

## PREJUÍZOS BIOPSIKOSSOCIAIS DO USO DE CELULARES PARA CRIANÇAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Fábia Juliana Azevedo da Silva<sup>1</sup>  
Emily Ishila Rodrigues Batista<sup>2</sup>  
Jakelline Mikellen Vasconcelos Dias<sup>3</sup>  
Alice Farias Fernandes<sup>4</sup>  
José Andrade Costa Filho<sup>5</sup>

### RESUMO

Conforme a evolução da tecnologia, é visto que o seu uso dos aparelhos eletrônicos se tornou cada vez mais frequente na sociedade, transformando-se assim em uma parte integrante da vida das pessoas, inclusive na infância. Portanto, apesar dos benefícios vivenciados pela tecnologia, é preciso analisar os impactos negativos que possam ser gerados nas crianças, uma vez que ao se encontrarem em desenvolvimento, é possível que haja influência direta ou indireta nessa fase do desenvolvimento. O estudo teve por objetivo analisar os impactos psicossociais do uso do celular no desenvolvimento infantil, evidenciando qual seria o papel educacional diante desse contexto, baseando-se nos aspectos cognitivos, biológicos, psicológicos e sociais. Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, visando aplicar a metodologia de caráter explicativo, usando-se os seguintes descritores: tecnologia, desenvolvimento infantil e impactos negativos. A revisão sistemática da literatura demonstrou que o uso dos aparelhos tecnológicos na infância tem diversos impactos negativos, sendo eles referentes à segurança, aspectos sociais, psíquicos e de ordem biológica, tais como interferências nas relações parentais, alguns déficits e também prejuízo nos aspectos de sono/vigília. Sendo assim, é imprescindível abordar temas que envolvem o uso dos aparelhos tecnológicos por crianças, com o intuito de desenvolver formas e problematizações que visem qualidade de vida a esse seres humanos.

**Palavras-chave:** Aparelhos tecnológicos. Desenvolvimento infantil. Impactos negativos.

### INTRODUÇÃO

A partir do contexto da guerra fria, foram criadas tecnologias inovadoras de comunicação, pode-se considerar que essas criações precedentes corroboraram para o surgimento da internet, em 1990 a mesma já se encontrava como um sistema mundial público de redes de computadores (ALMEIDA, 2005). Desde então, a internet se popularizou de forma massiva, tornando-se um meio vital para comunicação, sendo assim, agora pertencente ao cotidiano de várias pessoas no mundo. De acordo com um estudo da ONU (2019) são 4,1 bilhões de pessoas conectadas, correspondentes a mais da metade da população mundial.

Vale salientar que, os aparelhos tecnológicos evoluíram de forma que agora existe um computador móvel que cabe no bolso, o aparelho celular, o mesmo torna o uso da internet ainda mais prático e rápido, além de que passou a substituir o telefone fixo, sendo assim o

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Psicologia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, [julianafabia19@outlook.com](mailto:julianafabia19@outlook.com);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Psicologia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, [emily.batista@aluno.uepb.edu.br](mailto:emily.batista@aluno.uepb.edu.br);

<sup>3</sup> Graduanda do Curso de Psicologia da Universidade Estadual da Paraíba-UEPB; [jakellinemikellen@gmail.com](mailto:jakellinemikellen@gmail.com);

<sup>4</sup> Graduanda do Curso de Psicologia da Universidade Estadual da Paraíba-UEPB; [alice.fernandes@aluno.uepb.edu.br](mailto:alice.fernandes@aluno.uepb.edu.br)

<sup>5</sup> Doutor em Psicologia Social pela Universidade Federal da Paraíba- UFPB, Professor efetivo do Departamento de Psicologia da Universidade Estadual da Paraíba, [joacofi@uol.com.br](mailto:joacofi@uol.com.br).

único meio de comunicação de muitas casas no Brasil (BALBANI, KRAWCZYK, 2011). Esse fato colabora para o uso massivo de celulares por crianças, devido a sua atratividade, esse aparelho agora é parte integrante da infância, tanto pelo aspecto do entretenimento como da educação nos aspectos educativos.

Dessa maneira, existem diversas definições acerca do sujeito enquanto criança. No presente estudo, a infância será delimitada até os 12 anos em concordância com o Estatuto da Criança e do Adolescentes (BRASIL, 1990). De acordo com as teorias sociointeracionistas entende-se infância como processo dinâmico onde a criança não é apenas passiva na construção do aprendizado, mas ativa e participante, através da interação com o próprio corpo, com o outro e com o mundo, assim criança aprende e se desenvolve em níveis motores, afetivos e cognitivos (FELIPE, 2001).

A revolução da comunicação ocasionou transformações diretas para sociedade contemporânea e conseqüentemente nas formas de viver a infância. Paiva e Costa (2015) mencionam o processo de transformação das atividades de lazer infantis, que anteriormente eram constituídas por brincadeiras que envolviam participação física como correr, pular etc. Atualmente o lazer está cada vez mais voltado ao uso de eletrônicos, e com base nisso os autores afirmam que esse fenômeno tem impacto direto sobre a constituição da criança enquanto sujeito, ademais, fatores como o sedentarismo é um aspecto importante a ser analisado, visto que a substituição do lazer relacionado às atividades físicas pelo entretenimento tecnológico traz implicações que conseqüentemente deixam a criança em situação de sedentarismo.

Apesar dos benefícios promovidos pelo uso dessa tecnologia, é vital analisar os possíveis impactos negativos gerados para criança. Por estar em um processo de desenvolvimento: biológico, social, psicológico e cognitivo; os fatores introduzidos ao período da infância tem influência, direta ou indireta, sobre esses aspectos de desenvolvimento, diante disso, iremos avaliar os efeitos do uso do celular sobre os mesmos. É válido ressaltar que a tecnologia em si não é um mal direto que deve ser evitado a todo custo, Apolinário e Giacomazzo (2019) afirmam que um uso saudável e moderado pode contribuir para o desenvolvimento motor, cognitivo e social da criança.

Ademais, é preciso ressaltar que as tecnologias são meios que possibilitam a comunicação em massa gerando uma revolução no âmbito em que a criança se encontra inserida, principalmente, porque o uso de celulares tem impacto direto no desenvolvimento das crianças, abrindo tanto novos horizontes, quanto também reafirmando a necessidade de

um monitoramento mais assíduo dos pais naquilo que é consumido e no tempo que se utiliza (SANTOS et al., 2020).

Diante disso, o estudo vigente pretende analisar os possíveis impactos negativos acometidos pelo uso dos celulares por crianças, analisando esferas fundamentais para o desenvolvimento infantil, seriam essas biológicas, sociais e psicológicas. Entende-se que infância é um processo de desenvolvimento direcionado a constituição da personalidade, que sofre influências diretas ou indiretas seja do contexto vivido, estilos parentais ou condições biológicas. Entretanto, não se limita a uma passagem para adolescência e posteriormente vida adulta, mas sim uma fase a ser vivenciada, e para isso é imprescindível um cenário que propicie saúde mental e física e por isso a importância de estudar um aspecto tão importante e transformador que é a tecnologia presente em nosso cotidiano.

## **METODOLOGIA**

Este estudo teve como base uma revisão sistemática da literatura, visando aplicar a metodologia de caráter explicativo. Dessa maneira, obteve-se uma pesquisa referente aos prejuízos biopsicossociais do uso de celular para crianças, utilizando a definição de criança cunhada pela Lei nº 8.069, comumente conhecida pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, ou seja, indivíduos que tenham até 12 anos incompleto, tendo em vista o notório impacto da polarização da internet e a maneira que isso afeta na vivência infantil, principalmente, no contexto brasileiro.

Através das múltiplas temáticas imbricadas na contextualização da tecnologia no âmbito infantil, esse estudo objetivou analisar com precisão os impactos psicossociais do uso do celular no desenvolvimento infantil, compreendendo principalmente, qual seria o papel da educação diante desse cenário, utilizando a lógica que respalda o processo de desenvolvimento, isto é, os aspectos cognitivos, biológicos, psicológicos e sociais.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Por meio desse estudo, se torna notório que a internet, o uso do celular, bem como todo o avanço das tecnologias tanto no Brasil, quanto no mundo, é sinônimo de evolução e comunicação. Apesar disso, alguns autores trazem que a navegação na internet aproxima os que estão longe, e distancia aqueles que se encontram perto, nessa perspectiva, se torna evidente ressaltar que o uso de celulares por crianças possuem duas esferas a serem analisadas

(MATHIAS e GONÇALVES, 2017). Logo, segundo esses autores, para um desenvolvimento cognitivo e as relações interpessoais, é necessário se desconectar das redes, visto que:

por um lado, o acesso à smartphones, tablets, computadores e outros aparelhos tecnológicos têm acarretado altos riscos para a infância que sofre alterações como a obesidade, o déficit de atenção e outras dificuldades na aprendizagem. Além dessas preocupações, existe o fato de que as crianças estão cada vez mais inseridas no mundo dos adultos, deixando de viver a fase da infância. Por outro lado, é inegável a contribuição das tecnologias para a sociedade, em um contexto em que os recursos tecnológicos tem-se tornado ferramentas de aprendizagem e de trabalho, por facilitar o processo de pesquisa, além de contribuir com a interação e aproximação de diversas culturas (MATHIAS E GONÇALVES, 2017, p. 162).

Nessa linha de raciocínio, as tecnologias aceleram as atividades diárias dos seres humanos, ao passo em que as brincadeiras tradicionais são esquecidas pelas crianças, fazendo com que as mesmas optem pelos jogos digitais. Nesse parâmetro, condições como sedentarismo, obesidade, dentre outras coisas, crescem cada vez mais, os atos de pular e correr estão cada vez mais perdendo lugar para o parasitismo, ocasionado pelo uso do celular pelas crianças (SILVA et al., 2021).

Por seguinte, na contemporaneidade as redes sociais vêm ganhando cada vez mais forma, aplicativos como Tik-Tok, assim como outras redes, como Instagram e Telegram, se tornaram alvos fáceis de pedófilos, uma vez que são aplicativos que não possuem uma barreira de exclusão tão eficaz que permita com que crianças menores de 12 anos não acesse, nem poste conteúdo nessas plataformas (DA SILVA, 2021).

Notou-se também, que o cuidado e a supervisão dos pais, quanto a frequência do uso dos meios digitais de entretenimento, é de extrema necessidade, em conformidade com Costa (2020), o desenvolvimento de técnicas que tenham como efeito o manejo do uso dos *smartphones*, tanto como do conteúdo consumido na *internet*. Além disso, os pais devem alertar sobre as vantagens e as desvantagens, os prejuízos biopsicossociais, tudo isso, tendo como base a conversa democrática e a escuta recíproca, ou seja, o diálogo, isto é, quando se é criança, a curiosidade e a vontade de descobrir o mundo, são características do seu desenvolvimento.

Nesse sentido, verificou-se, então, que um fato a ser indagado, seria a interferência que o uso do celular traz para as crianças e como conter o consumo exagerado. E, de acordo com Vygostsky (1998), a criança se configura como um ser social, isto é, para ele, a criança se desenvolveria de fora para dentro, ao apanhar as informações e referências no mundo externo, ela iria assimilar e acomodar no seu mundo interno com todos os aparatos inatos que ela tem. Por isso, se percebe uma ascensão da criança nesse mundo virtual, do qual possibilita

um vasto campo para sanar suas dúvidas e ter uma ideia diferente do mundo e se comunicar com outras pessoas, que estejam longes ou perto.

Outrossim, examinou-se que será normal de qualquer forma, as crianças do século XXI adiante, terem mais contato com o mundo virtual, uma vez que quase tudo hoje se faz online, e, com a pandemia causada pelo o coronavírus, segundo (OLIVEIRA e JUNIOR, 2020, p. 721), às "atividades educacionais não presenciais que exigem dos professores e dos estudantes recursos tecnológicos e conhecimentos específicos para manejá-los", isto é, as atividades passaram a serem feitas de forma remota, bem como as provas e trabalhos, cujo as mesmas necessitam de acesso a internet. Porém, mesmo com esse conhecimento, esses meios de comunicação, tal como o uso do celular, utilizados de maneira correta e com supervisão dos pais, trazem muitos benefícios para a criança, em contrapartida, muito tempo na frente de um computador ou de um smartphone, terá seus prejuízos em relação a vida social e psicológica (TABORDA, 2019).

Para Anacleto (2017), certificou-se que além de aspectos sociais e psíquicos, os jovens podem ter prejuízos de ordem biológica, quando se refere a sono/vigília e o prejuízo à visão com exposição de luz de eletrônicos (ANACLETO, 2017). Dessa maneira, conforme o estudo feito por Louzada e Menna-Barreto (2004), com mais de 100 jovens, dos quais mais de 70 participantes não possuíam acesso à energia elétrica, logo, não tinha acesso a eletrônicos, diante disso, foi apurado que os indivíduos que tinham acesso a energia dormiam mais e mais tarde do que os adolescentes que não tinha. Em outros termos, os estudos mostram que é essencial que prejuízos como esses sejam amenizados, tendo em vista que não se pode extinguir o uso de eletrônicos.

É evidente que o consumo excessivo de aparelhos eletrônicos, bem como a navegação exagerada na internet, apresentam consequências negativas no desenvolvimento biológico, psicológico e social dos seres humanos, em especial das crianças, tendo em vista que essas se encontram no ápice da sua evolução e, segundo Vygotsky (1998), eles são seres sociais, extremamente curiosos e imaturos. Isso posto, se percebe a importância de abordar estudos que envolvam os temas sobre o uso de aparelhos eletrônicos por crianças, tendo em vista que os meios de comunicação estão a frente da atualidade tendo também o intuito de melhorar a qualidade de vida dos seres humanos, como também facilitar cada vez mais suas vidas. E é exatamente por isso, que é fundamental a problematização do uso, para que quando se referirem a crianças utilizando celulares, é necessário que haja alguma supervisão e algum controle da parte dos pais e responsáveis, no sentido de diminuir os impactos negativos.

Postaman (1999) mensura que a infância tem avançado para um declínio, devido ao afastamento das crianças com relação a fase de pureza e inocência. É visto desta maneira, porque no momento atual, as crianças voltaram a ter contato com conteúdos que são direcionados para os adultos, ao passo que, no passado, do qual as crianças eram vistas como adultos em miniatura. Machado (2011) expõe que a introdução prematura às tecnologias têm levado a determinadas indagações quanto ao desenvolvimento afetivo, social e cognitivo no decorrer da infância, dentre esses, está o afastamento das interações sociais e o desenvolvimento físico, advém das crianças estarem optando pelo mundo digital. De certo modo, a tecnologia inclina-se suavemente para um distanciamento que isola as crianças do mundo social real.

Recordando que o uso exacerbado das tecnologias, leva a um desconstruir do vínculo familiar das crianças e adolescentes, cujo os mesmo, muitas vezes, não têm boas relações presenciais, sendo substituída pelo uso do aparelho celular, no qual se entra em contato com o mundo na tentativa de suprir sua carência afetiva no seio da família. Logo, a internet não se configura ruim, mas sim o seu mau uso. Dessa forma, Ponte e Vieira (2008), expõem que alguns estudos apresentaram jovens que melhoraram seu desempenho escolar devido ao uso da internet. Na época presente, pode-se observar similitudes entre as crianças e adultos, partindo do ponto da forma em que eles estão interagindo com as pessoas por intermédio dos aparelhos tecnológicos.

Em síntese, um outro ponto que pode ser salientado é devido aos comportamentos reproduzidos a partir do que as crianças assistem ou têm contato na mídia, o que pode levar a imitação e agressão. O medo também é motivo de alerta, que se não observado pela família pode desencadear mais tarde em problemas como depressão, ansiedade, entre outros, particularmente tendo uma atenção especial àquelas crianças e adolescentes desprovidos de apoio familiar. A superabundância de informações pode complicar e intensificar problemas relacionados ao relaxamento mental e físico desses indivíduos, levando a sintomas de cunho ansioso.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir do que foi exposto através da revisão sistemática da literatura, considera-se que os objetivos foram alcançados. Foram destacados e evidenciados os impactos negativos referentes ao uso de aparelhos tecnológicos por crianças, sendo exposto a sua influência no desenvolvimento infantil. Dessa forma, é visto que o consumo exagerado de celulares na

infância contribui para problemas biológicos, psíquicos, cognitivos e sociais, tais como, complicações cognitivas, afastamento do convívio familiar, bem como impactos no sono.

Nesse viés, torna-se fundamental debates sobre o uso de celulares durante a infância a fim de informar a população sobre os riscos da evolução tecnológica no cotidiano na nova geração. Ainda assim, dada a pertinência temática, é indubitável a importância da problematização no meio acadêmico, uma vez que se trata de um processo que ainda continua em expansão. Em estudos futuros, sugere-se a realização de pesquisas que abordem estratégias de enfrentamento no que se diz respeito aos impactos negativos com relação ao uso exagerado de aparelho celular, com intenção de proporcionar qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. M. F. Breve história da Internet. **Editora Universidade do Minho**, out. 2005. Disponível em:

<<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/3396/1/INTERNET.pdf>> Acesso em: 14 jul. 2021.

ANACLETO, T. S. Uso de dispositivos eletrônicos e padrões do ciclo vigília/sono de crianças e adolescentes urbanos. Tese (Doutorado em Biologia Celular e Molecular) - **Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular**, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

APOLINÁRIO, M. G.; GIACOMAZZO, G. F. Tecnologias digitais na infância: reflexos a partir da percepção das famílias. **UNESC - Saberes Pedagógicos**, Criciúma, 2019; v. 3, nº 1, p. 179-193.

BALBANI, A. P. S.; KRAWCZYK, A.L. Impacto do uso do telefone celular na saúde de crianças e adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria [online]**. 2011, v. 29, n. 3, pp. 430-436.

BRASIL. Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Disponível em:< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm)>. Acesso em 27 jul. 2021.

COSTA, M. E. O uso do smartphone por adolescentes: a percepção dos pais. **Psicologia-Tubarão**, p. 1-21, 2020.

FELIPE, J. O desenvolvimento infantil na perspectiva sociointeracionista: Piaget, Vygotsky, Wallon. **Educação Infantil: pra que te quero**, p. 27-37, 2001.

GONÇALVES, J. P.; MATHIAS, E.L. Umbelino. As tecnologias como agentes de mudança nas concepções de infância: desenvolvimento ou risco para as crianças?. **Horizontes**, v. 35, n. 3, p. 162-174, 2017.

ITU. Estudo da ONU revela que mundo tem abismo digital de gênero. **ONU News: Perspectiva Global Reportagens Humanas**, 2019. Disponível em: <<https://news.un.org/pt/story/2019/11/1693711>>. Acesso em: 21, julho 2021.

LOUZADA, F. M.; MENNA-BARRETO, L.. Sleep-wake cycle in rural populations. **Biological Rhythm Research**, v. 35, n. 1/2, p. 153-157, 2004.

MACHADO, Y. L. **Sedentarismo e suas Consequências em Crianças e Adolescentes**. (Monografia). Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso da graduação em Educação Física do Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia Sul de Minas Gerais Cecaes de Muzambinho, 2011.

OLIVEIRA, D. A.; JUNIOR, E. A. P. Trabalho docente em tempos de pandemia: mais um retrato da desigualdade educacional brasileira. **Retratos da Escola**, v. 14, n. 30, p. 719-734, 2020.

PAIVA, N. M. N.; COSTA, J. A influência da tecnologia na infância: desenvolvimento ou ameaça. **Psicologia. pt**, v. 1, p. 1-13, 2015.

PONTE, C.; VIEIRA, N. **Crianças e Internet, riscos e oportunidades. Um desafio para a agenda de pesquisa nacional**. Anais. 5º Congresso da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação. Braga PT. Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade da Universidade do Minho, 2008, p. 2732-2741.

POSTMAN, N. **O desaparecimento da infância**. Rio de Janeiro: Graphia, 1999.

SANTOS, T. A. S. O acesso a tecnologias pelas crianças: necessidade de monitoramento. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, n. 38, p. 48-63, 2020.]

SILVA, J. N.; COSTA, T. S.; SOARES, M. C. CRIANÇAS CONECTADAS: O IMPACTO DAS TECNOLOGIAS NO ATO DE BRINCAR. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 27, 2021.

SILVA, M. P. G. **Pedofilia virtual: características e formas de combate**. 2021.

VYGOSTSKY, H. O desenvolvimento psicológico na infância. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

TABORDA, L. S. A influência da tecnologia no desenvolvimento da criança. **REVISTA UNINGÁ REVIEW**, v. 34, n. 1, p. 40-48, 2019.