

CONECTADOS, MAS SOLITÁRIOS: O ISOLAMENTO SOCIAL E A DEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES E SEUS IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO

CONNECTED YET LONELY: SOCIAL ISOLATION AND TECHNOLOGICAL DEPENDENCE IN CHILDREN AND ADOLESCENTS AND THEIR IMPACTS ON DEVELOPMENT

Márcia Cristina Lobo

Vinicius Novais Gonçalves de Andrade

RESUMO: O tema aborda as consequências negativas do uso excessivo de tecnologia e do isolamento social em crianças e adolescentes, com foco nos impactos sociais, cognitivos e emocionais no desenvolvimento. A dependência tecnológica e o isolamento social são analisados em conjunto, considerando sua relação com o uso excessivo das redes midiáticas. Objetivo: Analisar as consequências negativas sociais, cognitivas e emocionais da dependência tecnológica e do isolamento social no desenvolvimento de crianças e adolescentes, considerando o uso excessivo das redes midiáticas. Metodologia: revisão bibliográfica realizada entre os anos de 2013 e 2023 em língua portuguesa e inglesa. Foram consultadas fontes acadêmicas, incluindo a *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), LILACS, PEPSIC e Pubmed. Resultados e Discussões: Estudos revelaram resultados promissores na intervenção terapêutica para dependência tecnológica em crianças e adolescentes. A combinação de abordagens, incluindo TCC com musicoterapia, terapia narrativa e exercícios físicos, mostrou eficácia na redução de sintomas como dependência, ansiedade e impulsividade. Esses achados ressaltam a importância de intervenções terapêuticas personalizadas e holísticas, visando não só o vício em si, mas também seus aspectos emocionais e sociais. Conclusões: Urgência de uma abordagem preventiva e multidisciplinar para lidar com a dependência tecnológica e o isolamento social em crianças e adolescentes, ressaltando a importância de promover um equilíbrio saudável entre o uso de tecnologia e experiências físicas e sociais diversificadas.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia; Isolamento Social; Dependência; à *Internet*; Psicologia.

ABSTRACT:

The theme addresses the negative consequences of excessive technology use and social isolation in children and adolescents, focusing on the social, cognitive, and emotional impacts on development. Technological dependence and social isolation are analyzed together, considering their relationship with the overuse of media networks. Objective: To analyze the negative social, cognitive, and emotional consequences of technological dependence and social isolation in the development of children and adolescents, considering the

excessive use of media networks. Methodology: Bibliographic review conducted between the years 2013 and 2023 in Portuguese and English languages. Academic sources were consulted, including the Scientific Electronic Library Online (SCIELO), LILACS, PEPSIC, and Pubmed. Results and Discussions: Therapeutic intervention in children and adolescents with technological dependence has shown promising results in several studies. The combination of approaches, such as CBT with music therapy, narrative therapy, and physical exercises, has proven effective in reducing symptoms of technological dependence, anxiety, and impulsivity. These findings underscore the significance of personalized therapeutic interventions and holistic approaches in treating technological dependence, targeting not only the addiction itself but also the emotional and social aspects associated with it. Conclusions: Urgency for a preventive and multidisciplinary approach to deal with technological dependence and social isolation in children and adolescents, emphasizing the importance of promoting a healthy balance between technology use and diversified physical and social experiences.

Keywords: Technology; Social Isolation; Dependence; Internet Addiction; Psychology.

1. INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico transformou profundamente a forma como crianças e adolescentes interagem com o mundo ao seu redor. Enquanto a sociedade moderna se torna cada vez mais conectada virtualmente, paradoxalmente, observa-se um aumento significativo da solidão e do isolamento entre crianças e adolescentes. Essa conectividade aparentemente "ilimitada" traz consigo uma série de efeitos adversos para o desenvolvimento social, emocional e populacional (Santana *et al.*, 2020).

O desenvolvimento social de crianças e adolescentes é crucial para sua integração na sociedade. Envolve habilidades como interação adequada com os outros, formação de amizades, comunicação eficaz, resolução de problemas e compartilhamento de experiências. Além disso, fatores como educação, saúde, alimentação, moradia, lazer e proteção social desempenham um papel fundamental nesse processo, proporcionando o contexto necessário para o desenvolvimento saudável (Mafra; Iara; D'agostini, 2020).

Piaget fundamenta sua teoria, dentre outros, nos conceitos de assimilação, acomodação e adaptação. À medida que as crianças entram na

adolescência, começam a desenvolver habilidades cognitivas mais avançadas, como o pensamento abstrato e lógico. Esse progresso cognitivo, delineado por Piaget, é marcado pelo estágio das operações formais, o qual capacita os adolescentes a formularem pensamentos abstratos e a refletirem sobre sua própria existência de maneira mais profunda. É importante notar que o desenvolvimento emocional durante a infância é crucial para influenciar comportamentos, temperamentos e a habilidade de expressar e controlar sentimentos. Tais habilidades emocionais são assimiladas por meio de experiências vivenciadas durante a infância, ressaltando a importância de um ambiente afetivo e de apoio para promover o crescimento emocional saudável nas crianças (Lopes, 2020).

A dependência tecnológica resultante do uso excessivo de telas torna as crianças e adolescentes dependentes do mundo digital, prejudicando sua interação social e seu desenvolvimento psicológico. Além disso, essa dependência pode acarretar uma série de problemas sociais e psicológicos, contribuindo para o aumento do estresse e do sedentarismo. O isolamento causado pelo uso exacerbado da tecnologia pode levar essas crianças e adolescentes a se tornarem introspectivos e dependentes da tecnologia como uma forma de suprir sua necessidade de interação social (Santana *et al.*, 2020).

Nesta direção destaca-se que a ausência de interação humana decorrente do uso desmedido das tecnologias representa um desafio significativo para o desenvolvimento integral das pessoas, afetando não apenas sua dimensão social, mas também intelectual e emocional. Essa desconexão pode manifestar-se em sintomas como irritabilidade, distúrbios do sono e até mesmo problemas de saúde física, como a obesidade, resultante do estilo de vida sedentário associado ao uso excessivo de dispositivos digitais. Além disso, a falta de interações interpessoais profundas e a exposição constante a conteúdos digitais podem levar a uma deterioração gradual do bem-estar mental e emocional, destacando a importância de encontrar um equilíbrio saudável no uso das tecnologias digitais (Rosa; Souza, 2021).

O isolamento social refere-se à condição em que um indivíduo ou grupo experimenta uma falta significativa de interação ou conexão com outras pessoas e comunidades ao seu redor. Esse isolamento pode ocorrer de diversas formas, seja por escolha própria, como no caso de pessoas que preferem viver de forma mais solitária, ou por circunstâncias externas, como falta de redes de suporte social, dificuldades econômicas, problemas de saúde física ou mental (Almeida, 2022).

O isolamento social decorrente da dependência tecnológica é resultado da substituição das relações presenciais por interações virtuais. Essa falta de conexões reais pode resultar em dificuldades de relacionamento, inabilidade de lidar com conflitos e problemas emocionais. A dependência tecnológica, caracterizada pelo uso compulsivo e descontrolado das tecnologias, prejudica diversas áreas da saúde física e emocional (Almeida, 2022).

Diante desse cenário, surge o questionamento sobre como a dependência tecnológica em crianças e adolescentes contribuem para o isolamento social e quais são os impactos negativos para o seu desenvolvimento. A hipótese sugere que essa dependência compromete a sociabilidade das crianças e adolescentes, substituindo interações reais por virtuais e prejudicando o desenvolvimento emocional, as habilidades sociais e o ajustamento social. Assim, a compreensão desses aspectos é fundamental para orientar ações que promovam um uso saudável e equilibrado da tecnologia.

Nessa direção, o objetivo deste estudo é analisar as consequências negativas sociais, cognitivas e emocionais da dependência tecnológica e do isolamento social no desenvolvimento de crianças e adolescentes, considerando o uso excessivo das redes midiáticas. Na presente pesquisa, conduziu-se uma revisão bibliográfica que é um método que envolve a busca, análise e descrição de publicações científicas em uma determinada área do conhecimento. Foram utilizados os descritores "dependência tecnológica", "uso excessivo da tecnologia", "isolamento social" e "desenvolvimento das crianças". As fontes consultadas incluíram a *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS),

Periódicos Eletrônicos em Psicologia (PEPSIC) e Pubmed. A análise foi realizada no período de 2013 a 2023, considerando apenas artigos em língua portuguesa e inglesa.

Os dados foram organizados em quatro categorias temáticas: 1. Desenvolvimento Infantil; 2. Tecnologias Digitais: fenômenos do uso excessivo entre crianças e adolescentes; 3. Isolamento Social e Dependência Tecnológica em crianças e adolescentes e seus impactos no desenvolvimento; 4. Abordagem Terapêutica e Intervenções para lidar com a dependência tecnológica.

Na seleção dos artigos foram incluídos apenas aqueles que apresentavam informações bibliográficas pertinentes à temática em questão. Os critérios de exclusão foram aplicados a artigos publicados fora do intervalo temporal estabelecido e àqueles que não abordavam explicitamente os descritores previamente mencionados. A análise teórica foi embasada em um referencial teórico específico, permitindo uma compreensão mais aprofundada das relações entre o uso excessivo de tecnologia, o isolamento social e os efeitos no desenvolvimento infantil.

O artigo aborda diversos aspectos relacionados ao desenvolvimento infantil no contexto do uso excessivo de tecnologias digitais por crianças e adolescentes. Inicialmente, discute-se os fenômenos associados ao uso excessivo dessas tecnologias e seu impacto no isolamento social e no desenvolvimento dos jovens. Em seguida, são exploradas as consequências desse isolamento e da dependência tecnológica para o desenvolvimento geral, destacando os riscos emocionais e sociais envolvidos. Por fim, o artigo examina as abordagens terapêuticas e as intervenções disponíveis para lidar com a dependência tecnológica nesse grupo etário, enfatizando a importância de estratégias personalizadas e holísticas para mitigar esses problemas e promover um desenvolvimento saudável.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Desenvolvimento Infantil

O estudo do desenvolvimento humano tem ganhado cada vez mais destaque, ultrapassando os limites da saúde e se estendendo às áreas da educação e da sociedade em geral. Estudiosos como Papalia e Feldman (2013) têm seguido de perto os avanços nessa área, os quais não apenas oferecem visões sobre questões presentes, mas também indicam possíveis soluções para o futuro.

O desenvolvimento infantil não se limita apenas aos aspectos motores, mas também abrange aspectos sociais, cognitivos e emocionais. Jean Piaget propôs uma divisão em quatro estágios distintos: sensório-motor, pré-operatório, operatório concreto e operatório formal. Cada uma dessas fases reflete diferentes marcos de desenvolvimento nas áreas física, cognitiva, emocional e social (Souza *et al.*, 2022).

O desenvolvimento infantil é um processo complexo que abarca diversas facetas. Para compreendê-lo, é importante considerar os quatro aspectos fundamentais que o compõem, destacando especialmente os processos de assimilação, acomodação e adaptação. O primeiro desses aspectos, o físico-motor, diz respeito à maturação do corpo e da mente da criança. Durante essa fase, ela desenvolve habilidades motoras cruciais, como coordenação, equilíbrio e controle muscular. Tais habilidades são essenciais para que a criança explore o mundo ao seu redor, interaja com objetos e pessoas, e adquira autonomia em suas atividades diárias (Peruzzo; Pereira, 2020).

O segundo aspecto, o intelectual, está relacionado à capacidade cognitiva da criança. Envolve processos como percepção, raciocínio, memória e resolução de problemas. Esse aspecto é crucial para o desenvolvimento escolar e intelectual ao longo da vida, pois proporciona à criança as bases para aprender, compreender o mundo e tomar decisões de forma autônoma. O aspecto afetivo-emocional é o terceiro componente essencial do desenvolvimento infantil. Refere-se à capacidade da criança de entender e expressar emoções, bem como de desenvolver relacionamentos interpessoais saudáveis e gerenciar conflitos emocionais. O desenvolvimento saudável desse

aspecto é fundamental para o bem-estar emocional e social da criança ao longo de sua vida (Peruzzo; Pereira, 2020).

Por fim, o aspecto social envolve as interações da criança com outras pessoas e a sociedade em geral. Isso inclui habilidades sociais como compartilhar, cooperar e comunicar, que são fundamentais para o desenvolvimento de relacionamentos saudáveis e a integração na sociedade. A criança aprende a se relacionar com os outros, a respeitar diferenças e a se inserir em grupos sociais diversos, o que contribui para sua socialização e formação como indivíduo (Ferreira; Iamas, 2020).

Ao entender e valorizar esses quatro aspectos do desenvolvimento infantil, pais, educadores e profissionais de saúde podem oferecer um ambiente estimulante e propício ao crescimento e desenvolvimento saudável das crianças, preparando-as para enfrentar os desafios da vida com confiança e mais autonomia (Machado; Silva; Silva, 2021).

De acordo com Souza et al. (2022), a infância transcende o simples momento do nascimento de uma criança, iniciando-se já no instante em que a mãe descobre sua gestação. O período pré-natal é repleto de cuidados essenciais, desde a alimentação até os fatores genéticos e ambientais, que moldam os primeiros dias de vida do recém-nascido. A partir do momento em que a criança vem ao mundo, uma nova jornada no desenvolvimento humano tem início. São os primeiros passos, as primeiras palavras, e o aprendizado da coordenação motora, tudo isso acompanhado de perto pelos cuidadores, que auxiliam na compreensão dos aspectos cognitivos e na introdução aos desafios da vida.

Durante a adolescência, um período repleto de descobertas e transformações, emerge o conflito entre a busca pela identidade e a inquietação da confusão identitária. É uma fase permeada por incertezas e reflexões, na qual as crianças e adolescentes buscam desvendar sua essência e encontrar seu lugar no mundo, enfrentando desafios emocionais e psicológicos característicos desse período (Papalia; Feldman, 2013).

Durante essas fases, há uma série de estímulos que podem influenciar o comportamento das crianças e dos adolescentes. Desde as relações com os

amigos e a família, até o consumo de substâncias, exposição a situações como *bullying* e *cyberbullying*, e mudanças drásticas nos estilos de vida, como as ocasionadas pela pandemia de COVID-19¹ (Santana, *et al.*, 2020), bem com a exposição às diferentes tecnologias.

A dependência tecnológica é uma preocupação crescente nesse cenário. O Transtorno do Jogo pela *Internet*, descrito no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5, 2014), ilustra como o uso excessivo de jogos *online* pode afetar a vida de crianças e adolescentes. Os critérios incluem desde a preocupação constante com os jogos, até a perda de interesse por outras atividades, tentativas fracassadas de controle e prejuízos em áreas importantes da vida.

É fundamental compreender esses desafios e buscar formas de orientar e proteger as crianças e adolescentes, garantindo que possam crescer de forma saudável e equilibrada em um mundo cada vez mais complexo e tecnológico (Souza *et al.*, 2022).

2.2 Tecnologias Digitais: fenômenos do uso excessivo das tecnologias digitais entre crianças e adolescentes

As tecnologias digitais, caracterizadas pela capacidade de representar informações através de códigos binários, têm desempenhado um papel fundamental na sociedade contemporânea. Estas tecnologias abrangem um conjunto de ferramentas, sistemas, dispositivos e recursos eletrônicos que permitem a geração, armazenamento e processamento de dados de maneira eficiente e dinâmica (Anjos; Francisco, 2021).

Um dos exemplos das tecnologias digitais são as mídias sociais, os jogos *online*, a multimídia e os telefones celulares, que se tornaram parte integrante do cotidiano de bilhões de pessoas ao redor do mundo. Essas ferramentas oferecem uma versatilidade e diversidade de uso sem

¹ É uma enfermidade provocada pelo novo coronavírus conhecido como SARS-CoV-2. A Organização Mundial da Saúde (OMS) tomou conhecimento dessa nova cepa viral em 31 de dezembro de 2019, após receber notificação de um conjunto de casos de "pneumonia viral" em Wuhan, na República Popular da China.

precedentes, possibilitando desde a comunicação instantânea até o acesso a vastos repositórios de informações em tempo real (Anjos; Francisco, 2021).

No contexto educacional, as tecnologias digitais têm se mostrado aliadas essenciais para os professores, ampliando suas possibilidades de ensino e aprendizagem. Por meio delas, é possível criar ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e interativos, estimulando a participação dos alunos e facilitando o acesso a recursos educacionais diversos. Entretanto, vale ressaltar que a transformação promovida pelas tecnologias digitais não se restringe apenas ao âmbito educacional. Ela permeia diversos segmentos da sociedade, potencializando oportunidades de inovação e otimização de processos em áreas como empregabilidade, educação corporativa e saúde (Celuppi *et al.*, 2021).

Além disso, o principal objetivo das tecnologias digitais e da inovação em geral é promover a articulação de recursos e ideias para aprimorar substancialmente processos e produtos. Além disso, busca-se o constante aperfeiçoamento e valorização do capital humano e financeiro das organizações, impulsionando o desenvolvimento socioeconômico e contribuindo para a construção de uma sociedade mais conectada, eficiente e inclusiva (Díaz *et al.*, 2021).

No contexto do capitalismo, o consumo é não apenas encorajado, mas fundamental para a própria sustentação do sistema. A sociedade capitalista está profundamente enraizada no consumismo, onde o ato de consumir se torna mais do que uma necessidade, transformando-se em uma compulsão. Esse consumismo desenfreado impulsiona as pessoas a adquirirem produtos e serviços além do necessário para sua subsistência, alimentando assim a economia de mercado (Miller *et al.*, 2019).

Ao mesmo tempo, dedicado às mídias na sociedade contemporânea tem consequências significativas. O excesso de exposição às mídias limita a realização de atividades importantes, como a prática de exercícios físicos, a leitura, o estudo e a interação social cara a cara. Esse fenômeno cria uma dinâmica na qual as pessoas estão cada vez mais imersas em um mundo

virtual, afastando-se das experiências tangíveis e enriquecedoras da vida real (Miller *et al.*, 2019).

A mídia, por sua vez, possui um poder inegável de influenciar valores e comportamentos. Ela não apenas reflete as tendências culturais e sociais, mas também as molda, influenciando a maneira como as pessoas percebem a felicidade, medem seu próprio valor e fazem escolhas de vida. Esse poder de influência é particularmente pronunciado entre crianças e adolescentes, que são alvos frequentes das estratégias de marketing e das representações midiáticas (Batista *et al.*, 2020).

Diversos meios de comunicação, como a *internet*, redes sociais, programas de televisão e revistas segmentadas, permeiam o cotidiano das crianças e adolescentes, desempenhando um papel significativo na construção de suas identidades. A mídia não apenas reflete as realidades, mas também cria representações e estereótipos que podem influenciar sua autoimagem e percepção de mundo (Batista *et al.*, 2020).

Nos últimos anos, testemunhamos um fenômeno marcante que é o aumento alarmante do sofrimento mental entre crianças e adolescentes no Brasil, o qual coincide com o crescente uso de *smartphones*, jogos *online* e mídias sociais por parte dessa faixa etária. Esse cenário não é mera coincidência, mas sim um reflexo de como essas tecnologias estão moldando a vida e o bem-estar dos adolescentes (Santos *et al.*, 2023).

Iniciando com a tendência crescente de introdução precoce de dispositivos celulares, nota-se uma crescente familiarização das crianças com essas tecnologias em faixas etárias cada vez mais baixas. Isso cria uma geração de adolescentes altamente suscetíveis ao vício em *smartphones* e mídias sociais. Considerando que o cérebro humano não amadurece completamente até os 25 anos, é preocupante pensar nas implicações negativas que o vício em *smartphones* pode ter no desenvolvimento cognitivo e emocional (Abi-Jaoude; Naylor; Pignatiello, 2020).

Estudos revelam que certos traços de personalidade dos adolescentes estão associados ao vício em *Internet* e, por extensão, ao vício em *smartphones*. Aqueles com alta prevenção de danos, dependência de

recompensa alterada, baixa autoestima e baixa cooperação são particularmente propensos a desenvolver dependência dessas tecnologias. Essa dependência não apenas afeta o funcionamento cerebral, diminuindo a conectividade em áreas responsáveis pela regulação emocional e tomada de decisões, mas também está relacionada a comportamentos prejudiciais, como consumo de álcool e tabaco, maus hábitos alimentares e aumento da solidão (Bozzola *et al.*, 2022).

No que diz respeito aos jogos *online*, eles se tornaram um dos principais passatempos para os adolescentes, oferecendo emoções intensas e desafios constantes. No entanto, o mergulho excessivo nesses jogos pode levar a consequências físicas e psicológicas graves, como aumento da ansiedade e depressão. Estudos mostram que a maioria dos adolescentes viciados em jogos apresenta elevação da frequência cardíaca e pressão arterial devido ao estresse e à excitação prolongada (Cassel; Terribile; Machado, 2019).

As mídias sociais, por sua vez, exercem um impacto significativo na autoimagem e nas relações interpessoais dos adolescentes. Através de comparações sociais e interações negativas, como o cyberbullying, essas plataformas podem desencadear problemas de autoestima e isolamento social. Além disso, o conteúdo muitas vezes nocivo encontrado nas redes sociais, que normaliza a automutilação e até mesmo o suicídio, representa uma ameaça adicional à saúde mental das crianças e adolescentes (Moura *et al.*, 2021).

2.3 Isolamento social e a dependência tecnológica em crianças e adolescentes e seus impactos no desenvolvimento

O isolamento social e a dependência tecnológica em crianças e adolescentes são duas questões interligadas que têm recebido crescente atenção de pais, educadores e profissionais da saúde. Esses fenômenos podem ter impactos significativos e muitas vezes negativos no desenvolvimento dessas crianças e adolescentes, afetando áreas como cognição, socialização e bem-estar emocional (Silva *et al.*, 2022).

O isolamento social não se limita apenas à ausência de interações sociais face a face. Na era digital, o isolamento também pode se manifestar através do envolvimento excessivo com dispositivos eletrônicos em detrimento das interações humanas significativas. O uso descontrolado de *smartphones*, *tablets* e computadores pode levar à alienação social, onde as crianças e adolescentes se retiram do convívio presencial para se refugiarem no mundo virtual (Crispim *et al.*, 2022).

No que diz respeito ao impacto da tecnologia no desenvolvimento cognitivo, há uma dualidade de efeitos. Por um lado, a tecnologia oferece acesso a uma gama de recursos educacionais, jogos interativos e aplicativos que podem estimular o aprendizado e o desenvolvimento de habilidades cognitivas. No entanto, quando o tempo de tela é excessivo, isso pode prejudicar a atenção, a memória e o pensamento crítico, limitando as oportunidades de aprendizagem *offline*, como a leitura de livros ou a resolução de problemas práticos (Azevedo; Torres, 2023).

No aspecto do desenvolvimento cognitivo, a dependência tecnológica contribui para a redução da atenção e concentração, uma vez que o tempo prolongado dedicado a dispositivos eletrônicos pode dispersar a mente, dificultando a assimilação de informações e o foco em tarefas. Além disso, o uso constante da tecnologia pode prejudicar a memória e as habilidades de resolução de problemas, já que a interação passiva com telas limita a oportunidade de desenvolver habilidades cognitivas complexas (Silva *et al.*, 2022).

No desenvolvimento social, a dependência tecnológica pode levar ao isolamento social e à dificuldade de interação face a face. O tempo prolongado gasto em dispositivos eletrônicos pode substituir as interações pessoais, prejudicando a habilidade de formar e manter relacionamentos significativos. Além disso, o aumento do uso da tecnologia está associado a um maior risco de *cyberbullying*, o que pode ter consequências devastadoras para o bem-estar emocional e social (Azevedo; Torres, 2023).

Em relação ao desenvolvimento emocional, a dependência tecnológica está associada ao aumento da ansiedade e depressão, bem como a uma

diminuição da autoestima. O uso demasiado da tecnologia pode criar uma dependência emocional, onde crianças e adolescentes buscam conforto e validação *online*, em detrimento das interações pessoais e do desenvolvimento de habilidades de enfrentamento saudáveis. No que diz respeito à saúde física, a dependência tecnológica está ligada ao sedentarismo, problemas de sono, distúrbios musculoesqueléticos, obesidade e impacto negativo na saúde cardiovascular. O tempo prolongado em frente às telas muitas vezes substitui a atividade física, levando a uma série de problemas de saúde física que podem persistir ao longo da vida (Lacerda *et al.*, 2023).

Quanto ao desempenho acadêmico, a dependência tecnológica pode resultar em queda no rendimento escolar, dificuldade de concentração nas tarefas e falta de interesse em atividades extracurriculares. O tempo gasto em dispositivos eletrônicos pode interferir na capacidade de os crianças e adolescentes se concentrarem e se envolverem em atividades educacionais e de desenvolvimento (Gonçalves; Azambuja, 2021).

No aspecto do comportamento, a dependência tecnológica pode levar a sintomas como irritabilidade, agressividade, impulsividade e participação em comportamentos de risco *online*. O uso desmedido da tecnologia pode criar uma dependência que pode ser difícil de quebrar, levando a problemas comportamentais que afetam o funcionamento diário e o bem-estar geral das crianças e adolescentes (Gonçalves; Azambuja, 2021).

2.4 Abordagem terapêutica e intervenções para lidar com a dependência tecnológica

A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) é uma abordagem estruturada e estabelecida, fundamentada na colaboração entre terapeuta e paciente. Esta técnica visa promover a reestruturação cognitiva em relação às emoções e comportamentos, intervindo nas cognições relacionadas a eventos significativos para o paciente. A TCC busca identificar e modificar padrões de pensamentos disfuncionais que contribuem para problemas psicológicos, visando assim a mudança comportamental e emocional.

Os estudos mencionados exploram diversas estratégias terapêuticas para tratar a dependência tecnológica em crianças e adolescentes, como TCC, musicoterapia, terapia narrativa e exercícios físicos. Cada estudo apresenta resultados promissores em relação à eficácia dessas abordagens:

Tabela 1 - Intervenção para Crianças e Adolescentes.

Autor /Ano	País	Tipo de vício	Tamanho da amostra	Idade (anos)	Intervenção	Resultado
Szász-Janocha <i>et al.</i> , 2020	Alemanha	Jogos	54 sujeitos	8-16	Programa PROTECT +	Os pacientes mostraram uma redução significativa na gravidade dos sintomas no acompanhamento de 12 meses. As variáveis de resultados secundários mostraram uma redução significativa na depressão autorreferida, na ansiedade social, na ansiedade de desempenho e na ansiedade escolar, bem como na psicopatologia geral relatada pelos pais.
Bong <i>et al.</i> , 2021	Coreia do Sul	Vício em <i>smartphones</i> e <i>Internet</i>	E: <i>n</i> = 67 C: <i>n</i> = 71	10–16	TCC + Musicoterapia	MT e TCC combinadas melhoraram os sintomas de dependência de <i>smartphones /internet</i> , ansiedade e impulsividade em adolescentes.
Pakpour <i>et al.</i> , 2022	Irã	jogos na <i>Internet</i>	206 sujeitos	13–18	baseado no aplicativo TTM e CBT (denominado HAPPYTEEN)	Esta intervenção de aplicação pode ser usada como terapia adjuvante para adolescentes com jogos na <i>Internet</i>
Gong <i>et al.</i> , 2022	China	Jogos	E: <i>n</i> = 21; C: <i>n</i> = 21	12-16	Terapia narrativa + exercício de Pilates	Comparado ao grupo controle, o grupo intervenção apresentou pontuações significativamente mais baixas para ansiedade, depressão, disfunção social, perda de interesse e pontuações significativamente mais altas para saúde

						mental. Além disso, o grupo intervenção demonstrou um aparente aumento na pontuação de afeto positivo após a intervenção.
Ding <i>et al.</i> , 2023	Austrália	jogar telemóveis, videojogos e redes sociais	21 sujeitos	0-18 anos	TCC	Níveis mais elevados de autocontrole foram relatados no grupo experimental, mas não no grupo controle, o que contribuiu para uma redução nas pontuações do questionário que avalia o vício em <i>Internet</i> no grupo experimental.

Fonte: Autores, 2024

O estudo de Szász-Janocha *et al.* (2020) concentrou-se em pacientes com vício em jogos, evidenciando uma redução significativa na gravidade dos sintomas após o programa de intervenção PROTECT + ². Além disso, observou-se melhorias em sintomas de depressão, ansiedade e psicopatologia geral relatada pelos pais. Isso ressalta a importância de intervenções terapêuticas abrangentes que abordem não apenas o vício em si, mas também as comorbidades psicológicas associadas.

O estudo conduzido por Bong *et al.* (2021) explorou os efeitos da musicoterapia baseada em TCC em adolescentes coreanos com dependência de *smartphones* e *internet*. Os resultados revelaram que a combinação de musicoterapia e TCC contribuíram significativamente para a redução dos sintomas de dependência de *smartphones* /*internet*, ansiedade e impulsividade. Essa abordagem combinada foi considerada uma opção terapêutica eficaz para tratar não apenas a dependência tecnológica, mas também os distúrbios comportamentais associados.

Já o estudo de Gong *et al.* (2022) avaliou os efeitos da terapia narrativa e do exercício de Pilates em adolescentes com vício em jogos. Os resultados indicaram melhorias significativas nos sintomas de ansiedade, depressão,

² Consiste em técnicas cognitivo-comportamentais como psicoeducação, reestruturação cognitiva (por exemplo, identificação e modificação de crenças disfuncionais), habilidades para a vida (resolução de problemas, modificação de comportamento, regulação emocional).

disfunção social e perda de interesse, além de uma melhoria na saúde mental e no afeto positivo. Esses achados destacam a importância de intervenções que abordem não apenas os aspectos comportamentais, mas também os emocionais e sociais associados à dependência tecnológica.

Pakpour *et al.* (2022) destacam o uso de um aplicativo baseado em TTM (Teoria dos Transtornos Transteóricos)³ e TCC como terapia adjuvante para adolescentes com jogos na *internet*. Os resultados sugerem que essa intervenção baseada em aplicativo pode ser eficaz como uma abordagem complementar no tratamento da dependência de jogos na *internet*. Isso enfatiza o potencial das tecnologias digitais na entrega de intervenções terapêuticas acessíveis e escaláveis.

Por fim, a revisão sistemática de Ayub *et al.* (2023) abordou diversas modalidades de tratamento para dependência de *internet* em crianças e adolescentes, incluindo TCC, abordagens educacionais, programas escolares e terapia manualizada. Os resultados sugeriram que intervenções como TCC e abordagens educacionais foram eficazes na redução dos sintomas de dependência de *internet*, transtorno de jogos *online* e transtornos não especificados por uso da *internet*. A duração do tratamento também pareceu influenciar os resultados, com intervenções mais longas conduzindo a maiores reduções nos sintomas.

Esses estudos destacam a diversidade de intervenções terapêuticas disponíveis e a importância de abordagens personalizadas para o tratamento da dependência tecnológica em crianças e adolescentes. A combinação de estratégias terapêuticas, como TCC, musicoterapia e terapia narrativa, pode ser eficaz na promoção do bem-estar emocional e social, contribuindo para uma abordagem holística no tratamento desses problemas.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do estudo foi analisar as consequências negativas sociais, cognitivas e emocionais da dependência tecnológica e do isolamento social no

³ Teoria que classifica os indivíduos com base em sua prontidão para mudar e tem sido aplicado a diversas intervenções.

desenvolvimento de crianças e adolescentes, considerando o uso excessivo das redes midiáticas.

Através do presente estudo foi possível observar o profundo impacto que o uso desmedido de tecnologias digitais tem sobre o desenvolvimento infantil e do adolescente. O acesso indiscriminado a dispositivos eletrônicos pode acarretar em prejuízos significativos na interação social, no progresso cognitivo e emocional das crianças e dos adolescentes. Ademais, observou-se uma estreita relação entre o isolamento social e a dependência tecnológica, o que contribui para uma série de desafios no processo de crescimento e amadurecimento desse grupo populacional.

As análises realizadas no âmbito do desenvolvimento infantil ressaltaram a importância de se alcançar um equilíbrio saudável entre o uso de tecnologias e as atividades físicas e sociais tradicionais. É fundamental que as crianças tenham acesso a experiências diversas e enriquecedoras para um desenvolvimento integral, e o excesso de exposição às telas pode comprometer esse processo.

Quanto às conclusões sobre o uso excessivo das tecnologias digitais entre crianças e adolescentes, tornou-se evidente que a dependência tecnológica pode desencadear uma série de problemas, desde dificuldades de concentração até problemas de saúde mental, como ansiedade e depressão. A disseminação rápida e onipresente das tecnologias digitais na vida cotidiana das crianças e adolescentes requer uma reflexão cuidadosa sobre como abordar esse fenômeno.

Com relação ao isolamento social e sua relação com a dependência tecnológica, as evidências apontam para uma interação mútua entre esses dois fatores. O isolamento social pode levar a um aumento do uso de tecnologias como uma forma de compensação, enquanto o uso excessivo dessas tecnologias pode, por sua vez, intensificar o isolamento social.

Por fim, as abordagens terapêuticas e intervenções discutidas neste estudo, como a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), a Terapia Narrativa em conjunto com exercícios de Pilates, e a Musicoterapia, mostraram-se promissoras na abordagem da dependência tecnológica em crianças e

adolescentes. Além disso, programas específicos como o PROTECT e aplicativos como o TTM e CBT (HAPPYTEEN) revelaram-se eficazes na promoção do uso saudável das tecnologias e na prevenção de problemas decorrentes do uso excessivo.

Sendo assim, conclui-se que este estudo sublinha a necessidade premente de uma abordagem multidisciplinar e preventiva para lidar com a dependência tecnológica e o isolamento social entre crianças e adolescentes. Apenas com esforços coordenados de pais, educadores e profissionais de saúde podemos assegurar um ambiente propício ao desenvolvimento pleno da próxima geração.

REFERÊNCIAS

ANJOS, Cleriston Izidro; FRANCISCO, Deise Juliana. Educação infantil e tecnologias digitais: reflexões em tempos de pandemia. **Zero-a-seis**, v. 23, n. 2, p. 125-146, 2021.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais(DSM-5-TR)**, 5º edição. Editora Grupo A Artmed. Janeiro 2014.

ALMEIDA, Isabelle Lina de Laia *et al.* Isolamento social e seu impacto no desenvolvimento de crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 40, 2022.

AZEVEDO, Fernando Costa; TORRES, Julia Fátima Gonçalves. A hipervulnerabilidade digital situacional de crianças, adolescentes e do núcleo familiar no jogo eletrônico Fortnite. **civilistica. com**, v. 12, n. 3, p. 1-26, 2023.

AYUB, Shahana *et al.* Treatment Modalities for *Internet* Addiction in Children and Adolescents: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials (RCTs). **Journal of Clinical Medicine**, v. 12, n. 9, p. 3345, 2023.

ABI-JAOUDE, Elia; NAYLOR, Karline Treurnicht; PIGNATIELLO, Antonio. *Smartphones* , social media use and youth mental health. **Cmaj**, v. 192, n. 6, p. E136-E141, 2020.

BARROS, Benvinda Pereira *et al.* O Uso Excessivo Da *Internet* Por Jovens E Seus Danos Biopsicossociais: Revisão Da Literatura. **Revista Saúde-UNG-Ser**, v. 13, n. 3/4, p. 62-69, 2019.

BATISTA, Karen *et al.* Reflexões sobre a sociedade de consumo: como os influenciadores digitais afetam o consumo na pós-modernidade?. **Caderno Profissional de Marketing-UNIMEP**, v. 8, n. 1, p. 176-197, 2020.

Psicologias em Movimento - v.5, n.2: Ago-Dez, 2025.

BOZZOLA, Elena *et al.* The use of social media in children and adolescents: Scoping review on the potential risks. **International journal of environmental research and public health**, v. 19, n. 16, p. 9960, 2022.

BONG, Su Hyun; WON, Geun Hui; CHOI, Tae Young. Effects of cognitive-behavioral therapy based music therapy in Korean adolescents with smartphone and *internet* addiction. **Psychiatry Investigation**, v. 18, n. 2, p. 110, 2021.

CASSEL, Paula Argemi; TERRIBILE, Thomaz Girardi; MACHADO, Jéssica Costa. Por trás da tela: uso e consequências dos jogos *online* para multijogadores. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 10, p. 34, 2019.

CELUPPI, Ianka Cristina *et al.* Uma análise sobre o desenvolvimento de tecnologias digitais em saúde para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil e no mundo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00243220, 2021.

CRISPIM, Maria *et al.* O Uso Excessivo de Telas Por Crianças Pós Covid-19: Impactos Psicológicos e do Desenvolvimento Infantil. **Estudos Avançados sobre Saúde e Natureza**, v. 5, 2022.

DING, Keya; LI, Hui. Digital Addiction Intervention for Children and Adolescents: A Scoping Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 6, p. 4777, 2023.

DÍAZ, Ángel. Repensar a universidade: a didática, uma opção para ir além da inclusão de tecnologias digitais. **Revista iberoamericana de educación superior**, v. 12, n. 34, p. 3-20, 2021.

FERREIRA, Patricia; LAMAS, Karen. Aplicações da Psicologia Positiva no Desenvolvimento Infantil: Uma Revisão de Literatura. **Psico-USF**, v. 25, p. 493-505, 2020.

GONG, Yingying *et al.* Effect of Narrative Therapy-Based Group Psychological Counseling on *Internet* Addiction among Adolescents. **Iranian Journal of Public Health**, v. 51, n. 6, p. 1331, 2022

GONÇALVES, Matheus Kereski; AZAMBUJA, Luciana. Onde termina o uso recreativo e inicia a dependência de jogos eletrônicos: uma revisão da literatura. **Aletheia**, v. 54, n. 1, 2021.

LACERDA, Gabriela *et al.* Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em crianças na era digital: O impacto das telas eletrônicas. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 13, p. e128121344260-e128121344260, 2023.

LOPES, Iara. Desenvolvimento social e afetivo na primeira infância: concepções de professoras. **Revista Caparaó**, v. 2, n. 2, p. e24-e24, 2020.

MACHADO, Herika; SILVA, Suélen; SILVA, José. Desenvolvimento infantil, educação e primeira infância: Histórias infantis como alternativa

pedagógica. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e4410716373-e4410716373, 2021.

MAFRA, Valeria; LARA, Sandra; D'AGOSTINI, Fabiana. Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem. **Seminário de Iniciação Científica e Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão**, p. e26169-e26169, 2020.

MILLER, Daniel *et al.* **Como o mundo mudou as mídias sociais**. UCL Press, 2019.

MOURA, Débora Ferreira *et al.* Fear of missing out (FoMO), mídias sociais e ansiedade: Uma revisão sistemática. **Psicología, Conocimiento y Sociedad**, v. 11, n. 3, p. 99-114, 2021.

PAPALIA, Diane; FELDMAN, Ruth Duskin. **Desenvolvimento humano**. Porto Alegre: Artmed, 2013.

PAKPOUR, Amir *et al.* Effectiveness of a mobile app-based educational intervention to treat *internet* gaming disorder among Iranian adolescents: study protocol for a randomized controlled trial. **Trials**, v. 23, n. 1, p. 1-13, 2022.

PERUZZO, Cicília; PEREIRA, Isac. O corpo brincante, o brinquedo corpo que fala: desenhos animados, comunicação e imaginário no desenvolvimento infantil. **Comunicação & Educação**, v. 25, n. 1, p. 7-17, 2020.

ROSA, Priscilla; DE SOUZA, Carlos. Ciberdependência e infância: as influências das tecnologias digitais no desenvolvimento da criança. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 23311-23321, 2021.

SANTANA, Viviane *et al.* Alterações psicológicas durante o isolamento social na pandemia de covid-19: revisão integrativa. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 2, p. 754-762, 2020.

SANTOS, Isabela *et al.* A influência das mídias e redes sociais na saúde mental dos jovens. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 1, p. 3771-3784, 2023.

SILVA, Júlia Heinz *et al.* Pesquisa etnográfica com crianças dependentes de tecnologia: tendências na produção científica brasileira. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 10, p. e451111032802-e451111032802, 2022.

SOUZA, Ana *et al.* O brincar e o aprender a partir da teoria de Jean Piaget: ponderações necessárias. **Brincando e aprendendo: cultura, arte, tecnologia e desenvolvimento infantil**, p. 28, 2022.

SZASZ-JANOCHA, Carolin; VONDERLIN, Eva; LINDENBERG, Katajun. Treatment outcomes of a CBT-based group intervention for adolescents with *Internet* use disorders. **Journal of Behavioral Addictions**, v. 9, n. 4, p. 978-989, 2021.

BIODADOS

Márcia Cristina Lobo

Psicóloga graduada pelo Centro Universitário Alfredo Nasser

Vinicius Novais Gonçalves de Andrade

Professor e orientador da Centro Universitário Alfredo Nasser. Pós-doutorado em Psicologia. É doutor em Psicologia pela PUC Goiás, orientado pela Profa. Dra. Lenise Borges, (com período de doutoramento sanduíche na Universidade do Porto na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, orientado pela Profa. Dra Conceição Nogueira. Mestre em Psicologia (Puc Goiás).