição alimentar e sintomas sugestivos de bulimia nervosa. Os autores ressaltaram que homens e mulheres apresentaram um grau de insatisfação corporal semelhante.

O estudo de Hinojo-Lucena et al. (2019) foi desenvolvido com uma amostra que reuniu um total de 16.520 estudantes, predominantemente universitários e provenientes de sete países. Os autores analisaram diferentes transtornos alimentares e constataram associação da anorexia nervosa, bulimia nervosa, transtorno da compulsão alimentar periódica, preocupação alimentar, perda de controle alimentar e dieta com o UPI. Além disso, a metanálise confirmou que o UPI é um preditor de transtornos alimentares em estudantes.

Quatro estudos correlacionaram o UPI, incluindo o TJI e os transtornos depressivos e/ou ansiosos, entre outros. A pesquisa de Li et al. (2020a), que incluiu 40 estudos com 33.650 participantes, forneceu evidências sólidas de que o vício em telefone celular, de maneira geral, foi positivamente correlacionado com ansiedade, depressão e impulsividade. Ostinelli et al. (2021) incluiu 92 estudos, com um total de 15.148 participantes, desenvolvidos em 25 países, que apresentavam a prevalência de depressão em indivíduos com TJI. Eles encontraram uma variação considerável entre os estudos, sugerindo que a depressão afetava um em cada três participantes no geral. Além disso, foi encontrada uma gravidade

globalmente maior de sintomas depressivos naqueles indivíduos sem diagnóstico clínico de depressão em comparação com a população em geral.

A pesquisa de Shannon et al. (2022), com base em 18 estudos que incluíram 9269 adolescentes e jovens adultos, forneceu evidências da associação entre o uso problemático de mídias sociais e depressão ($r = 0,273$, $P < 0,001$), ansiedade ($r = 0,348$, $P < 0,001$) e estresse ($r = 0,313$, $P < 0,001$). Em outra metanálise, que incluiu 37 estudos envolvendo 36.013 adolescentes e adultos jovens, Ding, Cao & Sun (2023) sugerem que a ansiedade social é um preditor do desenvolvimento de UPI nessa população. Eles constataram um padrão de comportamento mais “global” nessa faixa etária e enfatizaram que não há diferenças significativas entre culturas, gerações e gêneros.

O déficit na tomada de decisão foi objeto de estudo em três pesquisas que analisaram os “comportamentos viciantes *on-line*”. Müller et al. (2023) avaliaram a associação das decisões desvantajosas arriscadas e confirmaram que o gênero / sexo e vários tipos de comportamentos viciantes relacionados à internet moderam o efeito da tomada de decisões desvantajosas e sob risco. Afirmaram ainda que esse déficit se apresenta especialmente no TJI.

De maneira semelhante, a pesquisa realizada por Yao et al. (2022) apresentou uma associação consistente entre déficits de tomada de decisão e TJI. Tais déficits foram mais evidentes quando: comparáveis em processos de tomada de decisão arriscados, ambíguos e intertemporais; maiores para decisões de ganho puro e mistas em comparação com decisões de perda pura; semelhantes para estudos de amostras clínicas e comunitárias; consistentes em diferentes ambientes de teste; não significativamente associados à gravidade da TJI e às diferenças de impulsividade autorreferidas no nível do estudo.

No estudo desenvolvido por Ioannidis et al. (2019), que envolveu 2922 participantes de 40 estudos de caso-controle, o UPI (em todas suas variáveis) se mostrou associado significativamente a déficits cognitivos em vários domínios: controle inibitório motor; memória de trabalho; inibição da atenção (teste de *Stroop*) e, também, o comprometimento na tomada de decisões. Os autores concluíram que, independentemente da localização geográfica e de variações interculturais e biológicas, a UPI se associa a decréscimos em vários domínios neuropsicológicos, incluindo o TJI da mesma forma.

Leow et al. (2023) avaliou 16 estudos, totalizando 9.466 estudantes de medicina de sete países, e encontrou que o vício em *smartphones* se correlacionou significativamente com sono insatisfatório ($r = 0,3$), ambos com alta prevalência. Os autores consideraram que existe uma bidirecionalidade entre as duas variáveis, pois tanto o sono insatisfatório quanto o vício em *smartphones* podem afetar a saúde mental e o desempenho acadêmico. A pesquisa de Li et al. (2020a), além de demonstrar a forte correlação do vício em telefone celular, com ansiedade, depressão e impulsividade, também demonstrou suas implicações na qualidade do sono.

Os resultados de uma revisão de escopo realizada recentemente por Yu et al. (2024, p. 105) corroboram as evidências apontadas nas duas metanálises anteriores e complementam que a duração do sono, a hora de dormir e a insônia foram os problemas mais abordados nas pesquisas analisadas, enquanto a depressão e a ansiedade figuram entre os transtornos mentais mais frequentemente encontrados com associações significativas. Os autores reconheceram que, apesar de as evidências emergentes apoiarem ligação entre o “uso de mídias sociais”, sono e saúde mental, a relação e a direcionalidade são complexas e inconsistentes.

Tratamento / Intervenção

Entre os cinco estudos analisados sobre tratamento / intervenções, apenas um abordou o exercício físico como estratégia de intervenção (Liu et al., 2019), enquanto os demais utilizaram a TCC como principal abordagem terapêutica em associação com outras formas de tratamento (Zhu et al., 2023; Chang et al., 2022; Goslar et al., 2020; Malinauskas & Malinauskiene, 2019).

Os resultados da metanálise realizada por Liu et al. (2019), que incluiu nove ensaios clínicos randomizados, envolvendo um total de 1.582 estudantes universitários com vício de *smartphone*, cuja média de idade foi 20,43 anos, revelaram que a duração das intervenções variou de oito a 12 semanas, com três a cinco sessões semanais. A análise dos estudos evidenciou que as intervenções por meio de exercícios físicos mostraram efeitos significativos na redução do nível de dependência de *smartphones*, sendo que indivíduos com níveis mais graves se beneficiaram mais com a prática de exercícios. Outro aspecto evidenciado foi que exercícios de motricidade fechada apresentaram redução significativamente maior no escore total que avaliou a dependência de *smartphones*, quando comparados com os de motricidade aberta.

Li et al. (2020b) resumiram os avanços da literatura quanto aos mecanismos neurológicos que podem impactar positivamente na redução do vício em internet. Eles consideraram que as evidências disponíveis sugerem que o exercício físico praticado regularmente pode aumentar os níveis de fatores neurotróficos, cortisol e neurotransmissores; melhorar a morfologia de partes específicas do sistema nervoso central, estimulando, por exemplo, a neurogênese do hipocampo; proteger o sistema nervoso autônomo, bem como pode ajudar a diminuir o desejo de recompensa. Ou seja, o exercício físico pode contribuir para mitigar o vício em internet, regulando a neurobiologia dos sistemas nervoso central e autônomo.

O estudo de Zhu et al. (2023) aplicou métodos de “metanálise de rede” para avaliar a eficácia de diferentes métodos para tratar adição à internet. Foram incluídos 57 estudos comparativos, com 3.538 participantes submetidos a vários tipos de intervenções, incluindo: psicoterapia / TCC; psicoterapia de grupo; Terapia Cognitiva Baseada em *Mindfulness*; placebo / não intervenção; educação em saúde; terapia por meio de exercícios físicos; eletroacupuntura (técnica que associa agulhas tradicionais de acupuntura a estímulos elétricos leves); medicamentoso; biofeedback eletroencefalográfico (método que utiliza sensores para registrar a atividade elétrica cerebral e auxiliar no treino de autorregulação); Estimulação Magnética Transcraniana repetitiva (rTMS) (técnica não invasiva que aplica pulsos magnéticos no crânio para modular áreas cerebrais relacionadas a impulsividade e controle cognitivo), entre outras. Os autores destacaram que uma terapia envolvendo múltiplas estratégias tem efeito terapêutico estatisticamente significativo ($p < 0,05$) em pacientes com TAI e que a rTMS e TCC em conjunto se apresentaram em primeiro lugar entre todas as intervenções, indicando eficácia clínica ideal.

Chang et al. (2022) reuniram 29 Ensaios Clínicos Randomizados com a finalidade de estimar o efeito de intervenções farmacoterapêuticas e psicossociais, envolvendo 5.601 crianças com diagnóstico de adição à internet e TJI. Os resultados foram conclusivos quanto à eficácia de se associar a farmacoterapia com a TCC ou aconselhamento multinível. Esses resultados corroboram as evidências apontadas por Goslar et al. (2020) quanto à combinação das abordagens cognitivo-comportamentais com medicamentos que se mostraram com vantagem em relação às monoterapias.

Malinauskas & Malinauskiene (2019) avaliaram a eficácia das intervenções utilizadas para reduzir a gravidade da adição à internet em seis estudos, envolvendo

147 adolescentes, e constatarem efeitos significativos para intervenções que aplicaram “programação educacional”. Os autores consideraram que as intervenções psicológicas baseadas na TCC podem ajudar a reduzir a gravidade do vício, mas são necessários mais Estudos Clínicos Randomizados para identificar a eficácia da TCC.

Qualidade de vida

Noroozi et al. (2021) reuniram 18 artigos, com um total de 11.097 participantes, visando investigar o efeito do vício em internet na qualidade de vida. Ao comparar a qualidade de vida de pessoas comuns com viciados em internet, os autores observaram que houve uma relação negativa significativa entre a gravidade da adição à internet e os aspectos psicológicos, físicos e de qualidade de vida geral ($p < 0,001$). No entanto, nenhuma redução estatisticamente significativa foi observada no ambiente e na dimensão social.

Nesse âmbito, destaca-se um estudo desenvolvido no Brasil, no qual os pesquisadores identificaram impactos negativos na qualidade e satisfação com a vida associados a um tipo de vício em internet que é caracterizado pelo fenômeno conhecido como *Fear of Missing Out (FoMO)*, traduzido como “medo de perder algo” (Padilha et al., 2023).

Em outra pesquisa recente, que avaliou a relação entre dependência de internet, qualidade de vida e problemas de sono em adolescentes, Ferrari Junior et al. (2024) relataram que o vício em internet foi associado positivamente à sonolência diurna ($p < 0,001$) e negativamente associado à qualidade de vida ($p < 0,001$). Por outro lado, a duração do sono foi negativamente associada à sonolência diurna ($p = 0,007$) e positivamente associada à qualidade de vida ($p = 0,014$). Os autores recomendam maior atenção e orientação dos pais aos adolescentes com uso problemático da internet.

Considerações finais

Ao concluir esta revisão, destaca-se que as pesquisas selecionadas apontam os avanços quanto aos recursos “diagnósticos” relacionados ao funcionamento eletrofisiológico de indivíduos com TJI, que diferem significativamente daqueles que não apresentam o transtorno. Tais alterações sugerem déficits na função de controle inibitório e aumento da impulsividade no grupo com TJI. Outro aspecto analisado foi que entre os cinco traços de personalidade o neuroticismo

apresentou associação positiva com o “Transtorno de Uso de Smartphone”, enquanto a conscienciosidade se associou negativamente.

Os “fatores de risco” mais significativos que apresentam evidências de associação com os TAI foram: traumas infantis, solidão, tabagismo e consumo de álcool. Já em relação ao TJI, destacam-se: tempo de jogo; solidão; afiliação desviante entre pares, dependência de internet, motivação de fuga, tempo de internet; depressão; agressividade; impulsividade em decisões arriscadas. Os “fatores de proteção”, embora com força de evidência menor, foram considerados importantes na prevenção e no processo terapêutico de pessoas com TJI. São eles: autocontrole, consciência, amabilidade, autoestima, inteligência, satisfação com a vida e educação.

Observou-se uma grande variação na “prevalência” de TAI, abrangendo sete regiões do mundo (8% a 37%), sendo que a estimativa combinada em nações coletivistas foi de 31% e em nações individualistas foi de 14% na média. Ressalta-se que na América Latina a prevalência foi de 18%, mas os pesquisadores relatam uma provável sub-representação. As estimativas de prevalência globais foram agrupadas nos seguintes subtipos: dependência de *smartphones* (26,99%), dependência de mídia social (17,42%), adição à internet (14,22%), dependência de cybersexo (8,23%), vício de jogos *on-line* (6,04%).

Dez pesquisas apontaram associações significativas entre adição à internet (em diferentes subtipos) e as seguintes “comorbidades”: transtornos alimentares; ansiedade, depressão; estresse; déficit na tomada de decisão e insônia. Entre os cinco estudos analisados sobre “tratamento / intervenções”, apenas um abordou o exercício físico como estratégia de intervenção, enquanto as demais pesquisas utilizaram a TCC como principal abordagem terapêutica em associação com outras formas de tratamento, em especial a Estimulação Magnética Transcraniana repetitiva (rTMS) – destacando-se que a associação a rTMS e a TCC apresentou maior força de evidência.

Outro aspecto que merece destaque diz respeito à associação negativa, com força de evidência, entre o vício de internet grave e a qualidade de vida, em suas dimensões físicas e psicológicas, indicando os desafios crescentes para o enfrentamento dos transtornos decorrentes do uso exagerado e inadequado da internet em suas variadas formas.

Os achados desta revisão também possuem implicações relevantes em diferentes esferas. No campo clínico, reforça-se a indicação de associar a TCC a estratégias farmacológicas ou neuromodulatórias (rTMS), além de se ressaltar a relevância do exercício físico como estratégia complementar de baixo custo e alta aplicabilidade, ampliando a eficácia no manejo do TAI. Na prevenção, preconiza-se maior investimento em programas de fortalecimento do autocontrole, por meio de ações de psicoeducação parental, com vistas à proteção em idade precoce. Outro aspecto que se destaca na prática clínica é a importância de se considerarem fatores de risco modificáveis, como solidão e trauma infantil, bem como a necessidade de se integrar o tratamento de comorbidades frequentes, tais como depressão, ansiedade e insônia, entre outras.

No âmbito das políticas públicas, ressalta-se a necessidade de se desenvolver diretrizes latino-americanas que contemplem especificidades culturais e regulamentares que afetam o emprego de plataformas digitais viciantes. Por fim, no campo da pesquisa científica, destaca-se a importância de estudos longitudinais e de maior detalhamento por subtipos de TAI a fim de orientar práticas clínicas mais precisas e eficazes.

A despeito dos avanços nos estudos sobre as implicações dos transtornos de adição à internet, a sua alta prevalência indica a necessidade de pesquisas abrangentes, com maior rigor metodológico, que contemplem estratégias diversificadas e direcionadas a diferentes grupos etários, visando à promoção da saúde e à prevenção de agravos. Nesse sentido, destacam-se lacunas significativas: há necessidade urgente de estudos longitudinais que avaliem os impactos do TAI ao longo do tempo; de maior investigação em populações sub-representadas, como adultos/idosos e amostras latino-americanas mais representativas; e do desenvolvimento de diretrizes clínicas diferenciadas por subtipo de TAI, dado que jogos *on-line*, redes sociais e dependência de *smartphones* podem demandar estratégias específicas.

Limitações do estudo

Este estudo apresenta algumas limitações que precisam ser consideradas na interpretação dos resultados. Primeiramente, destaca-se um possível viés de seleção, já que foram incluídos apenas estudos disponíveis em texto completo publicados nos idiomas inglês, português e espanhol, o que pode ter excluído evidências relevantes. Outra limitação se refere à heterogeneidade conceitual dos subtipos de Transtorno de Adição à Internet (TAI), como jogos *on-line*, redes

sociais e *smartphones*. Embora estudos, como o de Montag et al. (2019), apontem diferenças etiológicas e terapêuticas importantes entre esses subtipos, a presente revisão não aprofundou tais especificidades, o que pode reduzir a precisão de inferências clínicas.

Adicionalmente, não foi realizada uma avaliação crítica detalhada da qualidade metodológica das metanálises incluídas (ex.: risco de viés, heterogeneidade estatística), aspecto que fragiliza parte das conclusões. Também se observa a sub-representação de populações específicas, como América Latina, onde a prevalência foi de 18%, mas com dados ainda limitados e de faixas etárias fora do público adolescente e jovem adulto predominantes nas amostras analisadas. Por fim, é importante destacar que aproximadamente 35% dos estudos incluídos tiveram foco no TJI, o que, embora relevante, pode ter reduzido o espaço para a análise de outros subtipos de TAI, como é o caso específico do uso excessivo de redes sociais.

Referências

- Al-Khani, A. M., Saquib, J., Rajab, A. M., Khalifa, M. A., Almazrou, A., & Saquib, N. (2021). Internet addiction in Gulf countries: A systematic review and meta-analysis. *Journal of behavioral addictions*, 10(3), 601-610. <https://doi.org/10.1556/2006.2021.00057>
- American Psychological Association. (2006). Evidence-based practice in psychology: APA presidential task force on evidence-based practice. *American Psychologist*, 61(4), 271-285. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.61.4.271>
- American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5-TR), 5 Ed, Text Revision. Washington, DC, American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Andrade, A. L. M., Scatena, A., Bedendot, A., Machado, W. de L., Oliveira, W. A. de, Lopes, F. M., & Micheli, D. D. (2023). Uso excessivo de internet e smartphone e problemas emocionais em estudantes de psicologia e psicólogos. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 40, e210010. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202340e210010>
- Borges, A. F. A., Carmo, L. S. S. do, Parente, M. P. P. D., Ferreira, A. A. M. F., Nogueira, L. T., & Oliveira, V. A. da S. (2025). Impacto do uso da internet na prevalência de transtornos mentais comuns: um estudo correlacional entre tempo de tela e saúde mental. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 25(9), e20963. <https://doi.org/10.25248/reas.e20963.2025>
- Chang, C. H., Chang, Y. C., Yang, L., & Tzang, R. F. (2022). The Comparative Efficacy of Treatments for Children and Young Adults with Internet Addiction/Internet Gaming Disorder: An Updated Meta-Analysis. *International journal of*

- environmental research and public health*, 19(5), 2612. <https://doi.org/10.3390/ijer-ph19052612>
- Cheng, C., Lau, Y. C., Chan, L., & Luk, J. W. (2021). Prevalence of social media addiction across 32 nations: Meta-analysis with subgroup analysis of classification schemes and cultural values. *Addictive behaviors*, 117, e106845. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106845>
- Chung, W., Sun, C. K., Tsai, I. T., Hung, K. C., Chiu, H. J., Tzang, R. F., Yeh, P. Y., & Cheng, Y. S. (2021). A systematic review and meta-analysis on the clinical implications of probability discounting among individuals with Internet gaming disorder. *Scientific reports*, 11(1), 3177. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-82822-z>
- Dalvi-Esfahani, M., Niknafs, A., Kuss, D. J., Nilashi, M., & Afrough, S. (2019). Social media addiction: Applying the DEMATEL approach. *Telematics and Informatics*, 43, e101250. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2019.101250>
- Darvesh, N., Radhakrishnan, A., Lachance, C. C., Nincic, V., Sharpe, J. P., Ghassemi, M., Straus, S. E., & Tricco, A. C. (2020). Exploring the prevalence of gaming disorder and Internet gaming disorder: a rapid scoping review. *Systematic reviews*, 9(1), 68. <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01329-2>
- Descritores em Ciências da Saúde: DeCS. (2023). ed. rev. e ampl. São Paulo: BIREME / OPAS / OMS, 2023. Recuperado de: <http://decs.bvsalud.org/>. Acesso em: 20 abr. 2024
- Ding, H., Cao, B., & Sun, Q. (2023). The association between problematic internet use and social anxiety within adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in public health*, 11, e1275723. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1275723>
- El Dib, R. (2022). How to interpret a meta-analysis? *Jornal vascular brasileiro*, 21, e20220043. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.202200431>
- Fernandes, B., Berta Rodrigues Maia, B., R., & Halley M. Pontes, H., M. (2019). Adição à internet ou uso problemático da internet? Qual dos termos usar? *Psicologia USP*, 30, e190020. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6564e190020>
- Ferrari Junior, G. J., da Silva, A. B., Meneghetti, A., Leite, C. R., Brust, C., Moreira, G. C., & Felden, É. P. G. (2024). Relationships between internet addiction, quality of life and sleep problems: a structural equation modeling analysis. *Jornal de pediatria*, S0021-7557(23)00161-4. Advance on-line publication. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2023.09.015>
- Goslar, M., Leibetseder, M., Muench, H. M., Hofmann, S. G., & Laireiter, A. R. (2020). Treatments for internet addiction, sex addiction and compulsive buying: A meta-analysis. *Journal of behavioral addictions*, 9(1), 14-43. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00005>
- Higgins, J. P. T., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. J., & Welch, V. A. (2022). Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 6.3. 2022. Recuperado de: <https://training.cochrane.org/handbook/current> Acesso em: 23 abr. 2024.
- Hinojo-Lucena, F. J., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, M. P., Trujillo-Torres, J. M., & Romero-Rodríguez, J. M. (2019). Problematic Internet Use as a Predictor of Eating

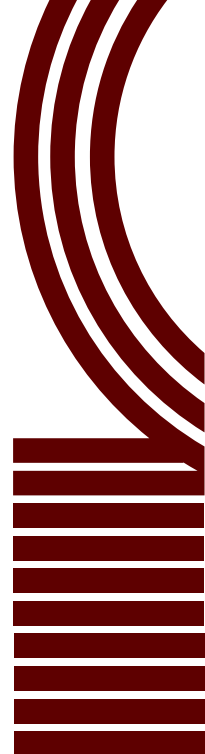
III

EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS RELACIONADAS AOS TRANSTORNOS
DE ADIÇÃO À INTERNET: REVISÃO DE ESCOPO

Thaís Lourenço Dutra, Francisca Edinete Nogueira de Sousa,
Lucas Miller Nagel, Daniel de Oliveira Moyses,
Gabriel Rodrigues Bonfiglioli Fabbri, Maria Dyrce Dias Meira



Vol. 43 (1): 86-116,
2025
ISSN 2011-7485
(on line)



- Disorders in Students: A Systematic Review and Meta-Analysis Study. *Nutrients*, 11(9), 2151. <https://doi.org/10.3390/nu11092151>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2022). *PNAD Contínua: Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2021*. IBGE. <https://biblioteca.ibge.gov.br/>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2023). *PNAD Contínua: Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2022*. IBGE. <https://biblioteca.ibge.gov.br/>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2024a). *PNAD Contínua: Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2023*. IBGE. <https://biblioteca.ibge.gov.br/>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2024b). *PNAD Contínua: Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2024*. IBGE. <https://biblioteca.ibge.gov.br/>
- Ioannidis, K., Hook, R., Goudriaan, A. E., Vlies, S., Fineberg, N. A., Grant, J. E., & Chamberlain, S. R. (2019). Cognitive deficits in problematic internet use: meta-analysis of 40 studies. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*, 215(5), 639-646. <https://doi.org/10.1192/bjp.2019.3>
- Ioannidis, K., Taylor, C., Holt, L., Brown, K., Lochner, C., Fineberg, N. A., Corazza, O., Chamberlain, S. R., Roman-Urrestarazu, A., & Czabanowska, K. (2021). Problematic usage of the internet and eating disorder and related psychopathology: A multifaceted, systematic review and meta-analysis. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 125, 569-581. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.03.005>
- Jovanović, T., Višnjić, A., & Gmijović, M. (2021). The association between depression and anxiety symptoms with six core components of social networking sites addiction: A cross-sectional study in Serbia. *Acta Medica Medianae*, 60(1), 28-37
- Karim, F., Oyewande, A. A., Abdalla, L. F., Chaudhry Ehsanullah, R., & Khan, S. (2020). Social Media Use and Its Connection to Mental Health: A Systematic Review. *Cureus*, 12(6), e8627. <https://doi.org/10.7759/cureus.8627>
- Leonardi, J. L., & Meyer, S. B. (2015). Prática baseada em evidências em psicologia e a história da busca pelas provas empíricas da eficácia das psicoterapias. *Psicologia: ciência e profissão*, 35, 1139-1156. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-3703001552014>
- Leow, M. Q. H., Chiang, J., Chua, T. J. X., Wang, S., & Tan, N. C. (2023). The relationship between smartphone addiction and sleep among medical students: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 18(9), e0290724. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290724>
- Li, S., Wu, Q., Tang, C., Chen, Z., & Liu, L. (2020b). Exercise-Based Interventions for Internet Addiction: Neurobiological and Neuropsychological Evidence. *Frontiers in psychology*, 11, 1296. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01296>
- Li, S., Wu, Z., Zhang, Y., Xu, M., Wang, X., & Ma, X. (2023). Internet gaming disorder and aggression: A meta-analysis of teenagers and young adults. *Frontiers in public health*, 11, 1111889. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1111889>

- Li, Y., Li, G., Liu, L., & Wu, H. (2020a). Correlations between mobile phone addiction and anxiety, depression, impulsivity, and poor sleep quality among college students: A systematic review and meta-analysis. *Journal of behavioral addictions*, 9(3), 551-571. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00057>
- Lima, M. E. F., Antunes da Silva, H. M., & Soares Martins, C. (2021). Adicção por internet e suas implicações para o transtorno de ansiedade social. *Revista Brasileira De Iniciação Científica*, 8, e021032. Recuperado de: <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/rbic/article/view/496>. Acesso em: 23 abr. 2024.
- Liu, S., Xiao, T., Yang, L., & Loprinzi, P. D. (2019). Exercise as an Alternative Approach for Treating Smartphone Addiction: A Systematic Review and Meta-Analysis of Random Controlled Trials. *International journal of environmental research and public health*, 16(20), 3912. <https://doi.org/10.3390/ijerph16203912>
- Lukose, J., Mwansa, G., Ngandu, R., & Oki, O. (2023). Investigating the Impact of Social Media Usage on the Mental Health of Young Adults in Buffalo City, South Africa. *International Journal of Social Science Research and Review*, 6(6), 303-314. <https://doi.org/10.47814/ijssrr.v6i6.1365>
- Magalhães, J. R., Figueiredo, M. M. C., Santos, A. B. T. M., Cefali, F. B. P. C., Solfa, D. O., Madeira Neto, R. B., Fontenelle, S. G. P., Girão, M. V. F., Barreiro, R. M., Stangherlin, L., & Santos, J. C. C. (2024). The relationship between addictive use of social media and psychiatric disorders: The mediating role of emotion dysregulation. *Brazilian Journal of Clinical Medicine and Review*, 2(4), 34-43.
- Malinauskas, R., & Malinauskiene, V. (2019). A meta-analysis of psychological interventions for Internet/smartphone addiction among adolescents. *Journal of behavioral addictions*, 8(4), 613-624. <https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.72>
- Marengo, D., Sindermann, C., Häckel, D., Settanni, M., Elhai, J. D., & Montag, C. (2020). The association between the Big Five personality traits and smartphone use disorder: A meta-analysis. *Journal of behavioral addictions*, 9(3), 534-550. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00069>
- Marin, M. G., Machado, A. B. C., Freitas, G. d. S., & Almeida, R. M. M. d. (2024). Internet addiction, sleeping habits and psychological distress in Brazilian adolescents and young adults. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 37(1). <https://doi.org/10.1186/s41155-024-00323-0>
- Medical Subject Headings. U.S. National Library of Medicine. (2024). *National Institutes of Health - NIH*. Bethesda, Maryland, USA, 2024. Recuperado de: <https://id.nlm.nih.gov/mesh/D000082424>. Acesso em: 20 abr. 2024
- Meng, S. Q., Cheng, J. L., Li, Y. Y., Yang, X. Q., Zheng, J. W., Chang, X. W., Shi, Y., Chen, Y., Lu, L., Sun, Y., Bao, Y. P., & Shi, J. (2022). Global prevalence of digital addiction in general population: A systematic review and meta-analysis. *Clinical psychology review*, 92, 102128. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102128>
- Mishra, J., Behera, M. R., Mitra, R., Samanta, P., Mahapatra, P. K., & Kar, S. (2024). Prevalence and impact of internet addiction disorder among adolescents and young adults. *The Open Public Health Journal*, 17(1), e18749445345806. <http://dx.doi.org/10.2174/0118749445345806241010081642>

- Montag, C., Wegmann, E., Sariyska, R., Demetrovics, Z., & Brand, M. (2021). How to overcome taxonomical problems in the study of Internet use disorders and what to do with “smartphone addiction”? *Journal of behavioral addictions*, 9(4), 908-914. <https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.59>
- Müller, S. M., Antons, S., Wegmann, E., Ioannidis, K., King, D. L., Potenza, M. N., Chamberlain, S. R., & Brand, M. (2023). A systematic review and meta-analysis of risky decision-making in specific domains of problematic use of the internet: Evidence across different decision-making tasks. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 152, e105271. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105271>
- Noroozi, F., Hassanipour, S., Eftekharian, F., Eisapareh, K., & Kaveh, M. H. (2021). Internet Addiction Effect on Quality of Life: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Scientific World Journal*, 2021, e 2556679. <https://doi.org/10.1155/2021/2556679>
- Ostinelli, E. G., Zangani, C., Giordano, B., Maestri, D., Gambini, O., D'Agostino, A., Furukawa, T. A., & Purgato, M. (2021). Depressive symptoms and depression in individuals with internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 284, 136-142. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.02.014>
- Padilha, S., Goldschmidt, T., Matteo, R. & Henrique, G. (2023). Relações entre Bem-Estar Subjetivo, “Fear of Missing Out” e Uso de Redes Sociais. *Psicología desde el Caribe*, 40(1), 97-114. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/psdc/v40n1/2011-7485-psdc-40-01-114.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2024.
- Peters, M. D. J., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., & Khalil, H. (2020). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JB1 evidence synthesis*, 18(10), 2119-2126. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>
- Ropovik, I., Martončík, M., Babinčák, P., Baník, G., Vargová, L., & Adamkovič, M. (2023). Risk and protective factors for (internet) gaming disorder: A meta-analysis of pre-COVID studies. *Addictive behaviors*, 139, e107590. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107590>
- Shannon, H., Bush, K., Villeneuve, P. J., Hellemans, K. G., & Guimond, S. (2022). Problematic Social Media Use in Adolescents and Young Adults: Systematic Review and Meta-analysis. *JMIR mental health*, 9(4), e33450. <https://doi.org/10.2196/33450>
- Sokolowski, F. R., Lopes, B. C., & Gutierrez, A. (2025). Dependência de Internet e relação com distúrbios mentais em adolescentes. *Debates em Psiquiatria*, 15, 1-25. <https://doi.org/10.25118/2763-9037.2025.V15.1414>
- Soriano-Molina, E., Limiñana-Gras, R. M., Patró-Hernández, R. M., & Rubio-Aparicio, M. (2025). The association between internet addiction and adolescents' mental health: A meta-analytic review. *Behavioral Sciences*, 15(2), 116. <https://doi.org/10.3390/bs15020116>
- Tang, H., Li, Y., Dong, W., Guo, X., Wu, S., Chen, C., & Lu, G. (2024). The relationship between childhood trauma and internet addiction in adolescents: A meta-analysis. *Journal of behavioral addictions*, 13(1), 36-50. <https://doi.org/10.1556/2006.2024.00001>

- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., Lewin, S., ... & Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of internal medicine*, 169(7), 467-473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Višnjić, A., Kök, K., Višnjić, J., Jovanović, T., & Marković, R. (2023). A longitudinal study of the association between depression, anxiety and stress symptoms of university students in Serbia with excessive social media use before and during COVID-19 pandemic. *Frontiers in public health*, 11, e1140961. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1140961>
- Wang, J., Hao, Q. H., Tu, Y., Peng, W., Wang, Y., Li, H., & Zhu, T. M. (2022). Assessing the Association Between Internet Addiction Disorder and Health Risk Behaviors Among Adolescents and Young Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in public health*, 10, e809232. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.809232>
- Wang, Y., & Zeng, Y. (2024). Relationship between loneliness and internet addiction: a meta-analysis. *BMC public health*, 24(1), 858. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18366-4>
- Weinstein, A., & Lejoyeux, M. (2020). Neurobiological mechanisms underlying internet gaming disorder. *Dialogues in clinical neuroscience*, 22(2), 113-126. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.2/aweinstein>
- Wilcox, G., Schroeder, M., & Drefs, M. A. (2023). Clinical Reasoning: A Missing Piece for Improving Evidence-Based Assessment in Psychology. *Journal of Intelligence*, 11(2), 26. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11020026>
- World Health Organization. (2015). *Public health implications of excessive use of the internet, computers, smartphones and similar electronic devices: Meeting report, Main Meeting Hall, Foundation for Promotion of Cancer Research, National Cancer Research Centre, Tokyo, Japan, 27-29 August 2014*. World Health Organization. Recuperado de: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241509367>. Acesso em: 06 mai. 2024.
- World Health Organization (2019). *International classification of diseases 11th revision*. [on-line] Geneva: Switzerland: World Health Organization, 2019. Recuperado de: <https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#338347362>. Acesso em: 23 abr. 2024.
- Wright, A. J., Pade, H., Gottfried, E. D., Arbisi, P. A., McCord, D. M., & Wygant, D. B. (2022). Avaliação psicológica clínica baseada em evidências (EBCPA): Revisão do estado atual da literatura e melhores práticas. *Psicologia Profissional: Pesquisa e Prática*, 53(4), 372-386. <https://doi.org/10.1037/pro0000447>
- Yao, Y. W., Zhang, J. T., Fang, X. Y., Liu, L., & Potenza, M. N. (2022). Reward-related decision-making deficits in internet gaming disorder: a systematic review and meta-analysis. *Addiction (Abingdon, England)*, 117(1), 19-32. <https://doi.org/10.1111/add.15518>

- Yu, J., Abdullah, M. F. I. L., & Mansor, N. S. (2024). EEG components of inhibitory control ability in internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Brain and behavior*, 14(1), e3388. <https://doi.org/10.1002/brb3.3388>
- Zhu, Y., Chen, H., Li, J., Mei, X., & Wang, W. (2023). Effects of different interventions on internet addiction: a systematic review and network meta-analysis. *BMC psychiatry*, 23(1), 921. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-05400-9>
- Zhuang, X., Zhang, Y., Tang, X., Ng, T. K., Lin, J., & Yang, X. (2023). Longitudinal modifiable risk and protective factors of internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of behavioral addictions*, 12(2), 375-392. <https://doi.org/10.1556/2006.2023.00017>