



CAPÍTULO 9

O IMPACTO DAS TELAS PARA O DESENVOLVIMENTO GLOBAL DA CRIANÇA NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Eduardo Gasperoni de Oliveira
Luciana da Silva Braz

RESUMO

A Primeira Infância, período compreendido entre 0 a 5 anos de idade, caracteriza-se por transformações biológicas e psicossociais. Essa fase do desenvolvimento humano, nos dias contemporâneos, peculiarmente após o período pandêmico, acaba sendo prejudicada mediante a expansão da tecnologia e das mídias digitais. Por meio do emprego e consequente, exposição inapropriada e excessiva às telas, as crianças na Primeira Infância são afetadas enfaticamente no que tange ao desenvolvimento, sob o viés holístico. Esse capítulo torna-se importante diante da investigação bem como da compreensão dos impactos ocasionados no desenvolvimento infantil por meio da exposição às telas, o que requer que os pais, cuidadores e profissionais da área de Educação Infantil e da Saúde sejam orientados a fim da utilização das telas de forma adequada e minimizar possíveis riscos na Primeira Infância. De modo fundamental, este capítulo tem por objetivo geral versar acerca dos impactos da exposição das telas na Primeira Infância. Por meio da pesquisa de cunho bibliográfico, pretende responder a seguinte indagação: O uso de telas na Primeira Infância pode trazer riscos para a saúde e para o desenvolvimento integral das crianças na Primeira Infância? A hipótese é que sim e na busca de subsídios teóricos é que foi realizada essa reflexão científica. Nesse sentido, constata-se que as crianças, inclusive da faixa etária da Primeira Infância, estão sendo impactadas pelo emprego indevido e em excesso das mídias digitais, cabendo a importante intervenção docente para reverter esse quadro.

PALAVRAS-CHAVE: Impactos. Exposição às Telas. Primeira Infância. Desenvolvimento Infantil. Atuação Docente.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Braz (2021), a Primeira Infância diz respeito a crianças de 0 a 5 anos de idade, caracterizadas por transformações biológicas e psicossociais. Nesse momento, ocorre o desenvolvimento do Sistema Nervoso Central – SNC – e a mielinização.

A Primeira Infância é dividida entre *creche* que recebe os pequenos de 0 a 3 anos de idade – fase de amadurecimento da percepção de si e do outro – e a *pré-escola* dos 4 aos 5 anos, um ciclo fundamentalmente importante que visa o desenvolvimento individual, motor, intelectual, cognitivo, linguístico e socioemocional. Uma faixa etária que deve ter intervenções planejadas cautelosamente, pois é um processo dinâmico, complexo, bilateral, evolutivo e constante, dentre modificações através do meio em que se encontra de forma global, física e biológica, intervindo em novas formas de conhecimento (NOBRE *et al.*, *apud* BRAZ, 2021).

Essa fase do desenvolvimento humano, nos dias contemporâneos, acaba sendo prejudicada mediante a expansão da tecnologia e das mídias digitais. Comumente depara-se com crianças que já na Primeira Infância, ao invés de brincar, estão focadas em aparelhos



globalizados, ao qual é um período sensível em diversas atividades, onde estas devem ser estimuladas, pois é nela que ocorrem os grandes saltos de seu global desenvolvimento que, por consequência, acaba sendo afetado enfaticamente (BRAZ, 2021).

O uso de telas, como televisão, tablet, celular, entre outros, na Primeira Infância é uma prática comum nos dias contemporâneos. Os dispositivos eletrônicos tornaram-se um recurso de entretenimento e de educação para os pais e cuidadores. No entanto, o uso excessivo dessas tecnologias pode ter impactos negativos no desenvolvimento infantil. Neste capítulo, serão apresentados estudos que investigaram os efeitos das telas na Primeira Infância.

Este impacto teve agravamento com o período pandêmico da covid-19. De acordo com Cerri (2021), no final de dezembro de 2019, alguns casos de pneumonia, de origem desconhecida, começaram a ser registrados em pacientes de Wuhan, província chinesa de Hubei. Em janeiro de 2020, foi possível estabelecer a causa, uma nova cepa de um vírus pertencente à família Coronaviridae 1 que tem tropismo por células do epitélio respiratório e que, como as duas cepas descritas anteriormente, é a cepa SARS – por sua sigla em inglês que traduzem: Síndrome Respiratória Aguda Grave, em 2003, e a cepa MERS – por sua sigla em inglês que traduz Síndrome Respiratória do Oriente Médio, em 2012, está relacionada à transmissão zoonótica e pode ser complicada por pneumonia em pacientes com determinadas condições como idade avançada ou presença de comorbidades.

Assim, o Governo brasileiro, com base nas experiências de outros países, decidiu implementar um plano de contenção e mitigação da infecção por covid-19, desde o fechamento de estabelecimentos públicos, restrição de mobilidade nas fronteiras e isolamento temporário da população em suas casas. Essas medidas obviamente envolveram o setor de Educação, uma vez que as escolas são locais que podem concentrar um grande número de indivíduos, favorecendo os processos de transmissão (CERRI, 2021).

Indo ao encontro e complementando, de acordo com Fonseca, Oliveira e Cruz (2021), de proporção mundial, devido à proliferação do coronavírus, levou à reflexão das autoridades acerca de medidas preventivas necessárias tomadas a fim de que a doença não se manifestasse de forma devastadora.

Em 13 de março de 2020, o governador do estado de São Paulo, João Agripino da Costa Doria Junior, mais conhecido como João Doria, editou o Decreto 64.862/20 (SÃO PAULO, 2020) no qual adotou medidas emergenciais de prevenção de contágio pela covid-19. Tais



medidas abrangeram também o setor educacional. A partir daí, todas as atividades presenciais em escolas públicas e privadas, em todas as modalidades, foram paralisadas.

Neste sentido: “A questão da inovação pedagógica torna-se urgente, uma vez que é necessário, em pouco tempo, adaptar as metodologias utilizadas até o momento, para migrar para o ambiente virtual” (CERRI, 2021, p. 167).

Mas, por outro lado, a pandemia trouxe consigo um acréscimo gradativo que se estendeu até os dias atuais, sob o uso das telas e recursos tecnológicos, a disponibilidade de seu uso sem restrições ou recomendações desencadeou essas e outras inúmeras problemáticas, gerando opiniões controversas acerca do tema; muitos genitores utilizaram-se de tais aparatos como um meio de fuga e distração a seus filhos, já que estes passavam um tempo relativamente maior que o habitual (AMARANTE, 2022).

Justifica-se a realização dessa pesquisa científica, pois a utilização bem como a exposição às telas por crianças na Primeira Infância tem se tornado cada vez mais comum, porém, há preocupações sobre os efeitos desse uso precoce na saúde física, cognitiva e emocional das crianças.

Neste sentido, torna-se importante investigar e entender esses impactos para orientar pais, cuidadores e profissionais da área de Educação Infantil sobre como utilizar as telas de forma adequada e minimizar possíveis riscos.

De modo fundamental, este capítulo tem por objetivo geral versar acerca dos impactos da exposição das telas na Primeira Infância.

Para tanto, se ampara nas seguintes especificidades:

- ✓ Analisar a literatura existente sobre o uso de telas na Primeira Infância e seus possíveis impactos na saúde e desenvolvimento global infantil;
- ✓ Investigar o comportamento das crianças em relação ao uso de telas, incluindo a quantidade de tempo gasto em frente às telas e os tipos de conteúdo consumidos;
- ✓ Identificar os possíveis efeitos do uso de telas na Primeira Infância na saúde física, cognitiva e emocional das crianças;
- ✓ E, por fim, propor recomendações para o uso saudável e seguro de telas na Primeira Infância, por meio da atuação docente.



Em relação à metodologia, optou-se pela revisão de literatura, pois possibilita atualizar e aprofundar conhecimentos referentes ao tema dos impactos ocasionados pelas telas ao desenvolvimento global da criança na Primeira Infância.

Constituindo-se principalmente de livros e capítulos científicos, este capítulo se fundamentou na pesquisa bibliográfica, que segundo Gil (2002, p. 85), “pode ser um trabalho em procedimento preparatório para a realização de outra pesquisa”, visando à elaboração de um trabalho.

Nesse sentido, conforme Andrade (2004), a revisão da literatura é adequada a fim de fundamentar teoricamente capítulos, dissertações, teses, trabalhos de conclusão de cursos. Trata-se de um tipo de investigação científica em que são apresentados os referenciais teóricos e as outras pesquisas importantes para o estudo, neste caso, revelar os impactos da exposição às telas para Primeira Infância e demonstrar o quanto a atuação docente torna-se relevante para reverter esse quadro.

Neste sentido, por meio da pesquisa de cunho bibliográfico, pretende responder a seguinte problematização: O uso de telas na Primeira Infância pode trazer riscos para a saúde e para o desenvolvimento integral das crianças na Primeira Infância?

A resposta é positiva. Por meio da pesquisa bibliográfica, pode-se comprovar que as crianças, inclusive da faixa etária da Primeira Infância, estão sendo impactadas pelo emprego indevido e em excesso das mídias digitais, cabendo a importante intervenção docente para reverter esse quadro.

O uso excessivo e inadequado de telas na Primeira Infância pode afetar negativamente o desenvolvimento global das crianças, além de contribuir para problemas de saúde, como: sedentarismo, obesidade, problemas visuais, dentre outros. No entanto, o uso moderado e supervisionado de telas pode trazer benefícios, como acesso a conteúdos educativos e interativos.

2. O IMPACTO DAS TELAS PARA O DESENVOLVIMENTO GLOBAL NA PRIMEIRA INFÂNCIA

2.1 Globalização, Cultura Digital e Tecnologias no processo educacional

De acordo com Oliveira, Silva e Dias (2021), com a globalização, ocorreram avanços tecnológicos em vários setores, inclusive no educacional. Diante disso, a instituição escolar encontra-se em um novo arquétipo, no qual possibilita transformações no ambiente de



aprendizagem. Assim, frente tais transformações, urge a reflexão sobre a temática das novas tecnologias e sua utilização como estratégia de ensino.

Contemporaneamente, os debates relacionados à Educação considerando o uso das TIC [Tecnologias de Informação e Comunicação] como um fato eminente na rede de ensino do Brasil vêm crescendo de modo exponencial, assim, torna-se imperiosa a reflexão acerca da relevância dessas tecnologias à Educação (OLIVEIRA; SILVA; DIAS, 2021, p. 93) [*acréscimos dos autores*].

O acelerado desenvolvimento tecnológico e sua clara penetração na sociedade acarretaram mudanças tanto na cultura como na sociedade, e também na Educação. Não podendo ficar alheia a esse processo, a escola passou a usar tais tecnologias como mais um recurso, principalmente em relação à inserção das pessoas com necessidades educacionais especiais na sociedade, permitindo-lhes descobrir novas maneiras de ver o mundo e aprender, enfatiza Sahb (*apud* OLIVEIRA; SILVA; DIAS, 2021).

Para Felix (*apud* OLIVEIRA; SILVA; DIAS, 2021, p. 94), a era digital pode ser comparada à terminologia “automatização” ou até mesmo à “virtualização”, estando intrinsecamente relacionada às novas formas de comunicação, visando divulgar produtos no mercado por meio de novas formas de marketing e novos padrões de publicidade. “A era digital difundiu uma nova forma de comunicar-se, de levar conhecimento a inúmeros pontos antes nunca mensurados ou conhecidos”. Isto é, há a tendência do crescimento e do desenvolvimento mais ainda, pois são aceleradas as práticas de mercado e os negócios passaram do físico ao virtual radicalmente. Mas, para aqueles que não acompanham tal ritmo estarão em atraso no que tange aos avanços tecnológicos.

Pode-se compreender que a Cultura Digital é o conjunto de práticas, costumes e formas de interações sociais mediadas por recursos tecnológicos e pela internet e trata-se da cultura que emerge do contexto digital, tem origem no ciberespaço, utilizando-se da internet como principal meio de disseminação e busca integrar Tecnologias Digitais de Informação e de Comunicação – TDIC – com as transformações sociais advindas das últimas décadas. A Cultura Digital é “não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo”. Portanto, as práticas adotadas pelos utilizadores de TDIC são também consideradas elementos que compõem a Cultura Digital (*apud* OLIVEIRA; SILVA; DIAS, 2021, p. 22).

O sistema de ensino brasileiro, ao acompanhar o panorama mundial, lançou mão de inserir em suas práticas pedagógicas de ensino as tecnologias.



O Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo – (BRASIL, 1997) é uma iniciativa do Ministério da Educação do Brasil que tem como objetivo promover o uso pedagógico da tecnologia nas escolas públicas de Ensino Fundamental e Médio do país.

O ProInfo foi criado em 1997 e desde então já atendeu mais de 50 mil escolas em todo o Brasil, oferecendo equipamentos de informática, conexão à internet, suporte técnico e capacitação de professores para o uso adequado dos recursos tecnológicos em sala de aula. Além disso, tem como meta a produção de conteúdos educacionais digitais e a disponibilização de recursos online para os professores e alunos (BRASIL, 1997).

O documento disponível no portal do MEC apresenta informações mais detalhadas sobre o programa, como um modelo de programação de inclusão digital do governo brasileiro. O Proinfo não possui uma posição oficial sobre o impacto das telas para a Primeira Infância. No entanto, estudos e pesquisas sobre o tema apontam que a exposição precoce a telas pode trazer prejuízos para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças. Recomenda-se, portanto, que crianças menores de dois anos de idade não sejam expostas a telas e que o tempo de exposição para crianças em idade pré-escolar seja limitado e monitorado pelos pais e responsáveis (BRASIL, 1997).

De acordo com o "*Estudo sobre o uso das tecnologias digitais nas escolas brasileiras*", do Comitê Gestor da Internet no Brasil, de 2019 (*apud* ALMEIDA, 2019), ao abordar o uso das tecnologias digitais nas escolas brasileiras, analisa a infraestrutura tecnológica das escolas, o acesso dos alunos à internet, as práticas pedagógicas e os desafios enfrentados pelas escolas em relação ao uso das tecnologias digitais na educação a fim de oferecer informações atualizadas para orientar políticas públicas e ações para aprimorar a qualidade do ensino no Brasil.

Realizado pelo Centro de Estudos sobre Tecnologias da Informação e da Comunicação – CETIC – em parceria com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP – (*apud* ALMEIDA, 2019), o estudo entrevistou gestores escolares, educadores e alunos de escolas públicas e privadas em todas as regiões do país, totalizando mais de 11 mil pessoas e apontou os seguintes resultados:

- 94% das escolas brasileiras têm acesso à internet, mas somente 61% delas possuem rede Wi-Fi disponível em toda a escola;

- 57% das escolas públicas e 30% das escolas privadas utilizam plataformas educacionais para disponibilizar conteúdos e atividades aos alunos;



- O uso de tecnologias móveis – como tablets e smartphones – ainda é baixo, sendo utilizadas em apenas 23% das escolas públicas e 50% das escolas privadas;

- Entre os obstáculos ao uso da tecnologia na educação, foram citados a falta de infraestrutura adequada, a falta de formação dos professores para utilizar as ferramentas e a falta de recursos financeiros.

O estudo evidenciou a necessidade de investimentos em infraestrutura e formação dos professores para que a tecnologia possa ser utilizada de forma efetiva na educação brasileira.

Calderón (*apud* OLIVEIR; SILVA; DIAS, 2021) aborda a utilização de tecnologias educacionais no contexto das escolas públicas brasileiras ao fazer reflexões sobre a importância da formação de professores para o uso adequado das TICs, discute sobre as políticas públicas relacionadas à área e como a falta de financiamento pode impactar a adoção dessas tecnologias e além de abordar experiências bem-sucedidas de implementação de tecnologia em escolas públicas, como o programa Um Computador por Aluno – UCA.

Embora o avanço tecnológico possa ter oferecido benefícios à educação brasileira, com ele surgiram algumas problemáticas que estão impactando o desenvolvimento infantil, como é o caso da utilização e exposição às telas que será melhor abordado a seguir.

2.2 O impacto das telas para o desenvolvimento global da criança

A literatura é extensa em relação aos efeitos danosos às crianças na fase da Primeira Infância acerca do mau emprego e da exposição excessiva nas telas.

De acordo com Amarante (2022, n.p.): “Estamos vivenciando, com muita frequência, a intoxicação digital infantil”. Em idades cada vez mais precoces, as crianças têm tido acesso aos equipamentos de telefones celulares, computadores, notebooks e smartphones, e, conseqüentemente, a ludicidade e seus variados benefícios, a interação entre os pares, acabam ficando prejudicados. Consta numa pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil, que “em 2019, 89% da população entre 9 e 17 anos era usuária de Internet, o que corresponde a cerca de 24 milhões de crianças e adolescentes, dos quais, 95% tinham no telefone celular o dispositivo de acesso à rede”.

A Organização Mundial de Saúde – OMS – (2019) traz orientações sobre atividade física, comportamento sedentário e sono para crianças menores de cinco anos. Nessas diretrizes há recomendações acerca da quantidade de tempo em um dia de 24 horas que crianças menores de cinco anos devem passar sendo fisicamente ativas ou dormindo por sua saúde e bem-estar e



o tempo máximo recomendado que essas crianças devem passar em atividades sedentárias baseadas em telas ou tempo restrito.

Um estudo realizado por Chonchaiya e Pruksananonda (2008) com crianças de 6 meses a 2 anos de idade demonstrou que o uso excessivo de televisão foi associado a atrasos no desenvolvimento da linguagem.

Outro estudo realizado por Zimmerman *et al.* (2007, p. 474), visando determinar os hábitos de visualização de televisão, DVD e vídeo de crianças menores de 2 anos, por meio de um pesquisa via telefone com 1.009 pais de crianças de 2 a 24 meses, do estado de Washington, resultou que os pais devem ser orientados “a fazer escolhas informadas sobre a exposição de seus filhos à mídia”, pois, os dados revelaram que as crianças de 2 a 5 anos de idade com o tempo diário gasto em frente à televisão estava associado a problemas comportamentais, como: agressividade e hiperatividade. Isso se deve ao fato de que:

aos 3 meses de idade, cerca de 40% das crianças assistiam regularmente à televisão, DVDs ou vídeos. Aos 24 meses, essa proporção subiu para 90%. A idade média em que a exposição regular à mídia foi introduzida foi de 9 meses. Entre aqueles que assistiram, o tempo médio de visualização por dia aumentou de 1 hora por dia para crianças menores de 12 meses para mais de 1,5 horas por dia em 24 meses. Os pais assistiram com seus filhos mais da metade do tempo. Os pais apontaram educação, entretenimento e babá como os principais motivos para a exposição na mídia de seus filhos menores de 2 anos (ZIMMERMAN *et al.*, 2007, p. 475).

Alguns estudos também investigaram o uso de outras tecnologias, como tablets e celulares. A pesquisa de Barr *et al.* (2010) com crianças de 6 meses a 3 anos de idade mostrou que o uso de dispositivos eletrônicos estava associado a problemas de sono, como dificuldade em adormecer e acordar frequentemente durante a noite.

Indo ao encontro, outra análise de Madigan *et al.* (2019) com crianças de 2 a 5 anos de idade traz como resultado a associação direcional entre o tempo de tela e o desenvolvimento das crianças e inclui orientações acerca do estímulo e planejamento em torno das mídias sobre familiares, em relação ao gerenciamento do tempo de tela, a fim de compensar as possíveis consequências do uso abusivo.

Ao indagar “Mas o que vem primeiro: atrasos no desenvolvimento ou excesso de tela visualização do tempo?”, os autores comprovam que o tempo de tela é provavelmente o fator inicial: “maior tempo de tela aos 24 meses foi associado a pior desempenho em testes de triagem de desenvolvimento aos 36 meses”, pois, em geral, as crianças de 24, 36 e 60 meses analisadas assistiam, em aproximado 17, 25 e 11 horas de televisão por semana, equivalente “a aproximadamente 2,4, 3,6 e 1,6 horas de tela por dia”, de modo respectivo. Portanto, a pesquisa



comprova que o desenvolvimento durante um período crítico de crescimento e maturação, revela que o tempo de tela pode interferir na capacidade das crianças de se desenvolverem de maneira ideal. “Quando as crianças pequenas estão observando as telas, elas podem estar perdendo oportunidades importantes de praticar e dominar habilidades interpessoais, motoras e de comunicação” (MADIGAN *et al.* 2019, p. 248).

Além disso, o uso de telas pode levar a problemas de saúde, como obesidade e sedentarismo. Um estudo de Staiano *et al.* (2012) com crianças de 3 a 5 anos de idade mostrou que o tempo gasto em frente à televisão estava associado a um aumento na ingestão de alimentos não saudáveis e a uma diminuição da atividade física.

Staiano *et al.* (2012) apontam algumas pesquisas indicam que o excesso de exposição pode prejudicar o desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças. Alguns dos possíveis impactos são:

1. Atraso no desenvolvimento da linguagem: crianças que assistem muita TV ou usam dispositivos eletrônicos desde cedo podem ter dificuldades para desenvolver a linguagem e a comunicação oral;
2. Problemas de atenção: a exposição excessiva às telas pode afetar a capacidade de concentração e de memória das crianças;
3. Dificuldade para lidar com as emoções: o uso excessivo de telas pode prejudicar o desenvolvimento das habilidades sociais e emocionais, deixando a criança mais suscetível a problemas como ansiedade e depressão;
4. Aumento do sedentarismo: as crianças que passam muito tempo em frente às telas tendem a se movimentar menos, o que pode levar ao sedentarismo e a problemas de saúde como obesidade e doenças cardiovasculares.

De acordo com o artigo *Excesso de telas e seu impacto no desenvolvimento infantil* (2002, s/ p.), embora tais desses dispositivos trazerem mais praticidade no cotidiano, torna-se necessário “[...] lembrar que a exposição prolongada pode fazer muito mal para a saúde das crianças”. Observe alguns dos riscos para a saúde infantil:

Sono desregulado – isso se deve ao fato de que “a luz emitida pelas telas dos dispositivos bloqueia a liberação da melatonina”, o hormônio que avisa que o corpo que está na hora de dormir, afetando de modo direto o relógio biológico bem como a percepção do cérebro do que dia ou noite, o que prejudica a qualidade do sono, tendo em vista que não se recebe todo o



descanso que necessita (*EXCESSO de telas e seu impacto no desenvolvimento infantil*, 2002, s/p.).

Problemas emocionais – a exposição prolongada aos dispositivos eletrônicos afeta muito o emocional da criança, o que pode causar distúrbios emocionais, como: ansiedade, depressão e agressividade (*EXCESSO de telas e seu impacto no desenvolvimento infantil*, 2002, n.p.).

Prejudica o desenvolvimento cerebral – a exposição às telas às crianças muito pequenas pode ocasionar atraso cognitivo, aumento de impulsividade, déficit de atenção, distúrbio de aprendizado e diminuição da habilidade de regulação própria das emoções (*EXCESSO de telas e seu impacto no desenvolvimento infantil*, 2002).

Obesidade infantil – pois quanto mais exposição às telas, “[...] mais sedentárias as crianças ficam, pois brincam menos ativamente, com isso, queimam menos calorias, facilitando assim, o ganho de peso” (*EXCESSO de telas e seu impacto no desenvolvimento infantil*, 2002, n.p.).

Além disso, pode desencadear outros problemas, como: possível dependência digital, transtornos alimentares, problemas visuais – como a miopia – auditivos, de postura, síndrome visual do computador, probabilidade de *cyberbullying*⁶ e o risco de abusos sexuais e pedofilia (*EXCESSO de telas e seu impacto no desenvolvimento infantil*, 2002).

Os malefícios quanto ao uso de telas eletrônicas na Infância, de acordo com a Dra. Danielle H. Admoni (*apud* DOMINGUES, 2022), psiquiatra da infância e adolescência na UNIFESP e especialista pela ABP – Associação Brasileira de Pediatria –, surgiram em decorrência do uso inadequado ou excedente do recomendado para cada faixa etária infantil e possui distintas consequências:

Físicas: falta de atividade física, menor contato com o ar livre e vitamina D, ocasionando o sedentarismo, bem como riscos de obesidade e doenças osteomusculares, por exemplo. Além disso, também observa-se o ressecamento dos olhos e desenvolvimento de miopia.

Comportamental: algumas crianças podem ter uma alteração na fala e na maneira de se comunicar, o que pode afetar a sociabilidade e rendimento escolar (DOMINGUES, 2022, n.p.).

⁶ De acordo com Oliveira, Silva e Dias (2021, p. 24), o *CyberBullying* podendo ser designado de “bullying virtual, bullying digital ou bullying eletrônico”. Trata-se da terminologia criada pelo pesquisador canadense Bill Belsey visando descrever a utilização da tecnologia digital a fim de ofender, hostilizar ou ameaçar alguém de modo repetitivo e insistente. Trata-se da atitude e da prática designada por meio do emprego tecnológico “para bombardear a vítima diuturnamente”. Desse modo, acontece quando o autor (agressor) faz uso de recursos e avanços tecnológicos no setor da comunicação (fixa ou móvel) e da de informação com o “covarde intuito de constranger, humilhar e maltratar suas vítimas”.



Também podem ocorrer modificações no dia-a-dia e bem-estar das crianças, como a falta de atenção durante a alimentação e a perda do sono, o que pode ser prolongado até a adultez.

Ao se partir do pressuposto de que a Primeira Infância é parte crucial do desenvolvimento global da criança infantil, a Sociedade Brasileira de Pediatria (*apud* DOMINGUES, 2022, n.p.) preconiza “[...] o uso de telas é restringido a 0 horas nesse período, ou seja, sem eletrônicos para os pequenos de até 2 anos”.

Esse apontamento alarmante se deve ao fato de que se deve refletir acerca de que a Primeira Infância se tratar de um período de enorme desenvolvimento e relevância. Até os 24 meses, a criança aprende tudo e espelha os adultos ao seu entorno. Pois: “Quando colocamos uma tela, tiramos essa experiência, e a criança passa a interagir menos”, comenta a Admoni (*apud* DOMINGUES, 2022, n.p.).

Neurologicamente falando, também há consequências na apresentação de telas de modo precoce às crianças. Haja vista que acontece “uma alteração anatômica no cérebro. A ansiedade aciona a amígdala cerebral que busca soluções, levando a uma atmosfera ruim de pendência. O cérebro entende que a recompensa livra esta sensação, e é neste instante que elas buscam mais jogos e redes sociais” (DOMINGUES, 2022, n.p.).

Neste sentido, há tipos de telas eletrônicas que oferecem mais riscos. Por exemplo, tablets, televisão ou celulares, recomendando-se a opção por transmitir em maiores telas, como a TV, haja vista que o aparelho celular, exemplificando, pode trazer mais alterações oculares, como: miopia ou mesmo secura ocular (DOMINGUES, 2022).

De acordo com uma pesquisa neozelandesa, de 2021, no *British Contact Lens Association* (*apud* DOMINGUES, 2022, n. p.), a duração temporal na exposição às telas de modo prolongado na Primeira Infância associa-se “[...] ao comportamento de piscar e aos sintomas em pacientes com olho seco, apontando uma alerta para essa população”.

Todavia, no que tange às alterações no sono, comportamento e alimentação, todas as telas promovem riscos e devem ser controladas pelo adulto responsável, quer pai ou educador. Portanto, para cada faixa etária há uma recomendação própria indicada pela SBP:

- Até 24 meses: uso nenhum de telas, nem mesmo de forma passiva.
- Entre 2 e 5 anos: no máximo uma hora por dia com supervisão de adulto.
- Entre 6 e 10 anos: no máximo entre uma e duas horas por dia, ainda com supervisão.
- De 11 a 18 anos: o recomendado é no máximo de duas a três horas, sempre colocando limites e acompanhando como esse uso acontece (*apud* DOMINGUES, 2022, n.p.).



Para Domingues (2022 n.p.), em relação à questão de limites, sobre a exposição das telas, recomenda que, por mais que a atenção com os pequenos deva se redobrar quando se fala da exposição e do uso, com a quantidade e supervisão apropriada, essa questão deve chamar atenção de pais e educadores, pois: “A questão que se prioriza é a supervisão de um adulto e controle das horas de acesso, tomando cuidado para não deixar a situação se agravar, uma vez que retirar o eletrônico ou diminuir drasticamente será mais trabalhoso.

Nesse sentido, “[...] a dosagem certa e priorizando o equilíbrio e bem-estar, como os momentos de atividade ao ar livre e alimentação adequada, não há problemas em assistir um filme ou acessar um conteúdo online”, pois cabe ao adulto “[...] ficar de olho no que está sendo apresentado para as crianças, reforçando a supervisão e presença de um adulto” (DOMINGUES, 2022, n.p.).

Em relação a este olhar atento e sensível por parte do adulto em relação à exposição excessiva e inadequada às telas, convém trazer relevantes apontamentos sobre a postura e intervenção da figura do educador, que serão tecidos em seguida.

2.3 A relevante intervenção e atuação docente

A atuação e a intervenção docente em relação ao impacto das telas na Primeira Infância são de extrema importância para garantir um uso saudável e seguro desses dispositivos pelos pequenos.

Matos (*apud* DOMINGUES, 2022) destaca que o contato das crianças com as tecnologias deve ser supervisionado pelos pais e educadores, de forma a garantir um uso seguro e responsável. É importante que haja um equilíbrio entre o uso das telas e outras atividades, como brincadeiras ao ar livre e leitura de livros.

Matos (*apud* DOMINGUES, 2022) aborda o uso das telas na Primeira Infância e destaca a importância de um uso consciente e supervisionado pelas famílias e educadores. No contexto do ensino de línguas estrangeiras, as tecnologias podem ser uma ferramenta útil, desde que utilizadas de forma responsável e com um objetivo claro.

Algumas informações podem ajudar os professores e educadores nessa tarefa.

A Sociedade Brasileira de Pediatria – SBP – (2019), preocupada com a prevenção dos principais agravos decorrentes da utilização inadequada das tecnologias digitais e a fim de estimular práticas saudáveis nesses novos recursos, entre o público pediátrico, elaborou o documento “#MenosTelas#MaisSaúde” com orientações de acordo com as diferentes faixas



etárias, ao estabelecer limites e a necessidade de mediação e supervisão qualificada de um adulto responsável durante a utilização de telas, como ferramenta de entretenimento. Deve-se:

1 – **Tempo para saúde** com sono dentro do horário adequado para cada faixa etária bem como o número de horas, importante não só pelo descanso, mas também para a produção de hormônios, de maneira fisiológica. Ter uma alimentação regular e com horários para: café da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar, bem como atenção para qualidade não só nutricional, mas sem excesso calórico e também tempo para fazer alguma atividade física regular, exercícios ou brincadeiras com movimentos ativos.

2 – **Tempo para o relacionamento afetivo** das crianças e adolescentes que permanece como elemento importante, principalmente para crianças abaixo de 5 anos, que precisam conviver através das telas, com seus avós, e outros familiares, seus amiguinhos, este grupo é muito difícil entender o que está acontecendo. Não se deve mudar a limitação de horas de exposição às telas para crianças menores de 2 anos, sendo liberado apenas para o uso afetivo gerenciado pelos pais. Nas outras idades é importante combinar um tempo mínimo para isto, sempre com alguma monitorização.

3 – **Tempo funcional** para assistir aulas, fazer pesquisas e tarefas. Isto vai ser variável com a faixa etária, a qualidade da escola, se tem internet e se tem equipamento adequado para isto.

4 – **Tempo para família** se conhecer, brincar, conversar, criar novas formas de interação e afeto. Este talvez seja **o tempo mais importante** para conhecer seus filhos, suas habilidades, suas dificuldades e seus limites e também para os pais se conhecerem nesta função como também são suas habilidades, suas dificuldades e poder avaliar melhor a necessidade de pedir ajuda durante o desempenho e divisão das tarefas domésticas, como arrumar o quarto e armários, lavar e guardar as roupas, fazer um almoço ou jantar juntos. Criar novas formas de conviver com mais alegria e fortalecer a união da família.

5 – **Tempo para lazer** seja com jogos, filmes, conversas fora das telas. Os jogos, filmes e o uso de outros aplicativos, precisam ser sempre e antes avaliados conforme os critérios da Classificação Indicativa e a faixa etária acompanhado da permissão pelos pais.

6 – **Tempo para segurança** de cuidados e atenção para proteção e privacidade. Orientação para os perigos *online* e como fazer o uso seguro das tecnologias de informação e comunicação. Aprender sobre canais para denúncias e apoio em relação aos atos de violência, com contato com a escola ou as redes de suporte e canais de ajuda *online* (SBP, 2019, p. 239) [grifos do autor].

Como se pode observar tudo se resume em gestão de tempo por parte do adulto, quer familiar, quer educador, em relação à rotina diária da criança, desde a tenra idade. Modelo e exemplo, a atuação deste adulto não só por meio de orientações verbais irá sortir efeito por meio de suas atitudes e de seus comportamentos sobre como este adulto administra e gerencia seu uso e sua exposição às mídias e às telas.

A Fundação Maria Cecília Souto Vidigal (2019), que atua na promoção do desenvolvimento infantil, acerca dos impactos da pandemia de covid-19 sobre as crianças, também ofereceu algumas dicas para os educadores lidarem com o uso de telas na Primeira Infância. Algumas delas são:

- ✓ Não utilizar as telas como "babás eletrônicas";



- ✓ Selecionar conteúdos educativos e interativos, que estimulem o desenvolvimento cognitivo e socioemocional das crianças;
- ✓ Estabelecer limites claros para o uso de telas em sala de aula, como períodos de tempo específicos e horários pré-determinados;
- ✓ Utilizar as telas como ferramentas pedagógicas, integrando-as ao planejamento de atividades e projetos educativos.

O Programa Criança e Natureza, do Instituto Alana (2023), também oferece algumas orientações para os educadores que desejam abordar o tema das telas na Primeira Infância. Algumas sugestões são:

- ✓ Promover o contato com a natureza, pois estudos mostram que a exposição a ambientes naturais pode reduzir o tempo de uso de telas;
- ✓ Incentivar atividades criativas e manuais, que estimulam o desenvolvimento motor e cognitivo das crianças;
- ✓ Integrar as famílias ao debate sobre o uso de telas, oferecendo orientações e recursos para um uso saudável em casa;
- ✓ Estimular a reflexão crítica sobre a cultura do consumo e a publicidade, que muitas vezes estão presentes nos conteúdos direcionados às crianças.

Essas informações podem ser úteis para os educadores que desejam atuar de forma consciente e responsável em relação ao uso de telas na Primeira Infância. Neste sentido, é importante lembrar que, além de seguir orientações e recomendações, os professores devem observar e respeitar as necessidades e as particularidades de cada criança, buscando sempre oferecer um ambiente seguro e estimulante para o seu desenvolvimento.

Segue abaixo uma tabela com recomendações gerais para o tempo de uso adequado de telas, levando em consideração a idade da criança:

Quadro 1: Recomendações gerais quanto ao uso adequado de telas e idade da criança.

| Idade da criança | Tempo de uso adequado |
|------------------|---|
| 0-2 anos | Evite o uso de telas, exceto para videochamadas com familiares e amigos próximos. |
| 2-5 anos | Até 1 hora por dia, em atividades interativas e educativas, supervisionadas por um adulto. |
| 6-10 anos | Até 2 horas por dia, em atividades interativas e educativas, supervisionadas por um adulto. |
| 11-13 anos | Até 2 horas por dia, em atividades educativas e de entretenimento, com supervisão |
| 14-17 anos | Até 3 horas por dia, em atividades educativas e de entretenimento, com supervisão. |

Fonte: SBP (2019, p. 260).



É importante ressaltar que essas são apenas recomendações gerais e que o tempo de uso das telas pode variar de acordo com as características individuais de cada criança. Além disso, é fundamental que o uso de telas seja sempre supervisionado por um adulto responsável e que sejam adotadas medidas para garantir a segurança e privacidade da criança na internet.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo analisou os estudos que versam acerca dos impactos da exposição das telas na Primeira Infância, o que acaba por interferir globalmente no desenvolvimento infantil.

O uso excessivo de telas na Primeira Infância tem sido motivo de preocupação para pais, educadores e profissionais de saúde. É importante que os pais estejam atentos aos possíveis efeitos negativos desse uso, como a interferência no sono, no desenvolvimento cognitivo e social das crianças, e que busquem formas de utilizar as telas de maneira pedagogicamente eficiente.

A fundamentação teórica pode colaborar em alcançar o principal objetivo desse capítulo que foi o de esclarecer e aprofundar sobre os impactos da exposição das telas na Primeira Infância.

Nos caminhos percorridos pretendeu-se apresentar subsídios teóricos que respondessem ao problema à possibilidade, à reflexão e à compreensão acerca do uso e da exposição das telas e os impactos para desenvolvimento global da criança na Primeira Infância, quer dizer, houve a intenção na apresentação de possíveis soluções ao problema exposto como fio condutor desse capítulo.

Tal problemática, como foi elencada na parte introdutória desse capítulo foi desdobrada na seguinte indagação que, neste momento de considerações finais, será lembrada e seguida de reflexões em torno dos resultados obtidos em relação a ela.

O uso de telas na Primeira Infância pode trazer riscos para a saúde e para o desenvolvimento integral das crianças na Primeira Infância?

Diante do exposto nesse capítulo e que foi defendido pelas reflexões dos estudiosos, a resposta também é positiva. O uso de telas na Primeira Infância tem sido objeto de preocupação para pais e profissionais da Educação e da Saúde, devido aos riscos negativos no desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças. No entanto, é importante destacar que a tecnologia pode ser uma ferramenta pedagógica valiosa quando utilizada de forma consciente e responsável.



O referencial teórico, por meio dos estudos apresentados, pode indicar que o uso excessivo de telas na Primeira Infância pode ter impactos negativos no desenvolvimento infantil. O tempo gasto em frente à televisão, aos tablets e aos celulares pode levar a atrasos no desenvolvimento da linguagem, problemas comportamentais, obesidade e sedentarismo. Portanto, é importante limitar o tempo de tela das crianças e incentivar atividades físicas e interações sociais para promover um desenvolvimento saudável na Primeira Infância.

Os responsáveis desempenham um papel crucial na mediação do uso de telas pelas crianças na Educação Infantil. Devem estar atentos aos limites recomendados de tempo de exposição, garantindo que as crianças tenham oportunidades suficientes para brincar e para interagir com outras pessoas e com o ambiente físico. Além disso, os educadores devem orientar os pais e os responsáveis sobre o uso saudável das telas em casa.

Apesar dos possíveis impactos negativos, de acordo com o referencial teórico apresentado, vale ressaltar que o uso de telas na Primeira Infância não é necessariamente prejudicial se for feito de maneira equilibrada e supervisionada pelos pais, responsáveis e educadores. É importante encontrar um equilíbrio entre o uso de dispositivos eletrônicos e outras atividades que promovam o desenvolvimento infantil, como brincar, ler e interagir com outras crianças.

Neste sentido, cabe aos educadores também utilizar a tecnologia de forma criativa e pedagogicamente eficaz, como por exemplo, através de jogos educativos, aplicativos e vídeos educacionais. No entanto, é fundamental que essa utilização seja intencionalmente, visando sempre à aprendizagem e ao desenvolvimento integral das crianças.

Mas, para tanto, a função docente é relevante nesse processo. Pode-se assegurar que o educador se trata de uma figura de significativa atuação muito importante no processo educativo, pois através dele o aluno terá segurança para tornar-se sujeito de sua aprendizagem. Logo, cabe aos educadores o dever de atuar como mediadores responsáveis do uso de telas na Primeira Infância, orientando e conscientizando pais e responsáveis sobre a importância do uso saudável desses dispositivos e utilizando a tecnologia de forma pedagogicamente eficaz. Dessa forma, é possível minimizar os riscos potenciais e maximizar os benefícios do uso de telas nessa fase crucial do desenvolvimento infantil.

Para isso, é fundamental que os educadores estejam capacitados para orientar os pais e responsáveis sobre a importância de limitar o tempo de exposição das crianças às telas e que tomem alternativas de atividades que estimulem o desenvolvimento infantil, como brincadeiras



lúdicas, atividades ao ar livre e sociais.

Além disso, os educadores podem explorar as possibilidades pedagógicas que as telas oferecem, como a utilização de aplicativos educacionais, jogos educativos e vídeos instrutivos. No entanto, é importante que essas ferramentas sejam utilizadas de forma consciente e adequada à faixa etária das crianças, e que não substituam as atividades presenciais e sociais.

Portanto, a atuação e a intervenção docente são fundamentais para que o uso de telas na Primeira Infância seja realizado de forma consciente e efetiva, valorizando as possibilidades pedagógicas das telas, mas sem negligenciar os negativos que o uso excessivo pode trazer para o desenvolvimento integral das crianças.

REFERÊNCIAS

AMARANTE, S. **O uso das telas e o desenvolvimento infantil**. 2022. Disponível em: <https://www.iff.fiocruz.br/index.php?view=article&id=35:uso-das-telas&catid=8>. Acessado em: Mar. 2023.

ALMEIDA, T. **Como é o uso de tecnologias na escola?**. 2019. Disponível em: <https://www.futura.org.br/tecnologia-nas-escolas/>. Acessado em: Mar. 2023.

BARR, R. *et al.* Exposição infantil e na primeira infância a programas de televisão dirigidos por adultos e dirigidos por crianças: relações com habilidades cognitivas aos quatro anos. In: **Merrill-Palmer Quarterly**, n. 56, v. 1, p. 21 - 48, 2010. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/i23098066>. Acessado em: Mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo**. 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/proinfo>. Acessado em: Mar. 2023.

BRAZ, L. da S. **A influência das mídias digitais na primeira infância**. 2021. 33 f. Artigo científico (Graduação em Pedagogia). Faculdades Integradas de Taguaí – FIT. Taguaí, 2021.

CERRI, M. E. A arte de reinventar as práticas pedagógicas diante das adversidades a partir da contação de histórias. In: OLIVEIRA, E. G. de; SILVA, F. P. da; DIAS, M. R. D. **Cultura digital no contexto educacional: um olhar entre tendências e desafios para o século XXI**. Curitiba: Brazil Publishing, 2021.

CHONCHAYA, W.; PRUKSANANONDA, C. Television viewing associates with delayed language development. In: **Acta paediatrica**, n. 97, v. 7, p. 977–982, 2008. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1651-2227.2008.00831.x>. Acessado em: Abr. 2023.

DOMINGUES, G. S. **Uso de telas na infância: conheça os malefícios e recomendações de especialistas**. 2022. Disponível em: <https://vitat.com.br/uso-de-telas/>. Acessado em: Abr. 2023.

EXCESSO de telas e seu impacto no desenvolvimento infantil. Neuro+conecta. 2022. Disponível em: <https://neuroconecta.com.br/excesso-de-telas-e-seu-impacto-no>



desenvolvimento-

infantil/#:~:text=Prejudica%20o%20desenvolvimento%20do%20c%3%A9rebro,%2C%20e%2C%20d%3%A9ficit%20de%20aten%C3%A7%C3%A3o. Acessado em: Abr. 2023.

FONSECA; A. F. da; OLIVEIRA, E. G. de; CRUZ, S. M. de O. A educação remota na educação infantil: desafios, dilemas e experiências. In: OLIVEIRA, E. G. de; SILVA, F. P. da; DIAS, M. R. D. **Cultura digital no contexto educacional: um olhar entre tendências e desafios para o século XXI**. Curitiba: Brazil Publishing, 2021.

FUNDAÇÃO M. C. S. V. **Quais os impactos do coronavírus sobre o desenvolvimento infantil?**. Youtube, 17 jun. 2020. (1m25s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=sg5YX0iyKR8>. Acessado em: Mar. 2023.

INSTITUTO ALANA. **Criança e natureza**. Disponível em: <https://alana.org.br/project/crianca-e-natureza/>. Acessado em: Abr. 2023.

MADIGAN, S. *et al.* Associação do tempo de tela e uso de mídia digital com o desenvolvimento da linguagem de pré-escolares: uma revisão sistemática. In: **JAMA pediatrics**, n. 173, v. 3, p. 244-250, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30688984/>. Acessado em: Abr. 2023.

OLIVEIRA, E. G. de; SILVA, F. P. da; DIAS, M. R. D. O computador como recurso pedagógico na era digital. In: OLIVEIRA, E. G. de; SILVA, F. P. da; DIAS, M. R. D. **Cultura digital no contexto educacional: um olhar entre tendências e desafios para o século XXI**. Curitiba: Brazil Publishing, 2021.

OLIVEIRA, E. G. de; SILVA, F. P. da; DIAS, M. R. D. Os impactos do cyberbullying em tempos de cultura digital. In: OLIVEIRA, E. G. de; SILVA, F. P. da; DIAS, M. R. D. **Cultura digital no contexto educacional: um olhar entre tendências e desafios para o século XXI**. Curitiba: Brazil Publishing, 2021.

SÃO PAULO. **Decreto Nº 64.862, de 13 de março de 2020**. Dispõe sobre a adoção, no âmbito da Administração Pública direta e indireta, de medidas temporárias e emergenciais de prevenção de contágio pelo COVID-19 (Novo Coronavírus), bem como sobre recomendações no setor privado estadual. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. São Paulo, SP, mar. 2020. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2020/decreto-64862-13.03.2020.html>. Acessado em: Abr. 2023.

STAIANO, A. E. *et al.* Televisão, adiposidade e risco cardiometabólico em crianças e adolescentes. In: **American journal of preventive medicine**, n. 43, v. 2, p. 164-172, 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/journal/american-journal-of-preventive-medicine/vol/43/issue/2>. Acessado em: Abr. 2023.

SBP. **Recomendações sobre o uso saudável das telas digitais em tempos de pandemia da COVID-19 - # BOAS TELAS # MAIS. SAÚDE**. 21 maio 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22521b-. Acessado em: Abr. 2023.

ZIMMERMAN, F. J. *et al.* Assistir televisão e DVD/vídeo em crianças menores de 2 anos. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, v. 161, n. 5, p. 473-479, p. 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17485624/>. Acessado em: Abr. 2023.