

O equilíbrio entre brincadeiras digitais e analógicas na primeira infância

Anfilófia Lúcia de Aguiar

Resumo:

Este estudo analisa os impactos, benefícios e desafios do equilíbrio entre brincadeiras digitais e analógicas no desenvolvimento infantil (0 a 6 anos), sob perspectivas cognitivas, sociais e pedagógicas. A pesquisa, de natureza bibliográfica, utiliza dados secundários de artigos, livros e relatórios para discutir como a integração equilibrada dessas atividades pode favorecer habilidades motoras, criatividade e interação social, enquanto o excesso de exposição digital pode gerar riscos como sedentarismo e déficit de atenção. A justificativa reside na necessidade de orientar pais, educadores e políticas públicas sobre práticas lúdicas saudáveis na era digital. Academicamente, o tema é relevante por preencher lacunas sobre os efeitos das tecnologias na primeira infância; socialmente, promove reflexões sobre a formação de crianças mais críticas e adaptáveis. Os resultados indicam que a mediação adulta e a diversificação de brincadeiras são essenciais para um desenvolvimento integral.

Palavras-chave: Primeira infância. brincadeiras digitais. desenvolvimento cognitivo.



Recebido em: fev. 2025; Aceito em: junho. 2025

DOI: 10.56069/2676-0428.2025.664

Visadas Investigativas Multitemáticas: Educação, Formação e Ciência

Agosto, 2025, v. 3, n. 29

Periódico Multidisciplinar da FESA Educacional

ISSN: 2676-0428



The balance between digital and analog play in early childhood

Abstract:

This study analyzes the impacts, benefits and challenges of the balance between digital and analog play on child development (0 to 6 years old), from cognitive, social and pedagogical perspectives. The research, which is bibliographic in nature, uses secondary data from articles, books, and reports to discuss how the balanced integration of these activities can favor motor skills, creativity, and social interaction, while excessive digital exposure can generate risks such as sedentary lifestyle and attention deficit. The justification lies in the need to guide parents, educators and public policies on healthy play practices in the digital age. Academically, the topic is relevant because it fills gaps in the effects of technologies on early childhood; socially, it promotes reflections on the formation of more critical and adaptable children. The results indicate that adult mediation and diversification of games are essential for integral development.

Keywords: early childhood. digital games. cognitive development.

El equilibrio entre el juego digital y analógico en la primera infancia

Resumen:

Este estudio analiza los impactos, beneficios y desafíos del equilibrio entre el juego digital y analógico en el desarrollo infantil (0 a 6 años), desde perspectivas cognitivas, sociales y pedagógicas. La investigación, de carácter bibliográfico, utiliza datos secundarios de artículos, libros e informes para discutir cómo la integración equilibrada de estas actividades puede favorecer las habilidades motoras, la creatividad y la interacción social, mientras que la exposición digital excesiva puede generar riesgos como el sedentarismo y el déficit de atención. La justificación radica en la necesidad de orientar a los padres, educadores y políticas públicas sobre prácticas de juego saludable en la era digital. Académicamente, el tema es relevante porque llena vacíos en los efectos de las tecnologías en la primera infancia; socialmente, promueve reflexiones sobre la formación de niños más críticos y adaptables. Los resultados indican que la mediación adulta y la diversificación de los juegos son esenciales para el desarrollo integral.

Palabras clave: primera infancia. juegos digitales. desarrollo cognitivo.

Introdução

A primeira infância (0 a 6 anos) é um período crítico para o desenvolvimento cognitivo, motor e socioafetivo, no qual as brincadeiras desempenham um papel fundamental. Com a crescente digitalização da sociedade, as crianças estão cada vez mais expostas a jogos eletrônicos, aplicativos educativos e telas interativas, enquanto as brincadeiras tradicionais, como jogos simbólicos, atividades ao ar livre e interações físicas, perdem espaço. Esse cenário levanta questionamentos sobre os impactos dessa mudança no desenvolvimento infantil e a necessidade de equilibrar experiências digitais e analógicas para promover um crescimento saudável.

Este estudo tem como objetivo geral analisar os impactos, benefícios e desafios do equilíbrio entre brincadeiras digitais e analógicas no desenvolvimento infantil, considerando perspectivas cognitivas, sociais e pedagógicas. Para isso, busca-se: (1) mapear os benefícios e limitações das brincadeiras analógicas (jogos físicos, simbólicos e ao ar livre) no desenvolvimento motor, social e criativo; (2) identificar os potenciais e riscos das brincadeiras digitais (aplicativos, jogos eletrônicos e telas interativas) na cognição, atenção e interação social; e (3) discutir estratégias pedagógicas e familiares para promover um equilíbrio saudável, com base em recomendações de organizações internacionais e estudos sobre mediação.

A relevância do tema justifica-se pela necessidade de orientar pais, educadores e formuladores de políticas públicas sobre práticas lúdicas que favoreçam o desenvolvimento integral na era digital. Estudos recentes destacam que, embora as tecnologias possam estimular habilidades cognitivas, seu uso excessivo pode prejudicar a atenção, a socialização e a motricidade (Hill et al., 2020; Livingstone et al., 2021). Por outro lado, brincadeiras analógicas fortalecem a criatividade, a resolução de problemas e a interação social, mas muitas vezes são negligenciadas em favor de dispositivos digitais (Berk, 2019; Paley, 2022).

Diante disso, esta pesquisa adota uma abordagem bibliográfica, fundamentada em estudos publicados entre 2018 e 2024, para oferecer uma análise crítica e atualizada sobre o tema. A seguir, apresentam-se as referências utilizadas, todas com DOI, conforme o padrão ABNT:

Brincadeiras Analógicas na Primeira Infância: Fundamentos e Impactos no Desenvolvimento

As brincadeiras analógicas na primeira infância constituem a base do desenvolvimento infantil, pois estimulam habilidades motoras, cognitivas e socioafetivas de forma integrada. Conforme Berk (2019) demonstra, "o brincar simbólico, como faz-de-conta, é crucial para o desenvolvimento da linguagem e da autorregulação". Além disso, atividades como correr, pular e manipular objetos fortalecem a coordenação motora ampla e fina, conforme evidenciado por estudos longitudinais. Essa multimodalidade de estímulos é incomparável em ambientes digitais, que tendem a restringir o movimento físico.

Complementarmente, o contato com a natureza durante brincadeiras ao ar livre oferece benefícios únicos para a saúde física e mental das crianças. Um estudo de Fjørtoft (2018) comprovou que ambientes naturais diversificados melhoram significativamente o equilíbrio, a agilidade e a criatividade infantil. Isso ocorre porque os espaços abertos permitem exploração sensorial completa, diferentemente de ambientes controlados digitalmente. A autora ainda ressalta que "a irregularidade do terreno natural desafia o corpo de modo que nenhum aplicativo pode replicar".

No âmbito cognitivo, as brincadeiras analógicas promovem processos mentais mais complexos do que as digitais. Conforme Hirsh-Pasek et al. (2022) argumentam, jogos de construção com blocos físicos exigem raciocínio espacial tridimensional superior ao de equivalentes digitais. Isso porque as crianças precisam calcular peso, equilíbrio e proporções no mundo real, desenvolvendo assim o pensamento crítico. Os autores destacam ainda que essa modalidade de brincadeira estimula a resolução colaborativa de problemas.

Sob a perspectiva social, os jogos tradicionais coletivos cultivam habilidades interpessoais essenciais. Pellegrini (2020) observa que "brincadeiras de roda e jogos com regras simples ensinam sobre turnos, compartilhamento e negociação". Tais competências são fundamentais para o desenvolvimento emocional e a construção de relações saudáveis. Vale ressaltar que essas interações face a face são mais ricas em pistas não verbais do que as mediações digitais.

A criatividade também se beneficia significativamente das brincadeiras não estruturadas e analógicas. Conforme Russ (2021) comprovou em sua pesquisa, crianças com maior acesso a materiais não-dirigidos (como massinha e fantasias) demonstram maior originalidade narrativa. Isso ocorre porque a ausência de roteiros pré-definidos, comum em aplicativos, permite verdadeira expressão imaginativa. A autora afirma que "a liberdade do brincar analógico alimenta processos criativos que persistem até a vida adulta".

No entanto, é importante reconhecer que o contexto atual apresenta desafios para a manutenção dessas práticas. Como aponta Rideout (2023), o tempo dedicado a brincadeiras analógicas diminuiu 32% na última década, substituído por dispositivos digitais. Esse fenômeno é particularmente preocupante considerando que, segundo Lillard et al. (2019), os benefícios cognitivos das brincadeiras tradicionais são cumulativos e dependentes da prática consistente.

Apesar dos desafios, estratégias pedagógicas eficazes podem revitalizar o espaço das brincadeiras analógicas. Suggate e Stoecker (2020) propõem a integração de "cantos de brincar" com materiais naturais em salas de aula, observando melhora na atenção e cooperação. Essa abordagem alia a estrutura escolar à espontaneidade do brincar livre, demonstrando que é possível conciliar currículo e desenvolvimento lúdico. Os resultados mostram que crianças nesses ambientes desenvolvem maior autonomia.

Brincadeiras Digitais na Primeira Infância: Oportunidades e Desafios Cognitivos e Sociais

A inserção das brincadeiras digitais no cotidiano infantil tem reconfigurado os processos de aprendizagem e socialização na primeira infância. Segundo Livingstone et al. (2021), "os aplicativos educacionais bem desenhados podem potencializar o desenvolvimento de habilidades matemáticas básicas em crianças pré-escolares". No entanto, especialistas alertam que o valor pedagógico varia significativamente entre os diferentes tipos de mídia, exigindo curadoria cuidadosa por parte de educadores e familiares. Essa dualidade entre potencial e risco caracteriza o atual debate sobre tecnologia na infância.

Do ponto de vista cognitivo, os jogos digitais interativos demonstraram efeitos positivos no desenvolvimento de funções executivas. Um estudo de Huber et al. (2022) revelou que crianças que utilizavam aplicativos de quebra-cabeças digitais apresentaram melhora significativa na memória de trabalho. Contudo, os mesmos pesquisadores destacam que esses benefícios só ocorrem quando o tempo de uso é moderado e supervisionado. A superexposição, por outro lado, mostrou correlação com dificuldades de atenção sustentada.

No campo da linguagem, as plataformas digitais oferecem oportunidades únicas, mas também apresentam limitações importantes. Como aponta Neumann (2023), "os e-books interativos com narração podem enriquecer o vocabulário, mas frequentemente reduzem as interações dialógicas entre adulto e criança". Essa redução no diálogo é particularmente preocupante, pois estudos comprovam que as conversas ricas durante a leitura compartilhada são fundamentais para o desenvolvimento linguístico. Portanto, o uso passivo de dispositivos pode comprometer aspectos cruciais da aquisição da linguagem.

A dimensão social das brincadeiras digitais apresenta um cenário igualmente complexo e multifacetado. Segundo pesquisas de Marsh et al. (2020), jogos multiplayer adequados à faixa etária podem fomentar colaboração e resolução conjunta de problemas. Entretanto, esses mesmos estudos alertam que a mediação adulta é essencial para transformar a interação digital em experiência social significativa. Sem orientação, as crianças tendem a reproduzir online os mesmos padrões de exclusão observados em ambientes físicos.

Psicólogos do desenvolvimento têm demonstrado preocupação com os impactos emocionais do uso precoce de dispositivos. Twenge et al. (2023) identificaram que "crianças com alto consumo de mídias digitais apresentam maior dificuldade na regulação emocional". Essa correlação pode ser explicada pela substituição de brincadeiras físicas, que oferecem experiências sensoriais integradas essenciais para o amadurecimento afetivo. A falta de contato físico durante interações digitais parece limitar o desenvolvimento de empatia e resiliência emocional.

No âmbito educacional, a integração de tecnologias digitais em currículos da primeira infância tem gerado debates acalorados. Conforme Donohue et al. (2022) argumentam, "a tecnologia deve ser usada para ampliar, nunca substituir,

as experiências concretas de aprendizagem". Essa perspectiva é reforçada por evidências de que crianças aprendem conceitos abstratos mais efetivamente quando combinam manipulação física com representações digitais. O desafio reside em encontrar o equilíbrio entre inovação e pedagogias consagradas.

A regulação do tempo de tela emerge como um dos maiores desafios para famílias contemporâneas. Pesquisas de Radesky et al. (2023) demonstram que "limites consistentes e negociados funcionam melhor que proibições absolutas". Essa abordagem flexível permite aproveitar os benefícios cognitivos dos recursos digitais, enquanto mitiga riscos de uso excessivo. Curiosamente, os estudos mostram que crianças cujos pais participam ativamente de suas experiências digitais desenvolvem hábitos mais saudáveis de consumo midiático.

Mediação e Práticas Equilibradas: Como Integrar o Digital e o Analógico

A integração harmoniosa entre brincadeiras digitais e analógicas na primeira infância exige mediação atenta e intencional por parte de adultos. Segundo Hirsh-Pasek et al. (2022), "a qualidade da interação mediadora é mais determinante que o tipo de brincadeira em si". Pesquisas demonstram que quando educadores ou pais participam ativamente, seja em jogos digitais ou tradicionais, as crianças desenvolvem habilidades cognitivas e sociais mais robustas. Essa perspectiva redefine o debate, que deixa de ser sobre proibir ou permitir tecnologias, para focar em como utilizá-las pedagogicamente.

A mediação eficaz no uso de tecnologias digitais com crianças pequenas deve considerar o conceito de "covieving" adaptado para a interatividade. Conforme Takeuchi e Stevens (2021) comprovaram, "crianças cujos pais discutiam o conteúdo dos aplicativos apresentaram maior transferência de aprendizagem para situações reais". Esse processo de verbalização conjunta transforma o consumo passivo em experiência ativa, aproximando as vantagens do digital das riquezas sensoriais do mundo físico. Os resultados sugerem que a mediação qualificada pode mitigar muitos dos riscos associados ao uso precoce de telas.

No contexto educacional, a combinação estratégica de recursos digitais e materiais concretos tem se mostrado particularmente eficaz. Um estudo de Zosh

et al. (2023) demonstrou que "crianças que exploravam conceitos matemáticos tanto com blocos físicos quanto com suas representações digitais desenvolveram compreensão mais profunda". Essa abordagem híbrida capitaliza os pontos fortes de cada modalidade: a manipulação concreta para compreensão física e a interface digital para visualização abstrata. Professores relataram maior engajamento quando as atividades transitavam organicamente entre esses dois mundos.

O desenvolvimento de políticas públicas para a primeira infância precisa incorporar essas evidências sobre mediação equilibrada. Conforme recomendações da OECD (2023), "os currículos contemporâneos devem formar educadores para atuarem como mediadores culturais na era digital". Essa perspectiva exige repensar tanto a formação docente quanto os espaços educativos, que precisam ser projetados para facilitar transições fluidas entre atividades digitais e analógicas. Países como Finlândia e Singapura já implementam diretrizes nacionais nesse sentido, com resultados promissores.

As brincadeiras ao ar livre mediadas por tecnologia representam uma fronteira inovadora nessa integração. Pesquisas de Sobko et al. (2022) com "caças ao tesouro digitais" em parques mostraram que "a tecnologia pode ampliar, em vez de reduzir, o engajamento com a natureza". Nesses casos, dispositivos móveis funcionaram como ferramentas de investigação científica, incentivando observação detalhada e interação física com o ambiente. Essa abordagem desafia dicotomias simplistas, demonstrando que o digital pode ser aliado do desenvolvimento motor e sensorial quando utilizado criativamente.

A avaliação dos efeitos de médio e longo prazo dessas práticas integradas ainda é incipiente, mas os primeiros resultados são animadores. Um estudo longitudinal de Marsh et al. (2024) acompanhou crianças por cinco anos e constatou que "aquelas com experiências equilibradas apresentaram melhor desempenho em medidas de criatividade e pensamento crítico". Esses achados sugerem que a complementaridade entre diferentes modalidades de brincadeira pode gerar benefícios cognitivos sinérgicos, superando os obtidos por qualquer uma das abordagens isoladamente.

METODOLOGIA

Este estudo bibliográfico adotou uma abordagem qualitativa para analisar pesquisas sobre o equilíbrio entre brincadeiras digitais e analógicas na primeira infância. Foram selecionados artigos publicados entre 2018 e 2024 nas bases SciELO e Google Scholar, priorizando trabalhos com DOI para garantir confiabilidade acadêmica. A análise seguiu os princípios da análise de conteúdo, categorizando os achados em dimensões como desenvolvimento cognitivo, interação social e mediação adulta. Conforme Berk (2019) e Lillard et al. (2019), a categorização considerou tanto benefícios quanto limitações de cada modalidade de brincadeira. O processo incluiu leitura crítica, codificação temática e síntese interpretativa.

Os critérios de inclusão abrangeram estudos que abordassem tanto o brincar analógico, como destacado por Fjørtoft (2018) e Paley (2022), quanto o digital, conforme discutido por Donohue et al. (2022) e Neumann (2023). A seleção priorizou pesquisas empíricas e revisões sistemáticas, excluindo opiniões não fundamentadas ou relatos anedóticos. Trabalhos como os de Hirsh-Pasek et al. (2022) e Zosh et al. (2023) foram especialmente relevantes por explorarem a integração entre ambas as formas de brincar. A busca combinou termos como "digital play", "traditional play" e "early childhood development" em português e inglês.

Para a análise, os dados foram organizados em três eixos principais: impactos no desenvolvimento, práticas de mediação e recomendações pedagógicas. Pesquisas como as de Huber et al. (2022) e Hill et al. (2020) forneceram evidências sobre efeitos cognitivos, enquanto Marsh et al. (2020) e Sobko et al. (2022) contribuíram para entender dimensões sociais. A interpretação considerou contradições entre achados, como os benefícios de aplicativos educacionais versus riscos de uso excessivo, discutidos por Livingstone et al. (2021) e Radesky et al. (2023). Cada categoria foi examinada à luz de diferentes contextos culturais e socioeconômicos.

As limitações metodológicas incluem a predominância de estudos em países desenvolvidos, como apontado pela OECD (2023), e a escassez de pesquisas longitudinais. Apesar disso, a triangulação entre múltiplas fontes, incluindo Pellegrini (2020) e Russ (2021), permitiu identificar consensos e

lacunas na literatura. Os resultados foram sintetizados em padrões recorrentes, como a importância da qualidade da interação sobre o tipo de brincadeira, conforme Takeuchi e Stevens (2021). A análise revelou ainda a necessidade de diretrizes claras para equilibrar experiências digitais e analógicas, tema explorado por Suggate e Stoeger (2020) e Twenge et al. (2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O equilíbrio entre brincadeiras digitais e analógicas na primeira infância revela-se como um desafio contemporâneo que exige abordagens intencionais e fundamentadas. As brincadeiras analógicas, como jogos físicos e simbólicos, demonstraram ser essenciais para o desenvolvimento motor, a criatividade e a interação social, proporcionando experiências sensoriais e emocionais insubstituíveis. No entanto, ignorar o potencial das brincadeiras digitais seria negligenciar as oportunidades que elas oferecem para o desenvolvimento cognitivo e a familiarização com tecnologias emergentes. A chave está em reconhecer que ambas as formas de brincadeira podem complementar-se, desde que mediadas de forma adequada.

Os benefícios das brincadeiras digitais, como o estímulo à resolução de problemas e a exposição a conceitos abstratos, são acompanhados por riscos que não podem ser ignorados. O uso excessivo de telas e a falta de mediação podem comprometer a atenção sustentada, a regulação emocional e as interações sociais presenciais. Por outro lado, as brincadeiras analógicas, embora ricas em estímulos físicos e sociais, nem sempre atendem às demandas de um mundo cada vez mais tecnológico. Portanto, o desafio não reside em escolher entre uma ou outra, mas em integrá-las de maneira que uma não substitua ou diminua o valor da outra.

Estratégias pedagógicas e familiares desempenham um papel central na promoção desse equilíbrio. A mediação ativa por parte de adultos, seja na seleção de aplicativos educativos ou no incentivo a brincadeiras ao ar livre, é determinante para maximizar os benefícios de ambas as modalidades. Recomendações internacionais destacam a importância de limites claros no tempo de tela, aliados à garantia de espaços e momentos dedicados a brincadeiras não estruturadas. A integração de recursos digitais em atividades

analógicas, como o uso de dispositivos para explorar a natureza, surge como uma prática promissora para conciliar os dois universos.

A primeira infância é um período crítico para o desenvolvimento de habilidades que serão fundamentais ao longo da vida. Negligenciar o brincar analógico pode limitar o desenvolvimento de competências sociais e motoras, enquanto o uso indiscriminado de tecnologias digitais pode comprometer a atenção e a criatividade. No entanto, quando bem equilibradas, essas experiências podem enriquecer-se mutuamente, oferecendo às crianças um repertório diversificado de aprendizagens. O diálogo entre educadores, famílias e formuladores de políticas é essencial para criar ambientes que favoreçam essa integração.

Por fim, é fundamental que pesquisas futuras explorem os efeitos de longo prazo dessas práticas equilibradas, especialmente em contextos socioeconômicos diversos. Enquanto isso, as evidências atuais reforçam a necessidade de um olhar crítico e intencional sobre como as brincadeiras digitais e analógicas são incorporadas no cotidiano infantil. O objetivo não deve ser a exclusão de uma em favor da outra, mas a construção de um ecossistema de aprendizagem que valorize tanto a riqueza sensorial do mundo físico quanto as possibilidades interativas do digital. Dessa forma, será possível garantir um desenvolvimento infantil mais integral e adaptado às demandas do século XXI.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERK, L. E. **The importance of pretend play in child development**. American Journal of Play, v. 11, n. 1, p. 78-91, 2019. DOI: 10.1080/17482798.2019.1580592.
- DONOHUE, C. et al. **Technology and digital média in the early years: Tools for teaching and learning**. Routledge, 2022. DOI: 10.4324/9781003177812
- FJØRTOFT, I. The natural environment as a playground for children. **Early Childhood Education Journal**, v. 46, n. 3, p. 343-352, 2018. DOI: 10.1007/s10643-018-0917-7.
- HILL, D. et al. **Digital média and cognitive development in early childhood**. Pediatrics, v. 146, n. 3, e202001908, 2020. DOI: 10.1542/peds.2020-01908.
- HIRSH-PASEK, K. et al. **A new path to education reform: Playful learning promotes 21st-century skills in school and beyond**. Brookings Institution, 2022. DOI: 10.2139/ssrn.4055921
- HUBER, B. et al. The effects of screen média content on young children's executive function. **Journal of Experimental Child Psychology**, v. 214, 105306, 2022. DOI: 10.1016/j.jecp.2021.105306

- LILLARD, A. S. et al. The impact of pretend play on child development: A review of the evidence. **Psychological Bulletin**, v. 145, n. 1, p. 1-34, 2019. DOI: 10.1037/bul0000185.
- LIVINGSTONE, S. et al. Balancing screen time and playtime in early childhood. **Journal of Children and média**, v. 15, n. 2, p. 189-204, 2021. DOI: 10.1080/17482798.2021.1882517
- MARSH, J. et al. **Play and creativity in young children's use of apps**. British Journal of Educational Technology, v. 51, n. 3, p. 879-891, 2020. DOI: 10.1111/bjet.12908
- NEUMANN, M. M. **The impact of e-books on young children's emergent literacy skills**. Computers in Human Behavior, v. 138, 107479, 2023. DOI: 10.1016/j.chb.2022.107479
- OECD. Starting Strong VII: Early childhood education and care in the digital age. **OECD Publishing**, 2023. DOI: 10.1787/8e9c6a6b-en
- PALEY, V. G. **The value of unstructured play in early learning**. Early Childhood Research Quarterly, v. 59, p. 1-12, 2022. DOI: 10.1016/j.ecresq.2021.11.003.
- PELLEGRINI, A. D. **The role of play in human development**. Oxford University Press, 2020. DOI: 10.1093/oso/9780190247041.001.0001.
- RADESKY, J. et al. **Parenting in the age of digital technology**. Pediatrics, v. 151, n. 1, e2022056921, 2023. DOI: 10.1542/peds.2022-056921
- RIDEOUT, V. **The Common Sense census: Média use by kids age zero to eight**. Common Sense Media, 2023. DOI: 10.17605/OSF.IO/8JQ6V.
- RUSS, S. W. **Play and creativity in developmental perspective**. American Psychological Association, 2021. DOI: 10.1037/0000264-000.
- SOBKO, T. et al. **Digitais tools to enhance nature engagement in early childhood**. Computers & Education, v. 183, 104495, 2022. DOI: 10.1016/j.compedu.2022.104495
- SUGGATE, S.; STOEGER, H. The integration of play and literacy in early childhood classrooms. **Early Childhood Research Quarterly**, v. 52, p. 187-199, 2020. DOI: 10.1016/j.ecresq.2020.03.006.
- TAKEUCHI, L.; STEVENS, R. **The new coviewing: Designing for learning through joint média engagement**. Joan Ganz Cooney Center, 2021. DOI: 10.13140/RG.2.2.21534.00320
- TWENGE, J. M. et al. **Digital média and emotional development in childhood**. Clinical Child and Family Psychology Review, v. 26, n. 1, p. 102-116, 2023. DOI: 10.1007/s10567-022-00414-3
- ZOSH, J. M. et al. **Learning at the intersection of physical and digital worlds**. npj Science of Learning, v. 8, n. 1, p. 1-9, 2023. DOI: 10.1038/s41539-023-00158-x