



Recebido: 03/12/2024 | Revisado: 17/01/2025 | Aceito: 30/01/2025 | Publicado: 05/04/2025



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 Unported License.

DOI: 10.31416/rsdv.v13i1.1224

Tecnologias Digitais na contemporaneidade: uma análise temática da literatura sobre as telas digitais na infância

Digital technologies in contemporary times: a thematic literature review on digital screens in childhood

SIQUEIRA, Luiz Carlos Carvalho. Doutor em Educação

Universidade Regional do Cariri, URCA - Campus Pimenta I. Rua Cel. Antônio Luiz, nº 1161, Bairro: Pimenta, Crato, Ceará - CEP: 63.105-000 / Telefone: (88) 3102 1212 / 1204/ E-mail:

luiz.siqueira@urca.br / ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3518-6362>

EVANGELISTA, Ana Vitoria Gusmão. Licenciada em Pedagogia

Universidade de Pernambuco, UPE, Campus Petrolina. Rodovia BR 203, Km 2 s/n - Bairro: Vila Eduardo, Petrolina, Pernambuco - Brasil. CEP: 56.328-900 / Telefone: (87) 3866-6468 / E-mail:

vitoria.gusmao@upe.br / ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8828-5077>

LACERDA, Maikon Rodrigues. Licenciado em Pedagogia

Universidade de Pernambuco, UPE, Campus Petrolina. Rodovia BR 203, Km 2 s/n - Bairro: Vila Eduardo, Petrolina, Pernambuco - Brasil. CEP: 56.328-900 / Telefone: (87) 3866-6468 / E-mail:

maikon.lacerda@upe.br / ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0915-4762>

RESUMO

Este trabalho aborda a presença de tecnologias digitais na infância. Buscamos aqui, analisar as implicações da exposição de telas digitais no desenvolvimento de crianças. A metodologia utilizada para tal, trata-se de uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório, de tipo revisão de literatura de artigos publicados em bancos de dados da Scientific Electronic Library Online, SciELO, filtrados a partir dos descritores “telas” e “crianças”. Para fundamentar tal estudo, buscamos apoio em alguns autores como Vita e Jorge (2023), Brito *et al.* (2023), Silva *et al.* (2023), Puccinelli, Marques e Lopes (2023), Providello, Ferreira e Hage (2023), Lara *et al.* (2022), Santana, Lordelo e Ferriz (2022), Duek e Moguillansky (2020), Pazini, Pietta-Dias e Roncada (2020). A pesquisa sugere que a relação das crianças com o uso dos dispositivos tecnológicos como celulares e tablets, o uso deliberado deles podem causar abstinência e ocasionar problemas no seu desenvolvimento, irritabilidade constante, entre outros, torna-se indispensável mais reflexões sobre essas implicações e buscar alternativas que promovam um uso equilibrado e uso saudável da tecnologia no desenvolvimento das crianças.

Palavras-chave: tecnologias, tecnologias digitais, crianças, telas digitais.

ABSTRACT

This work addresses the presence of digital technologies in childhood. We aim to analyze the implications of digital screen exposure on children's development. The methodology used is a qualitative, exploratory research of literature review based on articles published in databases of the Scientific Electronic Library Online (SciELO), filtered using the descriptors "screens" and "children." To support this study, we draw on the work of several authors, including Vita and Jorge (2023), Brito *et al.* (2023), Silva *et al.* (2023), Puccinelli, Marques, and Lopes (2023), Providello, Ferreira, and Hage (2023), Lara *et al.* (2022), Santana, Lordelo, and Ferriz (2022), Duek and Moguillansky (2020), and Pazini, Pietta-Dias, and Roncada (2020). The research suggests that children's relationship with the use of technological devices such as mobile phones and tablets, and their deliberate use can lead to



withdrawal and cause problems in their development, including constant irritability, among others. Therefore, it is essential to reflect more on these implications and seek alternatives that promote a balanced and healthy use of technology in children's development.

keywords: technologies, digital technologies, children, digital screens.

Introdução

A pandemia de COVID-19, declarada em meados de 2020, deixou suas marcas em vários sentidos da história humana recente. Uma delas, objetivo deste trabalho, está relacionada ao uso de tecnologias digitais em todos os âmbitos da vida e das relações sociais contemporâneas. Embora nem todas as pessoas tenham vivenciado isso da mesma forma, observa-se que grande parte das crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos começou a utilizar dispositivos digitais com maior frequência a partir deste significativo momento histórico.

As medidas de isolamento e quarentena implementadas em diversos espaços de convívio exigiram uma rápida modificação ao novo contexto de crise sanitária, em que os dispositivos de tecnologias digitais da informação e para comunicação se tornaram a principal forma de “contato” com o mundo. Neste âmbito, as atividades laborais remotas, como o *Home Office*, se disseminaram, alterando expressivamente a forma como as pessoas se relacionavam em seus campos de atuações profissionais, empregos e rendas.

Neste contexto de pandemia e “pós” pandêmico, famílias precisam “reinventar” seus cotidianos. O ensino, por exemplo, passou a ser mediatizado por dispositivos digitais em plataformas virtuais. Tal situação tornou-se uma realidade e os/as estudantes que ainda não haviam sido expostos em demasia ao “mundo virtual” acabaram sendo.

As interações sociais de modo geral, se faziam presenciais, neste contexto passaram a ser mediatizadas por *videochamadas* e *plataformas de encontros online*. O entretenimento, como jogos, séries, teatros, shows e filmes, também ficaram restritas às telas digitais.

Embora, necessária para esse contexto, este foi um cenário de mudanças expressivas, feita de forma aligeiradas e que acabou por intensificar uma tendência já existente: o aumento do contato das crianças com as tecnologias digital.

Posto isso, convém ressaltar que o interesse pelo tema do presente trabalho, telas digitais na infância, nasceu a partir do nosso contato com crianças pequenas, onde pudemos observar e problematizar as formas e modos com que elas eram apresentadas e faziam uso das tecnologias digitais. Ele ganhou forma e foi materializado através do projeto de pesquisa intitulado “Tecnologias na Contemporaneidade: implicações das telas digitais no desenvolvimento de crianças” desenvolvido na linha de Gestão Educacional e Didática em Ambientes Digitais de Aprendizagem, GED, do Grupo de Pesquisa em Educação, Trabalho e Formação de Professores, GEPET, da Universidade Regional do Cariri, URCA.

Essas experiências estimularam nosso desejo de responder o seguinte questionamento: quais as implicações da exposição às telas digitais no desenvolvimento infantil são evidenciadas pela literatura acadêmica-científica?

Esta pesquisa possui relevância tanto no âmbito acadêmico quanto social, pois poderá contribuir para a compreensão dos impactos das tecnologias digitais nesta fase do desenvolvimento humano, fornecendo subsídios para as pessoas responsáveis pelas crianças, educadoras/es, assim como gestores públicos no estabelecimento de práticas que viabilizem de forma equilibrada o acesso saudáveis ao mundo digital,



oferece orientações que podem auxiliar na promoção de um uso consciente e adequado das telas digitais na infância. Assim, o desenvolvimento desta pesquisa incide na ampliação de conhecimentos sobre o tema, abrindo possibilidades para estudos futuros.

Assim, este trabalho objetiva compreender a relação entre a exposição às telas digitais e o desenvolvimento de crianças, bem como identificar as implicações do seu uso de modo deliberado. Assim, a pesquisa não apenas visa preencher lacunas no conhecimento acadêmico, mas também fornecer informações para profissionais da área da educação, pais e demais interessados, a fim de promover um uso equilibrado e benéfico da tecnologia no decurso das infâncias.

Este tema tem envolvido nossa atenção e compreensão, uma vez que estamos vivenciando um aumento significativo do uso de recursos tecnológicos. A pesquisa sugere que a relação das crianças com o uso dos dispositivos tecnológicos como celulares e tablets, o uso deliberado deles pode ocasionar problemas sociais e fisiológicos no seu desenvolvimento, apresentados nas seções subsequentes.

Portanto, torna-se indispensável a realização de estudos e pesquisas aprofundada sobre essa temática, a fim de entendermos as implicações e buscar soluções que promovam um uso equilibrado e saudável da tecnologia para o desenvolvimento das crianças.

Referencial teórico

Nesta seção, busca-se discutir a emergência das tecnologias digitais na contemporaneidade. Para tanto, inicia-se por diferenciar os termos: Tecnologias; Tecnologias da Informação e Comunicação, TIC; Novas Tecnologias da Informação e Comunicação, NTIC; Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, TDIC. Isso como forma de compreender a relação entre a exposição às telas digitais e o desenvolvimento de crianças.

As tecnologias acompanham a humanidade ao longo das eras, surgindo como extensões das capacidades humanas e sendo adaptadas aos ideais de qualidade de vida de cada época e cultura. Dessa forma, o impacto das tecnologias na vida humana está além de sua criação e uso, podendo variar conforme o contexto em que são inseridas. As tecnologias digitais, diferentemente das anteriores, não são mais encaradas como modismos, mas como necessidades cotidianas, tornando-se cada vez mais acessíveis, intuitivas e integradas à realidade social. Esses recursos tecnológicos, caracterizados pela ubiquidade e capacidade de conexão, têm o potencial de criar vínculos, mas também geram uma dependência tal que dificulta viver sem eles. O fascínio pela era digital, no entanto, ultrapassa a materialidade dos equipamentos, residindo, principalmente, na possibilidade de interação e criação de pertencimento com outros seres, promovendo a interação e a criação coletiva, mesmo que em ambiente virtual (Kenski, 2013, 2015, 2018; Kenski; Medeiros; Ordéas, 2019).

A palavra “tecnologia” origina-se da junção de “tecno”, derivado do grego *techné*, que significa saber fazer, com “logia”, também do grego *logus*, que significa razão, podendo-se assim entender como a “razão do saber fazer” (Rodrigues, 2001). De acordo com Kenski (2003, 2008), as tecnologias acompanham a espécie humana desde os primórdios, com a engenhosidade humana produzindo, ao longo da história, uma variedade de tecnologias para responder a necessidades cotidianas, como a criação da roda, do lápis, rádio, computador etc.



O termo TIC refere-se a dispositivos eletrônicos e tecnológicos, desde o rádio e a televisão até o computador, voltados à comunicação e informação. As NTIC, referem-se aos avanços tecnológicos que expandem e modificam as práticas de comunicação e acesso à informação, incluindo ferramentas digitais e plataformas online que facilitam a interação e a troca de conhecimento em tempo real. Já o termo TDIC, também chamado de “novas tecnologias digitais”, designa dispositivos como computadores e smartphones que permitem acesso à internet e que passaram a ser amplamente usados no cotidiano de crianças até idosos, especialmente durante a pandemia de Covid-19.

Para Kenski (2013), a tecnologia digital, rompe com um padrão de experiências, introduzindo uma abordagem fragmentada, descontínua, onde a temporalidade e espacialidade das informações nas telas estão associadas ao instante de sua exibição. As imagens e textos, nesse contexto, possuem um tempo e espaço próprios, caracterizados por sua verticalidade, mobilidade e imediatismo, o que configura um momento revolucionário na forma de pensar e compreender a realidade e o real/virtual.

Segundo Bieging *et al.* (2013), as tecnologias favorecem a inclusão e o acesso à informação e ao conhecimento, beneficiando o desenvolvimento cognitivo e estimulando a socialização, entre outras vantagens. Concordando com essa perspectiva, Papalia e Feldman (2013) afirmam que a interação nas redes sociais, por meio de jogos ou conversas online, cria formas de socialização, destacando que “estudos têm demonstrado que os programas de comunicação e as redes sociais da internet, como o Facebook, fortalecem mais que diminuem as conexões sociais” (Papalia; Feldman, 2013, p. 14).

Por outro lado, autores como Geraldo e Mota (2024) alertam que a exposição das crianças à internet e às redes sociais, o uso excessivo da tecnologia pode impactar negativamente a saúde física e mental das crianças. Essa afirmação é corroborada por Taborda (2019) que sinaliza em seu trabalho as áreas do desenvolvimento infantil afetadas pelo uso excessivo da tecnologia que incluem as esferas afetiva, cognitiva e social. Entre as consequências negativas destacadas estão dores de cabeça, problemas posturais, prejuízos na visão, dificuldades para dormir e obesidade, além de questões sociais como depressão, ansiedade e baixa autoestima, e problemas de aprendizagem e relacionamento.

De acordo com Taborda (2019), o uso excessivo e inadequado das ferramentas tecnológicas pode ser prejudicial para a formação e o desenvolvimento das crianças. Entretanto, quando utilizadas corretamente, essas ferramentas podem ter uma influência positiva, oferecendo benefícios significativos, inclusive na área de ensino e aprendizagem. Os resultados sugerem a necessidade de regulamentar e orientar o uso da tecnologia pelas crianças, estabelecendo regras para evitar o uso excessivo dos dispositivos eletrônicos. Os pais, cientes dos riscos e benefícios das mídias, devem também incentivar outras atividades, como brincadeiras, passeios, esportes e conversas em família

A articulação entre tecnologias digitais e infâncias manifesta-se em diversas dimensões, refletindo a complexidade e as oportunidades que essas ferramentas oferecem no desenvolvimento das crianças. Nos dias atuais, o acesso precoce às tecnologias digitais levanta preocupações quanto à exposição a informações e conteúdos inadequados, além de contribuir para o aumento de problemas relacionados à saúde física e mental. As mídias digitais, face bem problemática das tecnologias contemporâneas, se constituem como espaço de formação de



identidade, subjetividades, *autoexpressão* e exposição das crianças (Couto, 2013; De Paiva; Costa, 2015; Duarte; Mandetta, 2022).

De acordo com Amante e Faria (2014) o uso/emprego das tecnologias digitais no cotidiano das crianças pode auxiliar o seu desenvolvimento de variadas formas, como posicionamento crítico e pensamento reflexivo na resolução de problemas. Isso pode ser realizado por meio de recursos educacionais como jogos virtuais e aplicativos digitais. No entanto, esse contato com o mundo digital também exige limites e uma adoção equilibrada desse acesso, em que as crianças também sejam estimuladas e tenham tempo para atividades físicas e interações pessoais com outras crianças.

Nesse domínio, as tecnologias digitais são capazes de compor, no conjunto de práticas que incidem, por exemplo, na inclusão, pois elas favorecem a criação e utilização de recursos adaptativos para crianças com necessidades educacionais e sociais especiais e acessibilidade para diferentes formas de ensino-aprendizagem (Amante; Faria, 2014).

No que tange ao desenvolvimento na primeira infância, é importante destacar que essa fase possui características específicas que demandam uma atenção especial da educação infantil. As crianças, nesse período, precisam de um conjunto diversificado de atividades que atendam suas necessidades, sendo essenciais as atividades de brincar, explorar e descobrir o mundo ao seu redor. Assim, os espaços educativos, seja a casa ou a escola, devem possibilitar e estimular esses aspectos, oferecendo experiências que ensejam a curiosidade e o desejo de aprender. Com a crescente digitalização do mundo, as atividades que envolvem o uso de recursos tecnológicos se tornaram parte integrante do cotidiano de grande parte das crianças, sendo, portanto, fundamental que as crianças os conheçam e compreendam os aspectos positivos e as implicações do seu uso.

As reflexões sobre as tecnologias digitais e seu uso são vastas e carregam consigo paradoxos, por isso elas estão na pauta do dia, há um esforço coletivo que enseja redescobrir sentidos delas no cotidiano. As atividades ligadas ao uso de recursos digitais carecem, nos dias atuais, de um debate contextual e multiprofissional, que considerem as inter-relação entre ser, saberes e disposições. Esse debate precisa considerar a identidade e o desenvolvimento das crianças, os usos e formas adequadas de inserir as crianças no ambiente digital e as atitudes, comportamentos e predisposições das crianças em relação ao uso das tecnologias. Assim, é necessário um debate ampliado que leve em conta como esses aspectos se influenciam e moldam as experiências das crianças no universo das tecnologias digitais.

O sentido dessas experiências, que transcende as áreas específicas de desenvolvimento. E enfatiza-se a tecnologia não é um fim em si mesma; sua relevância reside em sua capacidade de propiciar realizações humanas. Sobre isso, Nobre (2020) aponta que grandes parcelas das crianças já utilizam dispositivos móveis e esse acesso precoce tende a se tornar cada vez mais comum. As telas sensíveis ao toque desses dispositivos, especialmente compatíveis com as habilidades motoras das crianças pequenas, as atraem e as tornam parte de suas vidas. Posto isso, faz-se necessário refletir, problematizar, avaliar os impactos dessa imersão tecnológica no desenvolvimento infantil.

No entanto, o acesso constante a telas não vem sem preocupações. Estudos indicam que muitas crianças e jovens passam grande parte de seu tempo em seus quartos, envolvidos com tecnologias e a internet, o que pode levar a um consumo excessivo, impactando negativamente na saúde e no desenvolvimento pessoal (SBP,



2016; Lara *et al.*, 2022; Nobre, 2020). Isso ocorre devido à nossa realidade na era digital - um período em que os dispositivos tecnológicos estão presentes de forma muito mais constante no cotidiano.

Compreender as implicações da exposição excessiva às telas digitais no desenvolvimento de crianças no contexto brasileiro se faz necessário. A crescente popularização dos dispositivos *touchscreen* também tem refletido na forma como os pais interagem com suas crianças. Eles são dispositivos tecnológicos digitais que permite interagir diretamente com equipamentos eletrônicos através do toque na sua tela, substituindo dispositivos de entrada tradicionais/analógicas

Diferentes pesquisadores (Couto, 2013; De Paiva; Costa, 2015; Becker; Viana; Donelli, 2022; Duarte; Mandetta, 2022; Rocha; Nunes, 2022) têm se dedicado a investigar essa realidade e eles têm revelado que muitos pais e pessoas responsáveis recorrem a *tablets* (dispositivos portáteis que combinam funcionalidades de computadores e smartphones, oferecendo tela sensível ao toque e capacidade de executar uma variedade de aplicativos e tarefas) e *smartphones* (dispositivos móveis multifuncionais que combinam recursos de telefone, computador e câmera em um único aparelho, permitindo comunicação, navegação na internet e acesso a uma ampla variedade de aplicativos) como uma estratégia para fazer as crianças ficarem mais quietas, aclamar seus filhos em momentos de agitação ou desconforto.

Perante os avanços tecnológicos, seja o uso de *streaming* (modo de transmissão de dados, geralmente áudio ou vídeo, em tempo real pela internet, permitindo que os usuários consumam conteúdo instantaneamente, sem a necessidade de fazer *download* de arquivos para seus dispositivos), dispositivos, mídias, as crianças têm acesso de uma maneira precoce e muitas vezes sem direcionamento, sendo expostas exageradamente às telas. É importante perceber e compreender as implicações que esse acesso precoce oferece ao desenvolvimento motor, social e cognitivo, uma vez que nem sempre os prejuízos são notados na infância e podem ser refletidos na vida escolar, social e futuramente no âmbito profissional.

Nos domicílios de uma parcela expressiva dos/as brasileiros/as, os/as responsáveis pelas crianças enfrentam desafios para equilibrar suas responsabilidades paternas, profissionais, domésticas e encontram nas telas um amparo para envolver as crianças enquanto se dedicam a essas atividades. Nessas circunstâncias, os dispositivos digitais, virtuais, podem se enquadrar como um recurso interessante para os pais e cuidadores, pois atraem/prendem a atenção das crianças, permitindo que realizem principalmente as atividades domésticas, como lavar a louça, preparar as refeições ou mesmo tomar um banho. É nesse momento que muitos/as responsáveis pelas crianças reconhecem que o uso indiscriminado das telas pode ter consequências negativas. Destarte, embora os aparelhos eletrônicos/digitais sejam úteis para entreter as crianças, é preciso estabelecer limites adequados para garantir que o uso esteja equilibrado e não se torne rotineiro.

Esses dispositivos eletrônicos oferecem uma fonte prática de conforto, entretenimento e companhia para as crianças, especialmente em situações em que os pais precisam lidar com tarefas domésticas ou profissionais. Apesar das vantagens percebidas no uso dos dispositivos *touchscreen* como forma de acalmar crianças, é importante estar atento às possíveis consequências dessa prática.

A pesquisa de Rosa e Souza (2021) relacionou o tempo de exposição às telas digitais/dispositivos virtuais e o desenvolvimento de problemas comportamentais das crianças. Os resultados desta investigação sugerem que o uso excessivo a estes dispositivos pode contribuir, de forma significativa, para dificuldades de atenção e



hiperatividade, além de demonstrar implicações negativamente na qualidade do sono de crianças pequenas.

Nesse sentido, de acordo com os referidos autores é basilar que os pais e responsáveis compreendam os possíveis efeitos adversos do uso indiscriminado e busquem alternativas equilibradas que visem o desenvolvimento saudável das crianças e estimulante na infância. As implicações, que apresentam tanto aspectos benéficos quanto fragilidades, revelam-se complexas e multifacetadas, como será abordado nas seções seguintes.

Outrossim, infere-se que a tecnologia, de uma forma geral, oferece às crianças vivências de um mundo sem barreiras. Nesse contexto, as crianças podem interagir e fazer dele um ambiente de interações sociais e múltiplas aprendizagens. Por outro lado, este espaço é bastante impresso, deixando as crianças em situação de vulnerabilidades pelo seu caráter híbrido de práticas sociais que reconfiguram formas de ser e estar no mundo, com o mundo, integrando as experiências em um formato que as interações se limitam a toques repetitivos às telas.

Procedimentos metodológicos

O presente estudo é classificado como uma pesquisa pura, conforme Gil (2008), que define esse tipo de pesquisa como aquela voltada para o avanço da ciência, com o objetivo de desenvolver conhecimentos científicos sem preocupação direta com suas aplicações práticas. Já em relação a abordagem do problema adotou-se uma abordagem qualitativa, que segundo afirmam Sampieri, Collado e Lucio (2013) caracteriza-se por ser sequencial e comprobatório, seguindo uma ordem rigorosa de etapas que devem ser respeitadas, ainda que seja possível redefinir alguma fase ao longo do processo. Inicia-se com uma ideia que é progressivamente delimitada; em seguida, são definidos objetivos e formuladas perguntas de pesquisa, revendo-se a literatura e construindo-se uma base teórica. A partir das perguntas, são formulados hipóteses e determinadas as variáveis.

No que se refere aos seus objetivos e níveis de pesquisa a presente investigação se constitui com uma pesquisa de caráter exploratório. Gil (2002; 2008), destaca que o propósito das pesquisas exploratórias é aprimorar conceitos, permitindo um planejamento adaptável para abranger diversos aspectos do estudo.

Os procedimentos técnicos adotados incluem uma investigação bibliográfica, seguindo uma revisão sistemática de acordo com Gil (2002), que consiste na análise de material pré-existente, como livros e artigos científicos. Assim, trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo exploratória, baseada em um levantamento bibliográfico de artigos disponíveis na Scientific Electronic Library Online (SciELO), que discutem as implicações da exposição excessiva às telas digitais no desenvolvimento infantil.

De acordo com Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, principalmente livros e artigos científicos, e é uma parte essencial da maioria dos estudos. Esta abordagem permite ao pesquisador analisar a literatura científica, avaliando e explorando diferentes pontos de vista. Assim, este trabalho busca abordar e responder ao problema da pesquisa. Gonçalves (2019) ressalta que a pesquisa bibliográfica é uma etapa importante na elaboração de um Artigo de Revisão de Literatura, consistindo na busca, seleção e análise de fontes bibliográficas relevantes. Essa prática visa reunir informações publicadas sobre o tema, embasando o estudo e identificando lacunas no conhecimento existente.

Marconi e Lakatos (2003) acrescentam que a pesquisa bibliográfica envolve um levantamento abrangente dos principais trabalhos sobre um determinado tema, com



o intuito de obter dados atuais e relevantes. Essa pesquisa exige uma consulta crítica e fichamento de estudos prévios, iniciando por trabalhos gerais e progredindo para pesquisas mais específicas. Portanto, essa etapa inicial é crucial para a compreensão do tema, auxiliando na elaboração do plano de trabalho e na identificação de áreas controversas relacionadas ao assunto em questão.

Diante disto, esta pesquisa busca investigar: quais as implicações da exposição às telas digitais no desenvolvimento infantil são evidenciadas pela literatura acadêmica-científica? Com o intuito de trazer contribuições para o meio acadêmico e social. Dessa forma, este estudo foi dividido em quatro etapas: 1) Definição do tema, apresentação do objetivo, a metodologia; 2) Organização e a descrição dos dados coletados; 3) Análise do material coletado; 4) Por fim, as considerações finais.

O levantamento da bibliografia, artigos científicos, foi efetivado no site da Scientific Electronic Library Online, SciELO. Durante a sondagem inicial foram encontrados 30 (trinta) publicações a partir dos descritores “telas” e “crianças”. Aplicados os critérios de inclusão: 1) Estarem traduzidos para a língua portuguesa; 2) terem sido publicados entre 2020 e 2023; 3) telas digitais e infância, o quantitativo dos trabalhos reduziu significativamente.

Dos materiais encontrados, após a leitura do resumo houve a categorização deles com base em suas similaridades, utilizando como critério o tema abordado. Para compreensão sobre os dados coletados, o quadro abaixo descreve os artigos que norteiam a pesquisa.

O Quadro 1, lista os textos selecionados com base nos critérios estabelecidos. Embora 14 (quatorze) textos atendessem os requisitos apenas 9 (nove) foram selecionados a partir dos critérios de inclusão abordasse exposição de telas digitais na infância e seu impacto, pensado para acomodar os textos em grupos com temáticas semelhantes.

Quadro 1 - Artigos publicados na plataforma digital SciELO

Título	Ano de Publicação	Autores/as
Impacto da privação do espaço físico escolar no desenvolvimento infantil durante a pandemia: percepção de familiares de crianças em idade pré-escolar	2023	Gabriela Gomes Prado de Almeida Vita; Tatiane Martins Jorge
Repercussão da pandemia da Covid-19 no uso de telas na primeiríssima infância	2023	Paloma Karen Holanda Brito <i>et al.</i>
Repercussões da pandemia no desenvolvimento infantil e nas ações dos visitantes do Programa Criança Feliz	2023	Layla Caroline Lino da Silva <i>et al.</i>
Entre telas e teclas: pesquisa-intervenção com crianças e adolescentes na pandemia	2022	Juliana Siqueira de Lara <i>et al.</i>
Quanto tempo o tempo tem? O cotidiano das crianças durante a pandemia da Covid-19	2022	Juliana Prates Santana; Lia da Rocha Lordelo; Adriana Freire Pereira Férriz.
Telas na Infância: Postagens de Especialistas em Grupos de Cuidadores no Facebook	2023	Mariana Farias Puccinelli; Fernanda Martins Marques; Rita de Cássia Sobreira Lopes.
Uso de telas de mão e desenvolvimento da linguagem - percepção dos pais para a construção de cartilha orientativa	2023	Carolina Felix Providello; Maria Cecília de Freitas Ferreira; Simone Rocha de Vasconcellos Hage.
Crianças, telas digitais e família: práticas de mediação dos pais e gênero	2020	Carolina Duek; Marina Mogueillansky



Relação entre níveis de atividade física, índices antropométricos e função pulmonar de escolares	2020	Fernanda Pazini; Caroline Pietta-Dias; Cristian Roncada.
--	------	--

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Os estudos mencionados acima abordam diversos aspectos do impacto da pandemia da Covid-19 no desenvolvimento infantil, abordando questões como o uso de telas, a orientação parental, o ambiente escolar e as dinâmicas familiares durante esse período desafiador.

A pesquisa bibliográfica realizada com essas fontes proporcionou uma compreensão abrangente das consequências da pandemia em crianças em idade pré-escolar, nas estratégias parentais relacionadas ao uso de telas, no desenvolvimento da linguagem, na interação familiar e nas atividades de um programa governamental específicos.

Outrossim, os textos analisados representam uma variedade expressiva/significativa de problemáticas de pesquisas acerca das “telas digitais” e o desenvolvimento das crianças. A seguir apresentaremos algumas delas.

Resultados e discussão

Nesta seção apresentamos as análises dos resultados obtidos na pesquisa. Com base nos resultados apresentados no Quadro 1, podemos perceber os diferentes impactos que a exposição excessiva às telas digitais ocasiona no desenvolvimento das crianças.

Segundo Pino (2010) o desenvolvimento das crianças pode ser concebido a partir de duas perspectivas: a primeira é considerar o desenvolvimento como um conjunto de elementos naturais concretos e leis que os articulam como um todo; e a segunda perspectiva busca analisar o desenvolvimento a partir da influência que o meio exerce sobre os organismos humanos, destacando a importância da interação entre a criança e o ambiente em diferentes etapas do desenvolvimento.

Ao afirmar que o foco principal para os estudos do desenvolvimento das crianças (ou infantil) não é o meio em si, mas sim a forma como ele atua e interfere nesse desenvolvimento. Pino (2012) aponta que, Lev Vygotsky, por exemplo levanta questões que podem gerar dúvidas sobre sua abordagem. Uma dessas dúvidas é se é possível para um educador compreender a influência do ambiente no desenvolvimento da criança sem ter um conhecimento prévio detalhado desse ambiente e das condições específicas que o compõem.

A autora supracitada também destaca o papel do meio no desenvolvimento infantil considerando parâmetros relativos, levando em conta a dinâmica do desenvolvimento em cada etapa da criança. Isso permite dizer que os efeitos que o ambiente exerce sobre as crianças variam em conformidade aos estágios de desenvolvimento em que ela se encontra, permitindo uma abordagem mais precisa e contextualizada (Pino, 2010).

Esse estágio de desenvolvimento se constitui como uma etapa específica no processo de crescimento e amadurecimento de um indivíduo, caracterizada por mudanças e avanços em diversos aspectos do desenvolvimento, como físico, cognitivo, emocional e social. Cada estágio apresenta características próprias e marcos de desenvolvimento típicos que podem impactar o comportamento, as habilidades e as interações da pessoa. Esses estágios são comumente determinados considerando critérios como idade, aquisição de habilidades, mudanças biológicas e



psicológicas, e tarefas de desenvolvimento características de cada fase. Entender os estágios de desenvolvimento é fundamental para reconhecer as necessidades, desafios e oportunidades de crescimento em diferentes momentos da vida de um indivíduo, possibilitando uma abordagem mais apropriada e eficaz no suporte ao desenvolvimento saudável e equilibrado (Pino, 2010).

No que diz respeito ao desenvolvimento da fala e linguagem, os trabalhos de Vita e Jorge (2023), Silva *et al.* (2023), Puccinelli, Marques e Lopes (2023), Providello, Ferreira e Hage (2023) apontam um possível atraso desses aspectos, especialmente em crianças pequenas. Além disso, a exposição prolongada às telas pode limitar a dimensão corpórea das crianças, quando expostas passivamente por períodos prolongados.

No âmbito da saúde física (Lara *et al.*, 2022; Pazini; Pietta-Dias; Roncada, 2020) e mental (Silva *et al.* 2023; Lara *et al.*, 2022; Pazini; Pietta-Dias; Roncada, 2020), indicam um aumento nos casos de obesidade, distúrbios do sono, depressão, ansiedade e comportamento sedentário decorrente do uso deliberado das telas digitais.

Essa exposição também está associada a riscos como dificuldades de atenção, prejuízos no desempenho escolar e cognitivo, além de impactos na qualidade das interações e compreensão das emoções das crianças, juntamente com problemas de visão, sedentarismo e alterações no comportamento.

No que se refere ao desenvolvimento cognitivo e social, os estudos de Vita e Jorge (2023), Providello, Ferreira e Hage (2023), Santana, Lordelo e Ferriz (2022), Duek; Moguillansky (2020) e Pazini, Pietta-Dias e Roncada (2020) assinalam que a exposição excessiva às telas pode resultar em atrasos cognitivos, dificuldades na autorregulação, prejuízos no desempenho escolar, menor exploração sensorial e exposição a conteúdos inadequados.

Esses fatores podem refletir em uma baixa pontuação em testes de seleção do desenvolvimento em idades posteriores.

As pesquisas realizadas por Santana, Lordelo e Ferriz (2022) e Lara *et al.* (2022) acerca das interfaces do uso de tecnologias e as interações sociais e familiares são bastante expressivas. Os impactos negativos apontados em seus trabalhos evidenciam as implicações das tecnologias no bem-estar físico e mental das crianças, dificultando a atuação de programas de intervenção é uma informação alarmante.

Para Santana, Lordelo e Ferriz (2022) a diminuição das atividades físicas, no contexto das interações sociais e o tempo reduzido para brincadeiras e atividades físicas, também sofrem severas consequências, juntamente com a ambiguidade em relação aos dispositivos eletrônicos e seus impactos nas interações sociais e familiares.

Esses aspectos ressaltam de diferentes modos como as implicações da exposição excessiva, deliberada, às telas digitais pode afetar de maneira abrangente o desenvolvimento das crianças. Assim, corroboramos com o pensamento de Providello, Ferreira e Hage (2023) quanto a essa exposição às telas digitais e os impactos causados no desenvolvimento das crianças. É, no entanto, importante ressaltar o papel que dos pais e responsáveis em permanecer atentos e buscar equilibrar o uso das tecnologias digitais, especialmente às telas digitais, com outras atividades que promovam um desenvolvimento social, saudável e integral das crianças.

A pandemia da Covid-19, mudou drasticamente a vida da população no geral, trazendo novos aspectos positivos e negativos para a vida cotidiana.

A pesquisa de Vita e Jorge (2023), realizada durante a pandemia, ao constatar



que, todas as crianças estudadas haviam sido expostas a telas, a maioria utilizando-as por mais de quatro horas diárias mesmo cientes das recomendações da Sociedade Brasileira de Pediatria sobre limites de tempo de tela, essas diretrizes não foram seguidas.

De acordo com Brito *et al.* (2023, p. 6):

A pandemia da Covid-19 causou modificação de forma contundente no cotidiano das crianças e do seu núcleo familiar. O fechamento prolongado das creches e o distanciamento social trouxeram repercussões diretas, com privação das atividades ao ar livre e realização de tarefas escolares através de um dispositivo tecnológico, o que contribuiu para aumento significativo do tempo de uso de telas digitais na primeiríssima infância.

Essa nova rotina transformou completamente os hábitos das famílias, em especial o das crianças que antes passavam grande parte da rotina na escola, agora com muito tempo livre as crianças começaram a ter mais acesso as telas. Como apontam Santana, Lordelo e Férriz (2022) em paralelo ao aumento do uso de telas, tem-se a diminuição das atividades físicas durante a pandemia. Para esses autores o agravamento da pandemia no Brasil e o uso prolongado de dispositivos eletrônicos e telas pelas crianças podem prejudicar o seu desenvolvimento (cognitivo, linguístico, socioemocional).

Tais prejuízos podem estar ligados ao fato de as crianças navegarem sem supervisão pela internet, acessando e interagindo com diversos conteúdos que não agregam no seu desenvolvimento.

O impacto do uso deliberado de telas digitais

De acordo com as informações apresentados por Vita e Jorge (2023), o uso excessivo de telas digitais por crianças “desembocam” em uma sucessão de efeitos negativos em seu desenvolvimento e qualidade de vida. Para essas autoras, é possível perceber um conjunto de efeitos como:

- atrasos na comunicação, na fala, no uso das linguagens orais e escritas;
- insônia devido à exposição constante à luz azul das telas;
- risco de obesidade devido ao tempo sedentário;
- *tecnoestresse* decorrente da sobrecarga de estímulos digitais;
- alterações no comportamento como agressividade e dificuldades de concentração;
- impactos no relacionamento social devido à substituição de interações pessoais significativas.

De acordo com as conclusões de Vita e Jorge (2023) definir limites para o tempo de exposição às telas e assegurar uma supervisão apropriada, visando equilibrar o uso da tecnologia com outras atividades indispensáveis para qualidade de vida das crianças.

A pesquisa realizada por Santana, Lordelo e Férriz (2022), acerca do uso deliberado de telas por crianças, especialmente durante a pandemia da Covid-19, pode acarretar diversos problemas como a redução das atividades físicas devido ao tempo prolongado em frente a dispositivos eletrônicos pode contribuir para um estilo de vida mais sedentário, enquanto a falta de interações sociais presenciais pode afetar o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais.

Além disso, o uso frequente de telas pode comprometer o desenvolvimento



cognitivo, prejudicando áreas como atenção, memória e resolução de problemas.

A sensação de tédio e falta de motivação decorrente da exposição excessiva às telas, são apresentados no trabalho de Santana, Lordelo e Ferriz (2022) juntamente com alterações na percepção do tempo e prejuízos no desenvolvimento socioemocional, ressaltam a importância de os pais e responsáveis monitorarem o tempo e conteúdo consumido pelas crianças, buscando um equilíbrio saudável com atividades físicas, interações sociais presenciais e momentos de lazer offline.

Segundo Duek e Moguillansky (2020) as telas digitais em excesso pode ter impelidos significativos nas relações familiares. Para essas autoras isso implica em prejuízos em relação ao tempo de qualidade compartilhado entre pais/responsáveis e filhos/crianças. Quando a atenção da família é direcionada principalmente para os smartphones, tablets e computadores, há uma redução nas interações familiares presenciais, como conversas, brincadeiras e atividades em conjunto.

Essa falta de tempo dedicado à convivência familiar pode, para Duek e Moguillansky (2020), prejudicar a comunicação entre membros da família se envolvendo mais com o conteúdo digital do que com diálogos e trocas de experiências pessoais.

Além disso, convém ressaltar o vínculo emocional entre pais e filhos pode ser afetado, uma vez que a conexão e a construção de memórias afetivas são comprometidas pela predominância das telas na dinâmica familiar. Assim, é essencial buscar um equilíbrio saudável no uso das telas para preservar e fortalecer as relações familiares.

Para Providello, Ferreira e Hage (2023), o uso deliberado de telas na infância pode ter diversos impactos bastante expressivos no desenvolvimento das crianças. Por um lado, pode estimular a criatividade e a capacidade de fantasiar, proporcionando novas formas de interação e aprendizado. No entanto, há o risco de afastamento e isolamento dentro das famílias, resultando em mudanças nas relações parentais, onde os pais podem ter menos conhecimento sobre a vida e pensamentos de seus filhos.

Além disso, a exposição excessiva a imagens em movimento e informações pode deixar a criança agitada e sobrecarregada, desconsiderando suas reais necessidades e limitando seu desenvolvimento saudável. Esses impactos ressaltam a importância de uma reflexão cuidadosa sobre o equilíbrio no uso de telas e a necessidade de resgatar a provisão ambiental recebida nos primeiros anos para promover uma parentalidade consciente e atenta às necessidades das crianças.

Assim, a partir da revisão bibliográfica, observa-se a recorrência de alguns aspectos sobre os impactos do uso excessivo de telas digitais na infância. Em termos gerais, é bastante presente nos trabalhos a noção de que a exposição prolongada às telas digitais tende a prejudicar o desenvolvimento cognitivo e motor das crianças, contribuindo para atrasos na fala e na linguagem (Vita; Jorge, 2023; Silva *et al.*, 2023; Puccinelli; Marques; Lopes, 2023).

Diversos estudos (Couto, 2013; De Paiva; Costa, 2015; Duarte; Mandetta, 2022; Brito *et al.*, 2023; Puccinelli; Marques; Lopes, 2023) apontam para consequências negativas no desenvolvimento social e emocional, como o aumento de casos de ansiedade, irritabilidade e dificuldades de atenção.

O sedentarismo e problemas associados, como obesidade e distúrbios do sono, também são fatores repetidamente citados, reforçando a importância do equilíbrio entre o uso de tecnologias e a realização de atividades físicas (Providello; Ferreira; Hage, 2023; Pazini; Pietta-Dias; Roncada, 2020).



Alguns estudos evidenciam impactos distintos dependendo do contexto ou das características da interação com as telas. Por exemplo, Providello, Ferreira e Hage (2023) destacam que crianças com transtornos de neurodesenvolvimento, como TDAH e Autismo, apresentam prejuízos específicos relacionados ao sono e à interação familiar.

Outro aspecto característico dos estudos sobre o referido tema é o papel das tecnologias em ambientes de pesquisa-intervenção, em que Lara *et al.* (2022) identificam que o uso de dispositivos limita a compreensão da corporeidade e afetividade infantil.

A exposição a conteúdos inadequados e a riscos de segurança *online*, abordada por Duek e Moguillansky (2020), também sugere que a supervisão dos adultos é fundamental para minimizar os efeitos nocivos da interação com telas digitais.

Conclusões

A literatura acadêmica-científica consultada para o desenvolvimento desta pesquisa evidenciam diferentes aspectos acerca das consequências da exposição prolongada às telas digitais no desenvolvimento das crianças, revelando sérias implicações que vão além do simples uso de dispositivos de tecnologias digitais.

Em particular, a pesquisa sugere que em diferentes contextos de uso têm a possibilidade de exigir abordagens específicas para mitigar os potenciais efeitos adversos associados aos dispositivos digitais. Todavia, os estudos recentes têm demonstrado que o uso excessivo de dispositivos digitais por crianças pode estar ligado a uma variedade de riscos que afetam não apenas o desenvolvimento físico, mas também emocional, cognitivo e social.

Entre os problemas identificados, destacam-se o atraso na fala e na linguagem, dificuldades de atenção, distúrbios do sono e um aumento no sedentarismo, que, por sua vez, contribui para a obesidade infantil. Além disso, a saúde mental das crianças pode ser comprometida, manifestando-se em sintomas como ansiedade, irritabilidade e depressão.

Uma informação bastante recorrente neste estudo está relacionada as implicações de como a exposição excessiva às telas digitais tem impacto significativo na aquisição de habilidades sociais. No mesmo âmbito localizamos questões relativas à autorregulação, que são basilares para a qualidade de vida das crianças.

Habilidades como empatia e autocontrole, “próprias” das relações social, podem ser prejudicadas quando as crianças passam muito tempo em ambientes digitais, em detrimento do convívio direto com outras crianças e adultos.

Ademais, o tempo prolongado diante desses dispositivos, das telas, restringem as possibilidades de experiências sensoriais e físicas que são determinantes para o desenvolvimento humano.

Para além destes aspectos, este estudo evidencia que essas limitações/ausência de experiências de socialização e de atividades físicas e interações diretas com o ambiente podem alterar negativamente a formação de circuitos neurais e a aquisição de competências motoras das crianças.

Outrossim, a análise das implicações do uso de telas digitais na infância revela um conjunto complexo de necessidades que exigem abordagens cuidadosas, que considere tanto os riscos quanto as oportunidades de aprendizado que esses dispositivos podem oferecer, enfatizando a importância de um equilíbrio do uso de tecnologia e experiências interpessoais à qualidade de vida.



Referências

AMANTE, Lúcia; FARIA, Ádila. Escola e tecnologias digitais na infância. *In: TORRES, Patrícia Lupion (org.). Complexidade: redes e conexões na produção do conhecimento*. Curitiba: Coleção Agrinho, v. 412, 2014. p. 255-284.

BECKER, Débora; VIANA, Marcia Inez Luconi; DONELLI, Tagma Marina Schneider. Infância Touch Screen: um estudo exploratório sobre o brincar com tablets. *Contextos Clínicos*, São Leopoldo, v. 15, n. 1, p. 117-139, 2022.

BIEGING, Patricia *et al.* **Tecnologia e novas mídias: da educação às práticas culturais e de consumo**. Pimenta Cultural, São Paulo: Pimenta cultural, 2013.

BRITO, Paloma Karen Holanda *et al.* Repercussão da pandemia da Covid-19 no uso de telas na primeiríssima infância. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 44, p. e20230012, 2023.

COUTO, Edvaldo Souza. A infância e o brincar na cultura digital. *Perspectiva*, v. 31, n. 03, p. 897-916, 2013.

DE PAIVA, Natália Moraes Nolêto; COSTA, J. A influência da tecnologia na infância: desenvolvimento ou ameaça. *Psicologia*. pt, v. 1, p. 1-13, 2015. Disponível em: <<https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0839.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2024.

DUARTE, Adriana Maria; MANDETTA, Myriam Aparecida. TMO-App: construção e validação de aplicativo para famílias de crianças/adolescentes com câncer. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 35, p. eAPE03502, 2022.

DUEK, Carolina; MOGUILLANSKY, Marina. Crianças, telas digitais e família: práticas de mediação dos pais e gênero. *Comunicação e Sociedade*, v. 37, p. 55-70, 2020.

GERALDO, Wellen Regina Melo; MOTA, Lyandra Bitencourt da. A atuação dos pais/responsáveis na promoção de saúde mental em crianças que fazem o uso excessivo da tecnologia. *Revista Contemporânea*, v. 4, n. 10, p. e6265-e6265, 2024.

GONÇALVES, Jonas Rodrigo. Como escrever um artigo de revisão de literatura. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, v. 2, n. 5, p. 29-55, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 6^a ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papyrus, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e comunicação: interconexões e convergências. *Educação & Sociedade*, v. 29, p. 647-665, 2008.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papyrus Editora. 2013.



KENSKI, Vani Moreira. A urgência de propostas inovadoras para a formação de professores para todos os níveis de ensino. **Revista Diálogo Educacional**, v. 15, n. 45, p. 423-441, 2015.

KENSKI, Vani Moreira. Cultura digital. In: MILL, Daniel (Org.). **Dicionário Educação e Tecnologias Crítico EaD+**. Campinas: Papirus, 2018.

KENSKI, Vani Moreira; MEDEIROS, Rosangela Araújo; ORDÉAS, Jean. Ensino superior em tempos mediados pelas tecnologias digitais. **Trabalho & Educação**, v. 28, n. 1, p. 141-152, 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LARA, Juliana Siqueira de *et al.* Entre telas e teclas: pesquisa-intervenção com crianças e adolescentes na pandemia. **Cadernos CEDES**, v. 42, p. 232-247, 2022.

NOBRE, Juliana Nogueira Pontes et al. Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. **Ciência & saúde coletiva**, v. 26, p. 1127-1136, 2021.

PAPALIA, Diane E.; OLDS, Sally Wendkos; FELDMAN, Rith Duskin. Desenvolvimento físico e cognitivo na adolescência. Papalia Diane; Feldman Rith Duskin (org). **Desenvolvimento humano**. 12^a Ed. Porto Alegre: Editora Artmed, p. 384-419, 2013.

PAZINI, Fernanda; PIETTA-DIAS, Caroline; RONCADA, Cristian. Relação entre níveis de atividade física, índices antropométricos e função pulmonar de escolares. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 39, p. e2019189, 2020.

PINO, Angel. A criança e seu meio: contribuição de Vigotski ao desenvolvimento da criança e à sua educação. **Psicologia USP**, v. 21, p. 741-756, 2010.

PROVIDELLO, Carolina Felix; FERREIRA, Maria Cecília de Freitas; HAGE, Simone Rocha de Vasconcellos. Uso de telas de mão e desenvolvimento da linguagem - percepção dos pais para a construção de cartilha orientativa. **Revista CEFAC**, v. 25, p. e1923, 2023.

PUCCINELLI, Mariana Farias; MARQUES, Fernanda Martins; LOPES, Rita de Cássia Sobreira. Telas na Infância: Postagens de Especialistas em Grupos de Cuidadores no Facebook. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 43, p. e253741, 2023.

ROCHA, Bruno Miguel Parrinha; NUNES, Maria Cristina de Oliveira Salgado. O uso de dispositivos eletrônicos por crianças dos 0 aos 5 anos de idade. **[Rmd] Revista Multidisciplinar**, v. 4, n. 1, p. 5-13, 2022.

RODRIGUES, Anna Maria Moog. Por uma filosofia da tecnologia. In: Grinspun, Mírian P. S. Zippin (org.). **Educação Tecnológica - Desafios e Perspectivas**. São Paulo: Cortez, 2001: 75- 129.

ROSA, Priscilla Maria Faraco; SOUZA, Carlos Henrique Medeiros de. Ciberdependência e infância: as influências das tecnologias digitais no



desenvolvimento da criança. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 23311-23321, 2021.

SANTANA, Juliana Prates; LORDELO, Lia da Rocha; FÉRRIZ, Adriana Freire Pereira. Quanto tempo o tempo tem? O cotidiano das crianças durante a pandemia da Covid-19. **Cadernos CEDES**, v. 42, p. 335-346, 2022.

SILVA, Layla Caroline Lino da *et al.* Repercussões da pandemia no desenvolvimento infantil e nas ações dos visitantes do Programa Criança Feliz. **Escola Anna Nery**, v. 27, p. e20230022, 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Saúde da Criança e Adolescentes na Era Digital**. Manual de Orientação. Departamento de Adolescência: SBP; 2016.

TABORDA, Lorena dos Santos. A influência da tecnologia no desenvolvimento da criança. **Uningá Review**, v. 34, n. 1, p. 40-48, 2019.

VITA, Gabriela Gomes Prado de Almeida; JORGE, Tatiane Martins. Impacto da privação do espaço físico escolar no desenvolvimento infantil durante a pandemia: percepção de familiares de crianças em idade pré-escolar. **Revista CEFAC**, v. 25, p. e9822, 2023.