



1. Introdução:

O presente estudo tem por finalidade mostrar os impactos da popularização dos dispositivos eletrônicos entre o público infantil brasileiro. O uso indiscriminado de telas tem sido um dos principais desafios enfrentados pelas gerações Z e Alfa. Nesse sentido, as crianças da geração alfa, conhecidas por serem as mais expostas à internet, adaptaram-se a novos parâmetros de interação social e aprendizagem, impulsionada pela tecnologia, trazendo impactos que já podem ser percebidos na sociedade. A interação das crianças no ambiente escolar e pessoal tem sido adaptada para aulas on-line, atividades por meio de sites interativos, jogos, conversas em aplicativos de mensagem, videochamadas e longas horas em frente à tela do celular. Atualmente, entende-se que a internet e o acesso a dispositivos podem ser benéficos uma vez que o seu uso seja adequado a idade da criança e supervisionado pelos pais. Contudo, o uso indiscriminado de telas pode ser prejudicial, já que as crianças não possuem discernimento do que é adequado ou não. Neste artigo, propomos analisar os impactos do uso excessivo de telas por crianças durante a fase de desenvolvimento de aprendizagem, considerando os aspectos de saúde, educação e interação social.

2. Contextualização

Enquanto o aumento do tempo de tela é prejudicial para as crianças, ele é altamente lucrativo para as redes sociais. Essas plataformas possuem sistemas de recomendação que utilizam inteligência artificial para identificar quais conteúdos devem ser sugeridos aos usuários, mantendo-os engajados por mais tempo. Esses sistemas têm causado polarização e até influenciado eleições, o que gerou um amplo debate. A manipulação algorítmica é ainda mais significativa em jovens, que possuem um senso crítico menos desenvolvido.

Além disso, é possível que crianças e adolescentes sejam expostos a conteúdos nocivos e preconceituosos nas mídias sociais. Redes como *YouTube* e *TikTok* estão entre as mais utilizadas por crianças, e ambas possuem conteúdos criados por outros usuários, sem uma curadoria humana para filtrar materiais potencialmente prejudiciais. Assim, é comum observar algoritmos recomendando conteúdos nocivos e que possivelmente não sejam recomendados para crianças.



Existe também uma preocupação da exposição das crianças a conteúdos sensíveis durante a etapa de formação cognitiva, que pode alterar as percepções de mundo e influenciar negativamente o processo de aprendizado.

Processo de aprendizagem

A aprendizagem durante a infância é um processo contínuo que envolve o desenvolvimento de diversas áreas, entre elas: cognitiva, social e motora. O desenvolvimento inicia nos primeiros anos de vida da criança e é influenciado por estímulos externos. Durante esse período, a criança aprende e se desenvolve com o convívio com a sua família, através da conversação, exploração de novos ambientes, desenvolvimento motor e da capacidade de fala.

O hábito de leitura é importante para o processo de aprendizagem infantil, uma vez que o ato de ler envolve a capacidade de interpretação de texto, concentração, compreensão e paciência. De acordo com Tabile, “O processo de aprendizagem acontece a partir da aquisição de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes através do estudo, do ensino ou da experiência (Tabile *et al*, 2017, n.p.)” O ato de contar histórias, ler livros e estimular a imaginação da criança faz com que o processo de aprendizagem na fase pré-escolar seja estimulado desde a pré-infância, além de que o incentivo à leitura é o caminho mais fácil para tornar a leitura um hábito.

No mercado editorial existe o termo “paradidático” que se refere a materiais complementares, como livros, jogos e filmes, usados para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem de forma dinâmica e atrativa. Apesar desse vasto conteúdo de livros infantis e didáticos criados a partir de uma curadoria e adequados à faixa etária, e que oferecem um entretenimento apropriado e alinhado ao processo de aprendizagem infantil, o uso de telas ainda é indiscriminado e, muitas vezes, sem supervisão parental, que pode prejudicar o desenvolvimento do hábito de leitura, escrita e fala das crianças.

Impactos na saúde

A inatividade física parece ser agravado pelo uso aumentado e indiscriminado de telas. Segundo Dutra *et al*, em um estudo brasileiro, há uma prevalência de estilo de vida sedentário em crianças. O sedentarismo pode ter um impacto importante na



saúde cardiovascular das crianças e adolescentes, além disso, pode favorecer o processo de obesidade, que é um fator de risco para o desenvolvimento de doenças metabólicas, como diabetes tipo II.

De acordo com Melkevik *et al*, o uso de mídia eletrônica foi associado a maiores índices de IMCz e maiores chances de sobrepeso em crianças e adolescentes que não seguiam as recomendações das diretrizes de nível de atividade física. Além disso, estudos mostram que a taxa de ansiedade, depressão, automutilação, distúrbios de atenção, atrasos cognitivos e de linguagem, entre outros, podem estar relacionados ao uso excessivo de telas entre as crianças e adolescentes. Desta forma, a exposição a telas de forma precoce e prolongada tem sido especialmente prejudicial, uma vez que os espaços virtuais, se tornam objeto de “design comportamental”, de forma que não promovem bem-estar, mas trabalham para captar sua atenção, gerar engajamento, e maximizar o tempo de uso. No Brasil há diversas orientações acerca do uso excessivo de telas. A Sociedade Brasileira de Pediatria recomenda que crianças menores de 2 anos de idade não devem ser expostas a telas, a caderneta da criança também traz orientações no mesmo sentido (Brasil, 2024).

Outro ponto muito importante, está relacionado a emissão de radiofrequência na faixa de micro-ondas, cujos efeitos biológicos podem ser térmicos (aquecimento dos tecidos) ou não térmicos (estresse oxidativo e mudanças na conformação da cromatina). Ainda que não haja estudos comprobatórios que a emissão de radiofrequência afeta o cognitivo infantil, há que a utilização para fazer ligações ou mandar mensagens aumenta a probabilidade de sonolência diurna em adolescentes e que crianças que usam mais o celular podem ter déficit de memória e comportamento impulsivo (Balbani, et. al, 2010).

A exposição precoce e prolongada a telas é prejudicial, pois os espaços virtuais são projetados para capturar atenção e maximizar o uso, em vez de promover bem-estar. No Brasil, a Sociedade Brasileira de Pediatria recomenda que crianças menores de 2 anos não sejam expostas a telas (Brasil, 2024). Além disso, há preocupações sobre os efeitos biológicos da emissão de radiofrequência, como aquecimento dos tecidos e estresse oxidativo. Embora não haja comprovação de impacto no cognitivo infantil, estudos sugerem que o uso frequente de celulares pode aumentar a sonolência diurna em adolescentes e estar associado a déficits de memória e comportamento impulsivo (Balbani, et. Al, 2010).



3. Metodologia

Para a realização dessa pesquisa foi utilizado o método de pesquisa exploratória, de caráter bibliográfico documental, visto que o objetivo era identificar as possíveis hipóteses. As fontes de pesquisa aplicadas foram primárias e secundárias, através da leitura de artigos e livros. Os resultados apresentados de forma qualitativa com a análise de conceitos e ideias, em concordância com os resultados encontrados durante a pesquisa. Sendo feito em etapas: a) estudo de documentos; b) análises bibliográficas.

4. Conclusão

Deste modo, a partir da contextualização do problema e dos efeitos por ele gerados, percebemos que o uso indiscriminado de telas por crianças constitui um problema de saúde pública. Portanto, conclui-se que a criação de conteúdo digital para crianças é um produto mercadológico que é lucrativo, mas que pode ser prejudicial e, conforme discutido durante este artigo, deve ser utilizado de forma cautelosa durante as fases de aprendizado e desenvolvimento da criança. Além disso, o uso prolongado de telas pode levar a manutenção de uma mesma postura por longos períodos de tempo, o que pode gerar sobrecarga para a musculatura do tronco e coluna. Além disso, é imprescindível uma curadoria mais rigorosa dos conteúdos exibidos às crianças em redes sociais, bem como a exigência de maior transparência por parte das empresas de tecnologia em relação aos algoritmos de recomendação utilizados. Sendo assim, o uso por longos períodos e de forma indiscriminada resulta em um comprometimento na saúde física, mental e na aprendizagem das crianças e adolescentes.

Referências

UNGRUH, Robin; PERA, Maria Soledad. *Ah, that's the great puzzle: On the Quest of a Holistic Understanding of the Harms of Recommender Systems on Children*. 2024. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2405.02050>. Acesso em: 29.nov.2024

GRECA, João Paulo de Aguiar et al. Atividade física e tempo de tela em crianças e



adolescentes de uma cidade de médio porte no Sul do Brasil. *Revista Paulista de Pediatria*, [S. l.], p. 34, 4 nov. 2024. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2359348216000026?via%3Dihub>. Acesso em: 24.nov.2024.

DUTRA, G. F. et al.. Television viewing habits and their influence on physical activity and childhood overweight. *Jornal de Pediatria*, v. 91, n. 4, p. 346–351, jul. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/zFcGFZmHjL8dGBBLSD6rZCm/?lang=en#> Acesso em: 29.nov.2024

TOZO, T. A. et al.. Medidas Hipertensivas em Escolares: Risco da Obesidade Central e Efeito Protetor da Atividade Física Moderada-Vigorosa. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 115, n. 1, p. 42–49, jul. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/RWSJbkbLB3ZCMzZSB9Q8Xdx/?format=html&lang=pt.#> Acesso em: 24.nov.2024

TABILE, Ariete Fröhlich; JACOMETO, Marisa Claudia Durante. Fatores influenciadores no processo de aprendizagem: um estudo de caso. *Rev. psicopedag.*, São Paulo, v. 34, n. 103, p. 75-86, 2017. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862017000100008&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 24 nov. 2024.

PIMENTA, Victor Mendes. Uso de telas por crianças e adolescentes. Órgão: Secretaria de Comunicação da Presidência da República. Encerramento: 07/01/2024. Disponível em: <https://www.gov.br/participamaisbrasil/uso-de-telas-por-criancas-e-adolescentes#:~:text=Os%20dados%20apontam%20que%20o,sono%2C%20podem%20estar%20associados%20ao> acesso em: 29/11/2024

BALBANI, Aracy Pereira S., KRAWCZYK, Alberto Luis. Impacto do uso do telefone celular na saúde de crianças e adolescentes. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/CQxCtrvhkrW6GdqqKPV LZ4v/?format=pdf#:~:text=Fazer%20liga%C3%A7%C3%B5es%20ou%20enviar%20mensagens,mem%C3%B3ria%20e%20compor%2D%20tamento%20impulsivo>. acesso em: 29/11/2024



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons Atribuição -Compartilha Igual (CC BY-SA- 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução com a citação dos autores e da fonte original e sob a mesma licença.

Grupo de Pesquisa Texto Livre	Belo Horizonte	v.18	n.2	2024.2	e-ISSN: 2317-0220
-------------------------------	----------------	------	-----	--------	-------------------

Realização:

Apoio:

Produção:

