

TELA E CRESCIMENTO: EXPLORANDO A INFLUÊNCIA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL

SCREENS AND GROWING: EXPLORING THE INFLUENCE OF DIGITAL TECHNOLOGIES ON CHILD DEVELOPMENT

PANTALLA Y CRECIMIENTO: EXPLORANDO LA INFLUENCIA DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN EL DESARROLLO INFANTIL

Luana Alves de Brito Rocha¹
Dinamara Pereira Machado²

Resumo

A pesquisa *Tela e Crescimento: explorando a influência das tecnologias* analisa a influência das tecnologias digitais no crescimento e desenvolvimento infantil na era digital, buscando discutir o impacto na vida da criança no âmbito cognitivo, emocional e social da exposição precoce a telas e aparelhos tecnológicos. Compreendemos que essa questão se faz necessária pela relevância crescente desse fenômeno na sociedade contemporânea, diante do advento das tecnologias digitais que de forma empírica transformou radicalmente a forma como as crianças interagem com o mundo. Essa exposição precoce levanta questionamentos exigindo uma análise aprofundada para compreender os impactos positivos e negativos. O objetivo central deste estudo é compreender o impacto na vida da criança com a exposição precoce a telas e aparelhos tecnológicos. Para isso, empregou-se a pesquisa tipo qualitativa e os procedimentos metodológicos foram a revisão bibliográfica de autores e obras que abordam essa temática. O estudo demonstrou que a relação entre as telas e o desenvolvimento infantil é complexa e multifacetada. Enquanto as tecnologias digitais oferecem oportunidades valiosas para o aprendizado e a interação, é essencial abordar os desafios e pontos negativos associados a essa exposição. Pesquisas contínuas, práticas parentais informadas e políticas educacionais sensíveis são fundamentais para criar um ambiente digital que promova o crescimento saudável e equilibrado das crianças na era digital.

Palavras-chave: tecnologias; desenvolvimento; criança.

Abstract

The research project *Screen and Growth: exploring the influence of technologies* analyzes the influence of digital technologies on children's growth and development in the digital age, seeking to discuss the impact on children's lives in the cognitive, emotional, and social spheres of early exposure to screens and technological devices. We understand that this issue is necessary due to the growing relevance of this phenomenon in contemporary society, given the advent of digital technologies that have radically transformed the way children interact with the world. This early exposure raises questions, requiring an in-depth analysis to understand the positive and negative impacts. The central aim of this study is to understand the impact on children's lives of early exposure to screens and technological devices. To this end, the study used qualitative research, and the methodological procedures were a literature review of authors and works that address this issue. The study showed that the relationship between screens and child development is complex and multifaceted. While digital technologies offer valuable opportunities for learning and interaction, it is essential to address the challenges and negative points associated with this exposure. Ongoing research, informed parenting practices and sensitive educational policies are key to creating a digital environment that promotes children's healthy and balanced growth in the digital age.

Keywords: technologies; development; child.

¹ Acadêmica do curso de Licenciatura em Pedagogia, no Centro Universitário Internacional (UNINTER).

² Doutora em Educação, Professora e Diretora da Escola Superior de Educação, Humanidades e Línguas, no Centro Universitário Internacional (UNINTER).

Resumen

La investigación *Pantalla y Crecimiento: explorando la influencia de las tecnologías* analiza la influencia de las tecnologías digitales en el crecimiento y desarrollo infantil en la era digital, con la idea de discutir el impacto en la vida del niño en el medio cognitivo, emocional y social de la exposición temprana a pantallas y aparatos tecnológicos. Se comprende que esa cuestión se hace necesaria por el relieve creciente de ese fenómeno en la sociedad contemporánea, delante de las tecnologías digitales, que, de manera empírica, cambiaron radicalmente la manera como los niños interactúan con el mundo. Esa exposición temprana trae cuestionamientos exigiendo un análisis profundo para comprender los impactos positivos y negativos. El objetivo central de ese estudio es comprender el impacto en la vida del niño con la exposición temprana a pantallas y dispositivos tecnológicos. Para eso, se utilizó la investigación cualitativa y los procedimientos metodológicos han sido la revisión bibliográfica de autores y obras que desarrollan dicha temática. El estudio demostró que la relación entre las pantallas y el desarrollo infantil es compleja y multifacética. Mientras las tecnologías digitales ofrecen oportunidades valiosas para el aprendizaje y la interacción, es esencial trabajar con los desafíos y puntos negativos asociados a esa exposición. Investigaciones continuadas, prácticas parentales informadas y políticas educacionales sensibles son fundamentales para crear un medio digital que ofrezca el crecimiento saludable y equilibrado de los niños en la era digital.

Palabras clave: tecnologías; desarrollo; niños.

1 Introdução

O avanço exponencial das tecnologias digitais tem permeado todos os aspectos de nossas vidas, moldando a maneira como interagimos e aprendemos. Um domínio particularmente significativo é o impacto dessas inovações no desenvolvimento das crianças, cujas experiências de vida são intrinsecamente ligadas ao mundo digital desde os primeiros anos. Nesse contexto, é necessário compreender a influência das telas no crescimento infantil.

O uso precoce de dispositivos digitais por crianças tem se tornado uma norma quase inevitável na sociedade contemporânea. *Tablets, smartphones* e computadores oferecem uma vasta gama de estímulos visuais e interativos, proporcionando experiências que diferem substancialmente daquelas vivenciadas por gerações anteriores. No entanto, é essencial questionar de que maneira essas telas moldam o desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças.

Do ponto de vista cognitivo, as telas oferecem oportunidades únicas de aprendizado, estimulando habilidades como resolução de problemas, raciocínio lógico e criatividade. Jogos educativos e aplicativos interativos podem promover o desenvolvimento de habilidades matemáticas e linguísticas, proporcionando uma abordagem inovadora ao ensino. No entanto, a exposição excessiva a conteúdos pouco educativos ou a longos períodos em frente a telas pode suscitar preocupações quanto ao desenvolvimento saudável do cérebro infantil.

Além disso, a influência emocional das telas no crescimento das crianças é um tema crucial a ser explorado. O acesso constante às redes sociais e conteúdos *on-line* pode moldar a percepção de autoimagem e autoestima, contribuindo para fenômenos como a pressão social e a ansiedade. Compreender como as interações digitais impactam as emoções das crianças é fundamental para mitigar os potenciais efeitos negativos e promover ambientes digitais mais saudáveis.

No âmbito social, as telas têm o poder de conectar crianças a diferentes culturas e experiências, proporcionando uma compreensão global desde a tenra idade. No entanto, a substituição das interações face a face por interações digitais levanta questões sobre a capacidade das crianças de desenvolverem habilidades sociais essenciais, como empatia e comunicação não verbal. O equilíbrio entre a conectividade digital e as interações tradicionais é crucial para garantir um desenvolvimento social completo e saudável.

A exposição precoce à telas e aparelhos tecnológicos tem levantado preocupações significativas quanto ao seu impacto na vida das crianças, abrangendo os domínios cognitivo, emocional e social. No aspecto cognitivo, embora essas tecnologias ofereçam oportunidades de aprendizado e estimulem habilidades como resolução de problemas e criatividade, a exposição excessiva a conteúdos pouco educativos ou o tempo prolongado diante das telas pode suscitar preocupações sobre o desenvolvimento saudável do cérebro infantil. Em termos emocionais, o acesso constante a redes sociais e conteúdos online pode moldar a percepção de autoimagem e autoestima das crianças, contribuindo para a manifestação de fenômenos como a pressão social e a ansiedade.

Além disso, no âmbito social, embora as telas possam conectar crianças a diferentes culturas e experiências, a substituição das interações face a face por interações digitais levanta questões sobre a capacidade das crianças de desenvolverem habilidades sociais essenciais, como empatia e comunicação não verbal. Essas preocupações destacam a complexidade da relação entre a exposição precoce a telas e o desenvolvimento infantil, requerendo uma abordagem cuidadosa e multidisciplinar para mitigar potenciais efeitos negativos e promover um ambiente digital mais saudável para as crianças.

A escolha do tema para o trabalho se justifica pela relevância crescente desse fenômeno na sociedade contemporânea. O advento das tecnologias digitais transformou radicalmente a forma como as crianças interagem com o mundo. Essa exposição precoce levanta questionamentos sobre como essas tecnologias moldam o desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças, exigindo uma análise aprofundada para compreendermos os impactos positivos e negativos. Ao explorar essa influência, podemos orientar práticas educacionais e parentalidade de maneira mais informada, promovendo o desenvolvimento saudável e equilibrado das crianças na era digital.

O objetivo geral deste estudo é compreender o impacto na vida das crianças decorrente da exposição precoce a telas e aparelhos tecnológicos. Para alcançar esse objetivo, os objetivos específicos incluem avaliar o impacto cognitivo das telas na infância, analisar a influência emocional das telas no comportamento infantil e explorar as implicações sociais do uso de tecnologias digitais na infância. Esses objetivos específicos visam fornecer uma compreensão

abrangente dos efeitos das telas e aparelhos tecnológicos no desenvolvimento das crianças, abordando aspectos cognitivos, emocionais e sociais.

O tipo de pesquisa utilizado foi a qualitativa e os procedimentos metodológicos foram a revisão bibliográfica. Para isso, foram seguidas as seguintes etapas: 1. definição do tema e formulação do problema; 2. levantamento preliminar de fontes; 3. seleção de palavras-chave e termos de busca; 4. busca informações; 5. análise crítica e seleção de fontes; 6. organização e sistematização das informações; 7. elaboração do referencial teórico; 8. redação do trabalho.

Em suas pesquisas, Piaget (1952) destacou a importância do ambiente no desenvolvimento cognitivo infantil. No contexto das tecnologias digitais, autores como Anderson e Subrahmanyam (2017) argumentam que o uso moderado de aplicativos educativos pode estimular habilidades cognitivas, promovendo a resolução de problemas e o raciocínio lógico. No entanto, a pesquisa de Christakis (2011) sugere que o excesso de exposição a telas pode estar associado a dificuldades na atenção e no desenvolvimento da linguagem em crianças pequenas.

A relação entre o uso de tecnologias digitais e a saúde emocional das crianças é uma área de crescente preocupação. Autores como Twenge e Campbell (2019) destacam uma possível ligação entre o aumento do tempo de tela e o aumento de sintomas de depressão e ansiedade em adolescentes.

No âmbito social, a pesquisa de Turkle (2011) chama a atenção para as consequências das interações digitais na formação de relações interpessoais. Ela sugere que o uso excessivo de dispositivos digitais pode contribuir para uma diminuição na capacidade das crianças de desenvolverem empatia e habilidades sociais.

A revisão bibliográfica destacou a necessidade de uma abordagem equilibrada ao lidar com a influência das telas no desenvolvimento infantil. As descobertas variadas ressaltam a importância de considerar não apenas a quantidade de tempo de tela, mas também a qualidade das interações digitais, o conteúdo acessado e os contextos específicos em que as tecnologias são utilizadas por crianças.

Portanto, na revisão bibliográfica buscou-se compreender o que os estudiosos discutem a cerca do impacto das tecnologias digitais no desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças. Nessa linha de raciocínio está organizado este trabalho.

2 Desenvolvimento

Para esta pesquisa foi empregada uma abordagem qualitativa, utilizando como procedimento metodológico a revisão bibliográfica. O processo seguiu as seguintes etapas: inicialmente foi definido o tema e a formulação do problema de pesquisa, visando compreender o impacto da exposição precoce a telas e aparelhos tecnológicos na vida das crianças. Em

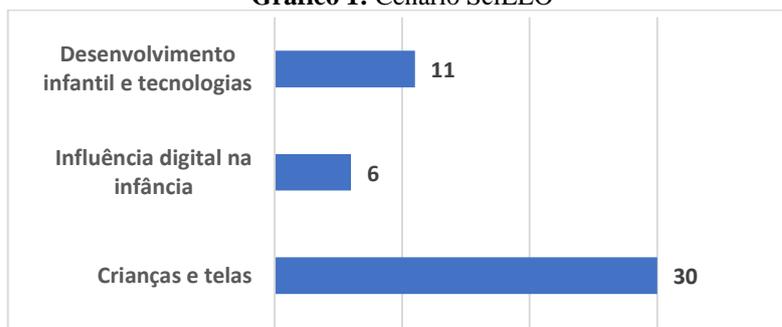
seguida, foi feito um levantamento preliminar de fontes, incluindo artigos científicos, livros, teses e dissertações relacionadas ao tema em questão, de modo que foram trabalhos atuais e de autores renomados. Posteriormente, foram selecionadas as palavras-chave e termos de busca para direcionar a pesquisa bibliográfica, como por exemplo: tecnologias, era digital, desenvolvimento infantil, desenvolvimento social, desenvolvimento emocional, desenvolvimento cognitivo e impacto de telas.

A busca por informações foi conduzida em bases de dados acadêmicas e bibliotecas virtuais, seguida pela análise crítica e seleção das fontes mais relevantes, como por exemplo: SciELO e Google Acadêmico. As informações selecionadas foram organizadas e sistematizadas de acordo com os principais temas e subtemas identificados durante a revisão bibliográfica. Com base nos dados coletados, foi elaborado um referencial teórico para fundamentar o estudo e subsidiar a análise dos resultados. Por fim, o trabalho foi redigido conforme as normas e diretrizes acadêmicas, com o objetivo de apresentar de forma clara, objetiva e coerente os resultados obtidos na revisão bibliográfica.

O uso da tecnologia permeia todos os aspectos da vida moderna, desde a comunicação e o entretenimento até a educação e o trabalho. A rápida evolução tecnológica tem transformado a maneira como interagimos com o mundo, simplificando tarefas diárias e ampliando as possibilidades de conexão e colaboração. No entanto, esse avanço também levanta questões sobre privacidade, segurança cibernética e impacto ambiental. Portanto, é fundamental equilibrar o aproveitamento dos benefícios da tecnologia com a responsabilidade de mitigar seus potenciais efeitos adversos, garantindo um futuro sustentável e inclusivo para todos. Diante disso, cabe analisar contribuições de diferentes autores para entender os impactos cognitivos, emocionais e sociais do uso de tecnologias na infância.

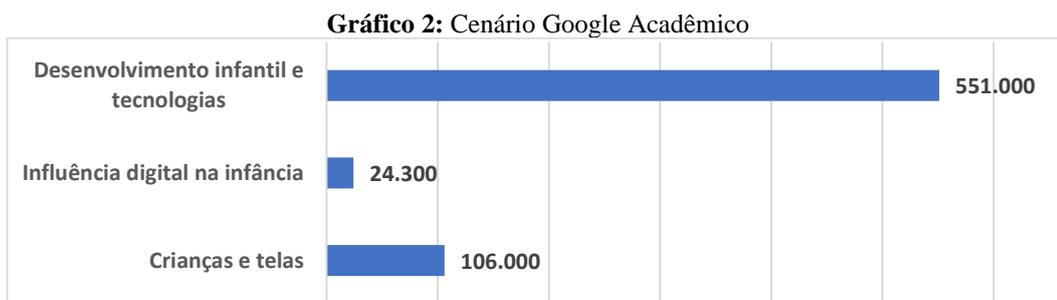
Ao adentrarmos na base de pesquisa SciELO e colocarmos os descritores “crianças e telas”, “influência digital na infância” e “desenvolvimento infantil e tecnologias”, identificamos o seguinte cenário:

Gráfico 1: Cenário SciELO



Fonte: elaborado pelas autoras (2024).

Agrupando os descritores temos 46 trabalhos distintos, dispostos a partir do ano de 2008, o que demonstra quando a temática passa ser uma reflexão entre os pesquisadores. Repetimos os descritores no Google Acadêmico, mas pela representatividade em quantidade do retorno de pesquisas não conseguimos analisar as pesquisas, mas podemos compreender que a temática reflete a preocupação da sociedade educacional.



Fonte: elaborado pelas autoras (2024).

A partir do cenário posto, concordamos que a temática de pesquisa se justifica como elemento que pode nortear as práticas pedagógicas no espaço formal e informal da educação.

Continuando nossa pesquisa, partimos para compreender as teorias de aprendizagem. O desenvolvimento cognitivo infantil é um campo de estudo crucial na psicologia do desenvolvimento e as contribuições de Jean Piaget são altamente valorizadas nesse contexto. Em seu trabalho seminal de 1952, Piaget enfatizou a significância do ambiente no desenvolvimento cognitivo das crianças. Sua teoria construtivista postula que as crianças constroem ativamente o conhecimento por meio de suas experiências e interações com o ambiente ao seu redor. Piaget argumentava que o desenvolvimento cognitivo ocorre por meio de processos de assimilação e acomodação, nos quais as crianças incorporam novas informações em suas estruturas cognitivas existentes e ajustam essas estruturas para acomodar novas informações.

Ao destacar a importância do ambiente, Piaget reconhecia que as experiências sensoriais e as interações sociais desempenham um papel crucial no desenvolvimento cognitivo das crianças. Por exemplo, ele observou como as brincadeiras, os jogos e as atividades de resolução de problemas proporcionam às crianças oportunidades para explorar o mundo ao seu redor, testar suas habilidades e aprender conceitos fundamentais, como causa e efeito, conservação e classificação. Além disso, Piaget ressaltava a importância do conflito cognitivo e da equilíbrio na promoção do desenvolvimento cognitivo, argumentando que os desafios e as contradições no ambiente estimulam as crianças a reavaliar suas concepções e a construir um entendimento mais sofisticado do mundo.

A ênfase de Piaget na interação entre a criança e o ambiente ressalta a importância de criar ambientes enriquecedores e estimulantes para promover um desenvolvimento cognitivo saudável nas crianças. Isso implica fornecer oportunidades para a exploração, o questionamento, a experimentação e a resolução de problemas, bem como oferecer um ambiente socialmente rico e de apoio, no qual as crianças possam interagir e aprender com seus pares e adultos.

O avanço das tecnologias digitais tem impactado profundamente diversos aspectos da vida contemporânea, inclusive no que diz respeito ao desenvolvimento cognitivo das crianças. No contexto das tecnologias digitais, autores como Anderson e Subrahmanyam (2017) argumentam que o uso moderado de aplicativos educativos pode ter benefícios significativos no estímulo de habilidades cognitivas nas crianças, promovendo a resolução de problemas e o raciocínio lógico.

Os aplicativos educativos têm se tornado cada vez mais populares e acessíveis, oferecendo uma ampla gama de atividades e desafios que visam estimular o desenvolvimento cognitivo das crianças. Esses aplicativos frequentemente apresentam atividades interativas e envolventes, projetadas para incentivar a exploração, o pensamento crítico e a solução de problemas. Por exemplo, muitos aplicativos educativos incluem jogos que desafiam as crianças a resolver quebra-cabeças, completar sequências lógicas, ou desenvolver habilidades matemáticas e linguísticas.

Ao engajar-se com esses aplicativos, as crianças têm a oportunidade de praticar e aprimorar uma variedade de habilidades cognitivas. A resolução de problemas, por exemplo, é uma habilidade fundamental que pode ser fortalecida com os desafios apresentados em aplicativos educativos. Ao enfrentar problemas e buscar soluções, as crianças desenvolvem habilidades de pensamento crítico, criatividade e perseverança.

Além disso, o uso moderado de aplicativos educativos pode promover o raciocínio lógico nas crianças. Muitos desses aplicativos são projetados com base em princípios de lógica e organização, desafiando as crianças a pensar de maneira sistemática e a aplicar princípios de raciocínio lógico para resolver problemas. Por exemplo, jogos que envolvem classificação, ordenação ou categorização incentivam as crianças a desenvolver habilidades de raciocínio lógico enquanto se divertem.

No entanto, é importante notar que o uso excessivo ou inadequado de tecnologias digitais pode ter efeitos negativos no desenvolvimento cognitivo das crianças. Por isso, é fundamental que os pais e educadores monitorem e orientem o uso de aplicativos educativos, garantindo que as crianças tenham acesso a conteúdos de qualidade e que o tempo de tela seja equilibrado com outras atividades importantes, como brincadeiras ao ar livre, interações sociais e leitura de livros físicos.

Em suma, autores como Anderson e Subrahmanyam (2017) destacam o potencial dos aplicativos educativos para estimular habilidades cognitivas nas crianças, promovendo a resolução de problemas e o raciocínio lógico. No entanto, é essencial que o uso dessas tecnologias seja monitorado e equilibrado, garantindo que contribuam positivamente para o desenvolvimento infantil.

A influência das telas e da exposição excessiva a dispositivos digitais no desenvolvimento infantil tem sido um tema de grande interesse e preocupação na atualidade. A pesquisa conduzida por Christakis (2011) contribuiu significativamente para esse debate, sugerindo uma associação entre o excesso de exposição a telas e dificuldades na atenção e no desenvolvimento da linguagem em crianças pequenas.

Os dispositivos eletrônicos, como *tablets*, *smartphones*, computadores e televisões, tornaram-se uma parte integrante da vida cotidiana de muitas famílias, proporcionando entretenimento e acesso a uma ampla gama de conteúdos. No entanto, o uso excessivo dessas telas, especialmente em idades precoces, levanta preocupações sobre seu impacto no desenvolvimento infantil.

Christakis (2011) realizou estudos longitudinais e observacionais para investigar os efeitos da exposição prolongada a telas em crianças pequenas. Os resultados de suas pesquisas sugerem que o tempo excessivo gasto em frente a telas pode estar associado a dificuldades na atenção e no desenvolvimento da linguagem. Crianças expostas a longos períodos em frente a telas podem apresentar problemas de concentração, impulsividade e hiperatividade, que são sintomas comuns de déficit de atenção.

Além disso, a pesquisa de Christakis (2011) indica que a exposição excessiva a telas pode afetar negativamente o desenvolvimento da linguagem nas crianças. O tempo gasto em frente aos dispositivos eletrônicos pode reduzir as oportunidades de interação verbal e social, que são essenciais para o desenvolvimento da linguagem. Além disso, alguns estudos sugerem que a exposição a telas pode prejudicar a aquisição de habilidades linguísticas, como o vocabulário e a compreensão auditiva.

Esses achados destacam a importância de limitar o tempo de exposição a telas em crianças pequenas e de promover atividades que estimulem o desenvolvimento cognitivo e linguístico de forma mais saudável. Os pais e cuidadores devem estar cientes dos potenciais efeitos negativos do uso excessivo de dispositivos eletrônicos e tomar medidas para limitar o tempo de tela, incentivar a interação verbal e social e proporcionar experiências de aprendizado diversificadas e enriquecedoras.

Em conclusão, a pesquisa de Christakis (2011) destaca a associação entre o excesso de exposição a telas e dificuldades na atenção e no desenvolvimento da linguagem em crianças pequenas.

Esses achados ressaltam a importância de abordar o uso de dispositivos eletrônicos de forma consciente e equilibrada, visando promover um desenvolvimento infantil saudável e integral.

A relação entre o uso de tecnologias digitais e a saúde emocional das crianças e adolescentes é um tema de crescente preocupação na sociedade contemporânea. Autores como Twenge e Campbell (2019) têm contribuído significativamente para essa discussão, destacando uma possível ligação entre o aumento do tempo de tela e o aumento de sintomas de depressão e ansiedade em adolescentes.

O avanço das tecnologias digitais proporcionou às crianças e adolescentes acesso a uma variedade de dispositivos eletrônicos, como *smartphones*, *tablets*, computadores e videogames. Embora essas tecnologias ofereçam benefícios significativos, como acesso a informações, comunicação instantânea e entretenimento, também levantam preocupações sobre seu impacto na saúde emocional dos jovens.

Twenge e Campbell (2019) conduziram estudos que analisaram a relação entre o tempo de tela e a saúde emocional dos adolescentes. Seus achados sugerem que um aumento no tempo dedicado a atividades em frente a telas, como uso de redes sociais, jogos eletrônicos e consumo de conteúdo *on-line*, está associado a um aumento nos sintomas de depressão e ansiedade.

Vários mecanismos podem explicar essa relação. O uso excessivo de tecnologias digitais pode levar à diminuição do tempo dedicado às atividades físicas, interações sociais face a face e sono adequado, todos essenciais para a saúde emocional e o bem-estar dos adolescentes. Além disso, o uso de redes sociais pode aumentar a comparação social e o *cyberbullying*, contribuindo para sentimentos de inadequação, solidão e ansiedade entre os jovens.

É importante notar que a relação entre o uso de tecnologias digitais e a saúde emocional dos adolescentes é complexa e multifacetada, influenciada por uma variedade de fatores individuais, familiares e sociais. Não se trata apenas do tempo de tela em si, mas também do conteúdo consumido, do contexto de uso e das interações sociais *on-line*.

Diante dessas preocupações, é fundamental que os pais, educadores e profissionais de saúde estejam atentos ao uso de tecnologias digitais pelos jovens e promovam hábitos saudáveis de uso. Isso inclui estabelecer limites claros para o tempo de tela, incentivar o equilíbrio entre atividades *on-line* e *offline*, promover a educação digital e o pensamento crítico, e fornecer apoio emocional e psicológico aos jovens que possam estar enfrentando dificuldades relacionadas ao uso de tecnologias digitais.

Diante das crescentes preocupações relacionadas ao uso excessivo de tecnologias digitais por jovens, torna-se imperativo que pais, educadores e profissionais de saúde estejam atentos e atuantes na promoção de hábitos saudáveis de uso dessas ferramentas. Para tanto, algumas medidas se mostram essenciais. Em primeiro lugar, é fundamental estabelecer limites claros para o tempo de tela. Definir períodos específicos para o uso de dispositivos digitais,

bem como limitar a duração total do tempo dedicado a essas atividades, pode ajudar a prevenir o uso excessivo e seus potenciais impactos negativos na saúde física e mental dos jovens.

Além disso, incentivar o equilíbrio entre atividades *on-line* e *offline* é crucial. Os jovens devem ser encorajados a se envolverem em uma variedade de atividades fora do mundo digital, como esportes, *hobbies*, leitura e interações sociais presenciais. Isso não apenas contribui para um estilo de vida mais equilibrado, mas também ajuda a desenvolver habilidades sociais e emocionais essenciais.

Promover a educação digital e o pensamento crítico também é de suma importância. Os jovens devem ser instruídos sobre os potenciais riscos e desafios associados ao uso da tecnologia, como *cyberbullying*, exposição a conteúdo inadequado e vício em tela. Além disso, é essencial ensiná-los a avaliar criticamente as informações encontradas *on-line*, a fim de discernir fontes confiáveis de não confiáveis e identificar possíveis armadilhas e golpes.

Por fim, fornecer apoio emocional e psicológico aos jovens que possam estar enfrentando dificuldades relacionadas ao uso de tecnologias digitais é fundamental. Isso pode incluir oferecer orientação e aconselhamento sobre o manejo do estresse, ansiedade e depressão associados ao uso excessivo de dispositivos, bem como fornecer recursos e suporte para lidar com problemas como *cyberbullying* e dependência de tecnologia.

Diante do impacto significativo que o uso excessivo de tecnologias digitais pode ter na saúde e bem-estar dos jovens, é crucial que pais, educadores e profissionais de saúde adotem uma abordagem proativa e colaborativa para promover hábitos saudáveis de uso e proporcionar o suporte necessário para garantir um equilíbrio saudável entre a vida *on-line* e *offline*.

O uso excessivo de tecnologias digitais entre os jovens tem se tornado uma preocupação crescente devido ao seu impacto significativo na saúde e bem-estar físico, mental e emocional. Diante desse cenário, é crucial que pais, educadores e profissionais de saúde atuem de forma proativa e colaborativa para promover hábitos saudáveis de uso e garantir um equilíbrio saudável entre a vida *on-line* e *offline*.

Os pais desempenham um papel fundamental na orientação do uso de tecnologia por seus filhos. Eles devem estabelecer limites claros para o tempo de tela e monitorar as atividades *on-line* de seus filhos. Além disso, os pais devem ser modelos de comportamento saudável, demonstrando um equilíbrio entre o tempo gasto em dispositivos digitais e outras atividades significativas, como interações familiares, atividades ao ar livre e leitura.

Os educadores também têm a responsabilidade de promover hábitos saudáveis de uso de tecnologia entre os jovens. Eles podem incorporar a educação digital ao currículo escolar, ensinando os alunos sobre os benefícios e os riscos do uso da tecnologia e fornecendo estratégias para um uso responsável e seguro. Além disso, os educadores podem incentivar

atividades *offline* em sala de aula, como debates, discussões em grupo e projetos criativos, para equilibrar o tempo gasto em dispositivos digitais.

Por fim, os profissionais de saúde desempenham um papel vital na identificação e intervenção precoce nos problemas relacionados ao uso excessivo de tecnologia entre os jovens. Eles devem estar atentos aos sinais de dependência digital, ansiedade, depressão e outros problemas de saúde mental associados ao uso excessivo de dispositivos digitais. Os profissionais de saúde podem oferecer orientação individualizada, terapia e apoio emocional para ajudar os jovens a desenvolver habilidades de autocontrole, gerenciamento de estresse e relacionamento saudável com a tecnologia.

Diante do impacto significativo do uso excessivo de tecnologias digitais na saúde e bem-estar dos jovens, é fundamental que pais, educadores e profissionais de saúde trabalhem juntos de forma proativa e colaborativa. Promover hábitos saudáveis de uso, fornecer educação sobre o uso responsável da tecnologia e oferecer suporte emocional e psicológico são passos essenciais para garantir um equilíbrio saudável entre a vida *on-line* e *offline* e promover o bem-estar geral dos jovens.

Em resumo, a pesquisa de Twenge e Campbell (2019) destaca a preocupação crescente sobre a relação entre o uso de tecnologias digitais e a saúde emocional dos adolescentes, especialmente no que diz respeito ao aumento de sintomas de depressão e ansiedade. Esses achados enfatizam a importância de abordar o uso de tecnologias digitais de forma equilibrada e consciente, visando promover o bem-estar emocional e o desenvolvimento saudável dos jovens.

No âmbito social, as interações digitais desempenham um papel cada vez mais significativo na formação das relações interpessoais, sendo objeto de preocupação e investigação para pesquisadores como Turkle (2011). Em sua pesquisa, Turkle destaca as consequências do uso excessivo de dispositivos digitais, como *smartphones* e computadores, na capacidade das crianças desenvolverem empatia e habilidades sociais.

As tecnologias digitais oferecem uma ampla gama de oportunidades para interações sociais, desde a comunicação por meio de redes sociais até jogos *on-line* e salas de bate-papo. Embora essas plataformas possam facilitar a conexão e o compartilhamento de experiências, a pesquisa de Turkle (2011) sugere que o uso excessivo dessas tecnologias pode ter impactos negativos na formação das habilidades sociais e na capacidade de empatia das crianças.

Um dos principais pontos levantados por Turkle é que as interações digitais muitas vezes ocorrem de maneira superficial e descontextualizada, com pouca oportunidade para o desenvolvimento de habilidades sociais complexas, como a leitura de expressões faciais, a interpretação de emoções e a empatia. Quando as crianças passam longos períodos em frente a

telas, podem perder oportunidades importantes de interação face a face, que são essenciais para o desenvolvimento dessas habilidades sociais.

Além disso, o uso excessivo de dispositivos digitais pode levar a uma diminuição na qualidade das interações sociais, com as crianças preferindo se comunicar por meio de mensagens de texto ou redes sociais em vez de se envolverem em conversas presenciais. Isso pode resultar em uma falta de prática na comunicação verbal e não verbal, prejudicando o desenvolvimento da capacidade de expressar emoções, entender os sentimentos dos outros e resolver conflitos de maneira construtiva.

Outra preocupação levantada por Turkle (2011) é o impacto das interações digitais na formação de empatia. Quando as crianças estão imersas em um mundo digital, onde podem controlar suas interações e filtrar suas experiências, é possível que desenvolvam uma compreensão limitada das emoções e perspectivas dos outros. Isso pode levar a uma falta de empatia e capacidade de se colocar no lugar do outro, o que é fundamental para o estabelecimento de relacionamentos saudáveis e o funcionamento da sociedade como um todo.

Em conclusão, a pesquisa de Turkle (2011) destaca a importância de considerar as consequências das interações digitais na formação das relações interpessoais e no desenvolvimento de habilidades sociais e de empatia das crianças. Se por um lado as tecnologias digitais oferecem oportunidades únicas de conexão e comunicação, por outro é essencial garantir que seu uso seja equilibrado e consciente, permitindo às crianças desenvolver habilidades sociais sólidas e relacionamentos significativos no mundo real.

3 Considerações finais

Diante da análise abrangente sobre a influência das tecnologias digitais no crescimento e desenvolvimento infantil na era digital, torna-se evidente a complexidade e a amplitude das questões abordadas. O estudo ressaltou a importância crescente desse fenômeno na sociedade contemporânea, com a exposição precoce a telas e aparelhos tecnológicos moldando de maneira significativa o desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças. Os resultados revelaram que, embora as tecnologias digitais ofereçam oportunidades valiosas para o aprendizado e a interação, a exposição excessiva pode suscitar preocupações quanto ao desenvolvimento saudável das crianças, especialmente em relação ao impacto cognitivo e emocional.

Além disso, a substituição das interações face a face por interações digitais levanta questões sobre as habilidades sociais das crianças, como empatia e comunicação não verbal. A revisão bibliográfica proporcionou uma compreensão mais aprofundada dessas questões,

destacando a necessidade de uma abordagem equilibrada e multidisciplinar ao lidar com o uso das telas na infância. Portanto, o estudo ressalta a importância de pesquisas contínuas, práticas parentais informadas e políticas educacionais sensíveis para criar um ambiente digital que promova o crescimento saudável e equilibrado das crianças na era digital.

Referências

ANDERSON, D. R.; SUBRAHMANYAM, K. Digital Screen Media and Cognitive Development. **Pediatrics**, v. 140, n. Supplement 2, p. S57-S61, Nov. 2017. DOI: 10.1542/peds.2016-1758C. Disponível em: https://publications.aap.org/pediatrics/article/140/Supplement_2/S57/34173/Digital-Screen-Media-and-Cognitive-Development?autologincheck=redirected. Acesso em: 24 Oct. 2024.

CHRISTAKIS, D. A. Interactive media use at younger than the age of 2 years: Time to rethink the American Academy of Pediatrics guideline? **JAMA Pediatrics**, v. 168, n. 5, p. 399-400, 2011. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2013.5081. Disponível em: https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/1840251#google_vignette. Acesso em: 24 Oct. 2024.

PIAGET, J. **The origins of intelligence in children**. (M. Cook, Trans.). W W Norton & Co, 1952. DOI: <https://doi.org/10.1037/11494-000>. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F11494-000>. Acesso em: 24 Oct. 2024.

TURKLE, S. **Alone together**: Why we expect more from technology and less from each other. Basic Books, 2011

TWENGE, J. M.; CAMPBELL, W. K. Media Use Is Linked to Lower Psychological Well-Being: Evidence from Three Datasets. **Psychiatric Quarterly**, v. 90, n. 2, p. 311-331, 11 Mar. 2019. DOI: 10.1007/s11126-019-09630-7.