

Revisão Sistemática Sobre os Efeitos da Introdução Precoce de Dispositivos Eletrônicos e de Telas na Fase Infantil

**André Felipe de Santana Conceição¹, Thayla Almeida Figueiredo¹,
James Pereira Matos¹, Enzo Emanuel Maia Costa¹, Gilton José Ferreira da Silva²**

¹Departamento de Computação (DCOMP) – Universidade Federal de Sergipe (UFS)
Av. Marechal Rondon, s/n – Jardim Rosa Elze – CEP 49100-000
São Cristóvão – SE – Brazil

andrefelipeiam@gmail.com, enzoemcosta@hotmail.com

jamespereiramatos23@gmail.com, thayfigueiredo2003@gmail.com

gilton@dcomp.ufs.br

Abstract. *Abstract. This article presents a systematic review of the effects of early introduction of electronic devices and screen use during childhood. The objective is to analyze the impacts related to prolonged screen use by children, as well as to identify the most appropriate age for this exposure. It also seeks to identify evidence-based guidelines for the healthy use of digital technologies in child development. The research was based on studies available on the Scopus, Science Direct, and Spring Link platforms, published between 2013 and 2023. It was concluded that early use of electronic devices can significantly impact child development, both positively and negatively. Supervision and balance in screen time are essential for promoting healthy development.*

Resumo. *Este artigo apresenta uma revisão sistemática sobre os efeitos da introdução precoce de dispositivos eletrônicos e do uso de telas na fase infantil. O objetivo é analisar os impactos relacionados ao uso prolongado de telas por crianças, além de identificar a idade mais adequada para essa exposição. Também se busca identificar orientações baseadas em evidências sobre o uso saudável de tecnologias digitais no desenvolvimento infantil. A pesquisa se baseou em estudos disponíveis nas plataformas Scopus, Science Direct e Spring Link, publicados entre 2013 e 2023. Concluiu-se que, o uso precoce de dispositivos eletrônicos pode impactar significativamente o desenvolvimento infantil, tanto positiva quanto negativamente. A supervisão e o equilíbrio no tempo de tela são essenciais para promover um desenvolvimento saudável.*

1. Introdução

Nos últimos anos, a presença de dispositivos eletrônicos na vida das crianças aumentou consideravelmente, especialmente com o uso de tecnologias digitais nas escolas [Swider-Cios and Vermeij 2023]. Muitas vezes, as crianças têm acesso a telas desde cedo, o que levanta questões sobre como isso pode afetar seu desenvolvimento cognitivo, social e físico. Esse tema se torna ainda mais importante em um mundo onde a tecnologia está em constante evolução, e é comum ver crianças pequenas usando smartphones e tablets.

Surge, então, a preocupação sobre os efeitos que essa exposição precoce a dispositivos eletrônicos pode ter. Pesquisas mostram que o uso excessivo de telas está relacionado a problemas como dificuldade de atenção, distúrbios do sono e impactos nas relações sociais. Entretanto, ainda falta clareza sobre qual seria a idade ideal para introduzir esses dispositivos na vida das crianças, o que torna a situação confusa para pais e educadores.

Esse estudo é relevante porque busca entender melhor os impactos do uso de dispositivos eletrônicos na infância, oferecendo orientações práticas e baseadas em evidências. A infância é uma fase crucial para o desenvolvimento, e é fundamental que o contato com a tecnologia ocorra de maneira saudável, promovendo um ambiente que favoreça o aprendizado e o crescimento.

Os objetivos deste trabalho incluem analisar os impactos do uso precoce de dispositivos eletrônicos na educação infantil e identificar a idade mais adequada para essa introdução. Para isso, foi realizada uma revisão da literatura disponível, com o intuito de esclarecer a relação entre a exposição a telas e o desenvolvimento das crianças.

Nas próximas seções deste trabalho, iremos abordar os seguintes tópicos: na Seção 2, apresentaremos a revisão da literatura, onde discutiremos os conceitos fundamentais e as pesquisas relevantes que embasam este estudo. A Seção 3 detalhará a metodologia utilizada para a realização da pesquisa, incluindo as técnicas de coleta e análise de dados. Na Seção 4, apresentaremos os resultados obtidos, seguidos por uma discussão na Seção 5, onde analisaremos as implicações e significados desses resultados. Por fim, na Seção 6, concluiremos o trabalho, apresentando as considerações finais e sugestões para futuras pesquisas.

2. Fundamentação Teórica

A infância é uma fase crucial na vida de qualquer indivíduo, caracterizada por mudanças significativas em diversas áreas, como o desenvolvimento intelectual, emocional e social [Oswald 2023]. Nos últimos anos, a utilização de mídias digitais por crianças tem crescido bastante, especialmente devido à pandemia de COVID-19, que fez com que muitos pequenos começassem a usar telas para estudar, se divertir e interagir [Fitzpatrick 2023]. Essa nova realidade levanta questões importantes sobre os impactos desse contato precoce com a tecnologia. Portanto, é fundamental refletir sobre como essas experiências digitais podem influenciar o desenvolvimento das crianças, trazendo tanto oportunidades de aprendizado quanto riscos que devem ser levados em conta.

2.1. A Influência das Mídias Digitais no Desenvolvimento Infantil

Nos últimos anos, o uso de mídias digitais por crianças pequenas (0 a 5 anos) aumentou consideravelmente, especialmente durante a pandemia de COVID-19 [Swider-Cios and Vermeij 2023]. Esse crescimento trouxe à tona preocupações sobre os efeitos dessa exposição no desenvolvimento infantil, que é essencial nas áreas cognitiva, motora, socioemocional e da linguagem [Fitzpatrick 2023].

A primeira infância é marcada por rápidos avanços no desenvolvimento cerebral, sendo especialmente suscetível à influência das telas [Morawska 2023]. Pesquisas mostram que a exposição precoce pode ter tanto efeitos positivos quanto negativos [Swider-Cios and Vermeij 2023].

2.2. Efeitos Positivos da Exposição a Mídias Digitais

Por um lado, as mídias digitais, incluindo aplicativos e jogos educativos, têm potencial para estimular habilidades cognitivas e socioemocionais. O uso adequado, sob supervisão dos pais, pode incentivar a criatividade, o aprendizado e a Teoria da Mente (ToM), que envolve a capacidade de compreender e prever os sentimentos e intenções dos outros. Jogos interativos que incentivam as crianças a discutir suas escolhas com adultos podem acelerar esse desenvolvimento, promovendo habilidades como empatia, liderança e cooperação [Nikolayev 2022].

2.3. Efeitos Negativos da Exposição a Mídias Digitais

Por outro lado, a exposição excessiva ou inadequada às telas pode acarretar riscos significativos. O uso prolongado de dispositivos eletrônicos tem sido associado a problemas como dificuldades de atenção, regulação emocional, distúrbios do sono e sedentarismo [Morawska 2023]. A exposição a conteúdos violentos ou de ritmo acelerado pode prejudicar funções executivas e habilidades essenciais para o aprendizado escolar [Swider-Cios and Vermeij 2023]. Além disso, o uso de telas durante as refeições ou como um mecanismo de controle emocional pode comprometer o desenvolvimento de hábitos saudáveis e a capacidade de autorregulação [Swider-Cios and Vermeij 2023].

2.4. O Papel da Supervisão Parental

A supervisão dos pais é fundamental na mediação desses efeitos. A co-visualização de conteúdo e o diálogo entre pais e filhos sobre o que assistem são práticas recomendadas para atenuar os impactos negativos da exposição precoce às telas [Swider-Cios and Vermeij 2023]. Contudo, durante a pandemia, o desafio de equilibrar o trabalho remoto e o cuidado dos filhos fez com que muitos pais recorressem às telas como forma de entretenimento, o que pode ter agravado os efeitos adversos.

2.5. Diretrizes de Uso de Mídias Digitais

Instituições como a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Academia Americana de Pediatria (AAP) têm oferecido orientações sobre o uso de mídias digitais por crianças. A OMS recomenda que crianças de até 5 anos não passem mais de uma hora por dia em atividades com telas, enquanto a AAP sugere que crianças menores de 2 anos não sejam expostas a telas, exceto durante videochamadas, e que, para crianças entre 2 e 5 anos, o tempo de tela seja limitado a uma hora por dia, com supervisão de adultos [Paulus 2023] [Swider-Cios and Vermeij 2023]. Essas recomendações visam garantir que o uso de telas seja equilibrado com atividades físicas e interações sociais que favoreçam um desenvolvimento mais saudável.

3. Metodologia

A metodologia adotada neste estudo é baseada em uma revisão sistemática da literatura existente sobre o uso de dispositivos eletrônicos na educação infantil. A seguir, as subseções a serem exploradas detalham as questões de pesquisa que orientam o estudo, as estratégias de busca utilizadas para coletar as informações importantes, os critérios de inclusão e exclusão aplicados para selecionar os estudos relevantes e, por fim, a análise dos dados obtidos.

3.1. Questões de pesquisa

1. Qual é a idade mínima recomendada para a introdução de dispositivos eletrônicos no ambiente educacional infantil com base nas evidências atuais?
2. Quais são os impactos do uso precoce de dispositivos eletrônicos e telas no desenvolvimento cognitivo de crianças, em comparação aos métodos tradicionais de interação e aprendizagem?
3. De que maneira o uso de dispositivos eletrônicos influencia as habilidades sociais e emocionais das crianças na educação infantil?

3.2. Estratégia de busca

Foram utilizadas as seguintes bases de pesquisa:

- Scopus <<http://www.scopus.com>>;
- Springer Link <<http://link.springer.com>>;
- Science Direct <https://www.sciencedirect.com>

Um total de 224 trabalhos foi encontrado durante a pesquisa inicial. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 9 trabalhos foram selecionados para análise mais aprofundada.

Na Tabela 1 são apresentadas as Palavras-Chave utilizadas utilizadas para formar a *string* de busca.

Tabela 1. Palavras-Chave utilizadas na *string* de busca

Palavra chave	Sinônimo em Inglês
Crianças	<i>Children, Preschoolers</i>
Desempenho escolar	<i>School performance</i>
Dispositivos eletrônicos	<i>Electronic devices, smartphones, tablets, introduction</i>
Educação baseada em tecnologia	<i>Technology-based education, digital pedagogy</i>
Educação digital	<i>Digital education, e-learning</i>
Impacto educacional	<i>Educational impact, learning outcomes</i>
Introdução precoce	<i>Early introduction, early use, premature exposure</i>
uso de telas	<i>Screen use</i>

A seguir os Critérios de Inclusão:

1. Faixa Etária: Estudos focados em crianças de 0 a 6 anos, que correspondem à fase infantil.
2. Idioma: Artigos escritos em inglês ou português.
3. Impactos Avaliados: Pesquisas que examinem o desenvolvimento cognitivo, físico, social, emocional ou comportamental das crianças.
4. Publicação Recente: Estudos publicados nos últimos 10 anos.
5. Tipo de Tecnologia: Artigos que abordem o uso de dispositivos eletrônicos, como tablets, smartphones, computadores e televisores, ou o uso de telas em geral.

A seguir os Critérios de Exclusão:

1. Data de Publicação: Estudos muito antigos (mais de 10 anos).
2. Faixa Etária Inadequada: Estudos que abordem apenas crianças fora da fase infantil.

3. Falta de Foco nos Impactos das Telas: Artigos que mencionam o uso de dispositivos eletrônicos ou telas de forma superficial, sem aprofundar os efeitos cognitivos, sociais ou emocionais.
4. Foco em Interações Adulto-Tecnologia: Estudos que investiguem o uso de dispositivos eletrônicos por adultos (como professores ou pais), sem analisar os efeitos diretos sobre as crianças.

Foi utilizada uma string de busca apenas em inglês, considerando que o inglês é a língua predominante na divulgação científica internacional. Isso garante a inclusão dos artigos de maior impacto e relevância nas bases de dados utilizadas e facilita a replicabilidade dos resultados. No entanto, reconhece-se que essa escolha pode excluir publicações em português, o que pode ser abordado em pesquisas futuras que busquem uma análise mais ampla de produções acadêmicas em línguas locais.

Na Tabela 2 é apresentada a *string* utilizada para as buscas nas bases:

Tabela 2. String utilizada para realizar as buscas nas bases

```
((child OR preschooler OR "early childhood education" OR "appropriate age" OR "early introduction" OR "screen exposure" OR "screen use") AND ("electronic device" OR tablet OR smartphone OR "digital education" OR "technological skill" OR "technology-based education") AND (introduction OR use OR "early exposure") AND (learning OR "school performance") AND ("cognitive development" OR "social development") AND (school OR "educational institution")) AND PUBYEAR > 2018 AND PUBYEAR < 2025 AND (0-5 years) AND (LIMIT-TO(DOCTYPE, ar)) AND (LIMIT-TO(LANGUAGE, english) OR LIMIT-TO(LANGUAGE, portuguese)) AND (LIMIT-TO(OA, open)) AND (LIMIT-TO(PUBSTAGE, final)) AND (EXCLUDE(EXACTKEYWORD, adolescent) OR EXCLUDE(EXACTKEYWORD, adult) OR EXCLUDE(EXACTKEYWORD, "young adult") OR EXCLUDE(EXACTKEYWORD, adolescents) OR EXCLUDE(EXACTKEYWORD, adolescence)) AND (EXCLUDE(SUBJAREA, agri) OR EXCLUDE(SUBJAREA, math) OR EXCLUDE(SUBJAREA, ener) OR EXCLUDE(SUBJAREA, envi))
```

4. Resultados e Discussão

Nesta seção, apresentaremos os resultados obtidos a partir da análise dos artigos selecionados para esta revisão sistemática. A estrutura da discussão será dividida em duas subseções principais: os resultados da busca e extração dos artigos, seguidos pela análise dos dados coletados.

4.1. Resultados

A estratégia adotada para a leitura e análise dos artigos seguiu um fluxo sistemático para garantir a consistência e validade dos dados. O processo inicial envolveu:

- Leitura dos Títulos: Identificação de artigos relevantes para o tema.
- Análise das Palavras-chave: Compreensão dos conceitos abordados nos estudos.
- Leitura dos Resumos: Entendimento da metodologia e objetivos, permitindo uma seleção mais precisa dos artigos.

Após essa etapa preliminar, foram examinadas as conclusões dos estudos para identificar evidências sobre os impactos do uso precoce de dispositivos eletrônicos na infância.

A metodologia da busca dos artigos incluiu:

- Definição das Bases de Dados: Seleção das plataformas Scopus, Science Direct e Springer Link.
- Formação da String de Busca: Utilização de uma combinação de palavras-chave para uma busca eficiente, conforme apresentado na Tabela 2.
- Critérios de Inclusão e Exclusão: Estabelecimento de critérios que garantiram a relevância dos estudos, focando em artigos que analisaram o impacto do uso de telas em crianças de 0 a 6 anos, publicados nos últimos 10 anos.

As atividades realizadas nas subseções envolveram a leitura crítica dos artigos, identificação de padrões nos dados e coleta de informações relevantes sobre os efeitos da exposição precoce a dispositivos eletrônicos. Essa análise revelou tanto benefícios quanto riscos associados à exposição, enfatizando a necessidade de diretrizes claras para a introdução desses meios na educação infantil.

4.2. Resumos dos trabalhos

O artigo de [Oswald 2023] realiza uma revisão sistemática que investiga os impactos psicológicos do “tempo de tela” e do “tempo verde” em crianças e adolescentes. A análise aborda como essas diferentes experiências afetam o bem-estar e o desenvolvimento psicológico dos jovens.

O trabalho de [Paulus 2023] investiga como o contexto familiar influencia o uso de mídias digitais por crianças de 0 a 4 anos. A pesquisa destaca a relação entre o uso de mídia pelos pais e o desenvolvimento social, emocional e motor das crianças, identificando fatores contextuais que afetam essa dinâmica.

O artigo de [Morawska 2023] discute a preocupação com o uso excessivo de telas na saúde e desenvolvimento de crianças menores de cinco anos, propondo recomendações para o desenvolvimento de intervenções parentais. O estudo enfatiza a importância do papel dos pais na gestão do uso de telas e apresenta um modelo conceitual que relaciona fatores parentais e o ambiente socioecológico com o uso de telas em crianças.

O trabalho de [Indriati 2023] investiga o papel dos pais no suporte ao desenvolvimento social de crianças em idade escolar que usam smartphones. A pesquisa revela que, embora o uso excessivo de smartphones possa levar a problemas de saúde e psicológicos, a maioria das crianças não apresenta interrupções em seu desenvolvimento social, desde que os pais ofereçam apoio adequado e monitorem o uso do dispositivo.

O artigo de [Swider-Cios 2023] analisa o impacto das mídias digitais no desenvolvimento cognitivo e socioemocional de crianças pequenas, abordando tanto riscos quanto benefícios. A revisão enfatiza a importância da mediação parental e recomenda que os conteúdos sejam adaptados às habilidades cognitivas das crianças, além de sugerir diretrizes práticas para pais, profissionais de saúde e formuladores de políticas.

O artigo de [Fitzpatrick 2023] revisa o uso de telas por crianças de 0 a 5 anos, explorando suas implicações no desenvolvimento físico, cognitivo e social e destaca tanto

os efeitos negativos quanto os positivos. Os autores reforçam a importância de diretrizes sobre tempo de tela e sugerem que o uso parental deve ser levado em conta. O estudo aponta para a necessidade de pesquisas futuras que aprofundem essas questões.

O trabalho de [Rega 2023] revisa o uso problemático de mídias digitais em crianças menores de 10 anos, destacando a falta de uma revisão sistemática sobre o tema. A pesquisa identifica os principais instrumentos para medir o uso problemático, assim como os fatores de risco e proteção que influenciam esse comportamento. Além disso, os autores abordam os resultados negativos associados ao uso excessivo de mídias.

O estudo de [Nykolayev 2022] investigou se aplicativos interativos com linguagem enriquecida em Teoria da Mente (ToM) melhorariam as habilidades de ToM em pré-escolares. Os resultados mostraram que os aplicativos melhoraram as habilidades iniciais de ToM, mas foram pouco eficazes sem a interação adulta adequada. Assim, a linguagem de ToM em aplicativos pode ajudar no desenvolvimento infantil, especialmente se for utilizada como ferramenta de ensino.

O artigo de [McDaniel, 2023] investigou os efeitos de uma semana sem telas no uso de telas por pais e filhos, bem como no bem-estar dos pais e nas interações familiares. Os resultados mostraram que a semana sem telas reduziu sintomas depressivos nos pais, aumentou a limitação do tempo de tela e diminuiu o uso de telas por ambos. Os achados sugerem que períodos sem telas podem aumentar a consciência sobre o uso de telas e promover mudanças nos hábitos dos pais.

4.3. Resposta da questão de pesquisa 1

A idade mínima recomendada para a introdução de dispositivos eletrônicos no ambiente educacional infantil, conforme diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Academia Americana de Pediatria (AAP), é de 2 anos [Swider-Cios and Vermeij 2023]. Para crianças menores de 2 anos, é aconselhável que não sejam expostas a telas, exceto em videochamadas. Para crianças entre 2 e 5 anos, o uso de dispositivos deve ser limitado a uma hora por dia, sempre sob supervisão dos adultos [Swider-Cios and Vermeij 2023].

4.4. Resposta da questão de pesquisa 2

O uso precoce de dispositivos eletrônicos pode ter impactos tanto positivos quanto negativos no desenvolvimento cognitivo das crianças. Por um lado, a exposição a aplicativos e jogos educacionais pode estimular habilidades cognitivas, promover a criatividade e facilitar o aprendizado, especialmente quando o uso é supervisionado [Paulus 2023]. Por outro lado, em comparação com métodos tradicionais de interação e aprendizagem, o uso excessivo de telas pode levar a dificuldades de atenção e limitar o desenvolvimento de habilidades fundamentais, como a capacidade de concentração e a resolução de problemas [Oswald 2020]. Estudos indicam que a interação face a face, característica dos métodos tradicionais, é vital para o desenvolvimento social e emocional, aspectos que podem ser prejudicados pelo uso excessivo de dispositivos eletrônicos [Swider-Cios and Vermeij 2023].

4.5. Resposta da questão de pesquisa 3

O uso de dispositivos eletrônicos pode influenciar as habilidades sociais e emocionais das crianças de várias maneiras [Fitzpatrick 2023]. Por um lado, quando utilizados

adequadamente, os dispositivos podem facilitar a aprendizagem de habilidades socioemocionais, como empatia e cooperação, especialmente em jogos interativos que incentivam a discussão entre crianças e adultos [Nikolayev 2022]. No entanto, o uso excessivo ou inadequado pode levar a problemas, como dificuldades na regulação emocional, limitações nas interações sociais, diminuição da capacidade de autorregulação [Morawska 2023].

5. Ameaças à validade

Primeiro, um ponto importante é que usamos apenas duas bases de dados, Scopus e Springer Link. Isso pode ter feito com que deixássemos de lado alguns estudos importantes que poderiam nos dar uma visão mais completa do assunto.

Além disso, o número de trabalhos que conseguimos encontrar pode ser uma limitação. Embora tenhamos conseguido uma boa quantidade, é possível que estudos relevantes tenham ficado de fora da nossa busca, o que pode ter impactado a profundidade e a diversidade das informações que analisamos.

6. Considerações Finais

Ao longo do desenvolvimento deste trabalho, diversas atividades foram realizadas para entender os impactos do uso precoce de dispositivos eletrônicos na infância. O primeiro passo foi realizar uma revisão sistemática da literatura, que envolveu a leitura e análise crítica dos artigos selecionados. Para garantir que os estudos mais relevantes fossem incluídos, estabelecemos critérios claros de inclusão e exclusão. Além disso, coletamos dados sobre os efeitos cognitivos, comportamentais e físicos relacionados ao uso de telas, criando uma base sólida para as discussões que se seguiram.

A metodologia adotada para atingir os objetivos deste trabalho envolveu uma busca sistemática nas bases de dados Scopus e Springer Link, utilizando uma string de busca elaborada. Concentramos nossa pesquisa em artigos publicados nos últimos dez anos, focando em crianças de 0 a 6 anos. Após coletar os dados, realizamos uma leitura crítica dos estudos, identificando padrões e semelhanças nos resultados. Essa abordagem nos permitiu obter uma compreensão ampla dos impactos do uso de dispositivos eletrônicos, facilitando uma discussão mais informada sobre suas implicações na educação.

Embora tenhamos nos esforçado para garantir a validade e credibilidade do trabalho, o fato de depender exclusivamente de duas bases de dados pode ter excluído pesquisas importantes.

Agradecimentos

Em nome do nosso grupo de trabalho, gostaríamos de expressar nossa profunda gratidão a todos que contribuíram para a realização deste trabalho. Agradecemos especialmente ao nosso orientador que nos apoiou com suas valiosas orientações e ensinamentos ao longo do processo.

Também somos gratos às bibliotecas e plataformas que facilitaram nossa busca por informações relevantes, permitindo um acesso mais fácil aos dados necessários para nossa pesquisa.

Referências

- [Morawska et al. 2023]morawska2023 Morawska, A., Mitchell, A. E., and Tooth, L. R. (2023). Managing screen use in the under-fives: recommendations for parenting intervention development. *Accepted: 24 April 2023 / Published online: 12 May 2023*. © The Author(s) 2023.
- [Fitzpatrick et al. 2023]fitzpatrick2023 Fitzpatrick, C., Binet, M.-A., Cristini, E., Almeida, M. L., Begin, M., and Bitencourt Frizzo, G. (2023). Reducing harm and promoting positive media use strategies: new perspectives in understanding the impact of preschooler media use on health and development.
- [Swider-Cios and Vermeij 2023]swider2023 Swider-Cios, E., and Vermeij, A. (2023). Young children and screen-based media: the impact on cognitive and socio-emotional development and the importance of parental mediation.
- [Rega et al. 2023]regaa2023 Rega, V., Gioia, F., and Boursier, V. (2023). Problematic media use among children up to the age of 10: a systematic literature review.
- [Paulus et al. 2023]paulus2023 Paulus, F. W., Joas, J., Friedmann, A., Fuschlberger, T., Mohler, E., and Mall, V. (2023). Familial context influences media usage in 0- to 4-year-old children.
- [Nikolayev et al. 2022]nikolayev2022 Nikolayev, M., Evmenova, A. S., Reich, S. M., Clark, K. A., and Burns, M. S. (2022). Teaching preschoolers theory of mind skills with mobile games. *Frontiers in Education*.
- [Indriatie et al. 2022]indriatie2022 Indriatie, I., Novitasari, A., and Windi, Y. K. (2022). Parents support to the social development of school-age children who use smartphones. *International Journal of Public Health Science*.
- [Oswald et al. 2020]oswald2020 Oswald, T. K., Rumbold, A. R., Kedzior, S. G. E., and Moore, V. M. (2020). Psychological impacts of “screen time” and “green time” for children and adolescents: a systematic scoping review.
- [McDaniel et al. 2023]mcdaniel2023 McDaniel, B. T., Rasmussen, S., Reining, L., Culp, L., and Deverell, K. (2023). Pilot study of a screen-free week: exploration of changes in parent and child screen time, parent well-being and attitudes, and parent-child relationship quality.