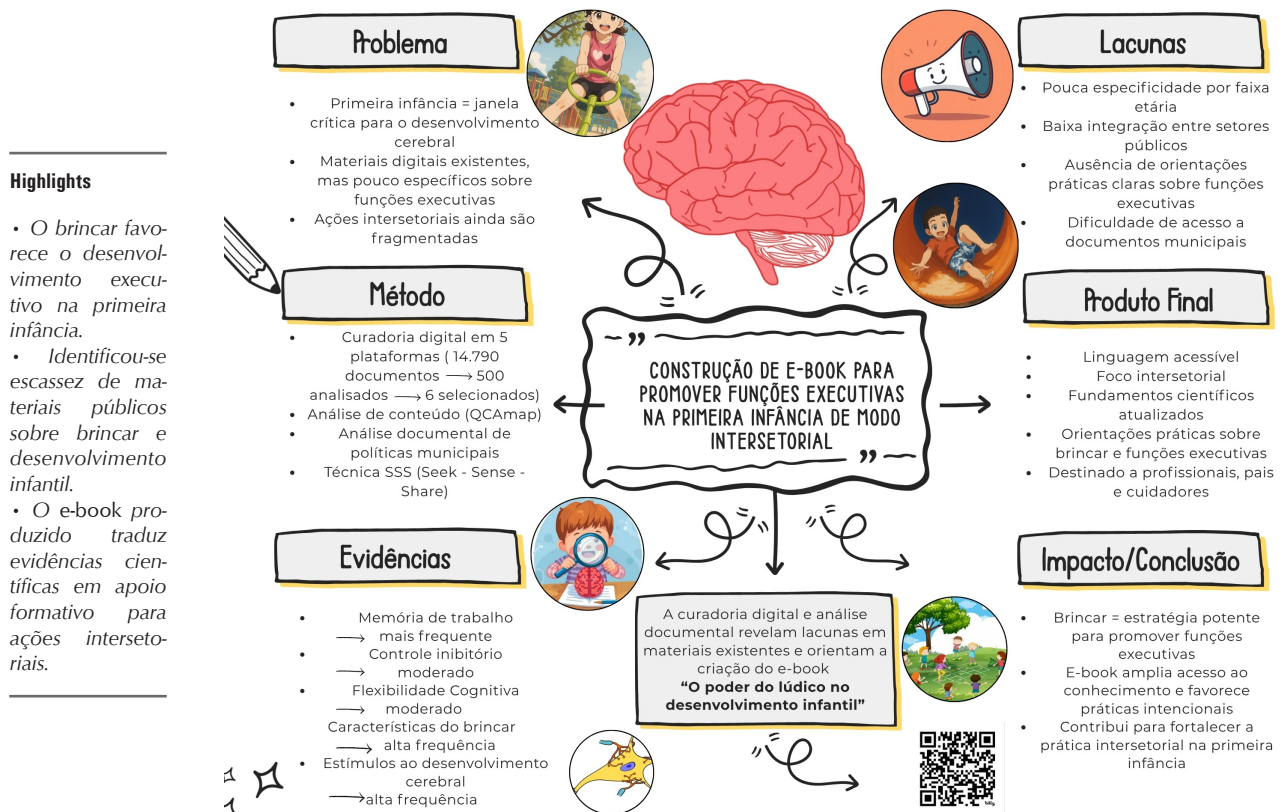


Construção de *e-book* para promover funções executivas na primeira infância de modo intersetorial

Valter da Silva Siqueira¹  Alfredo Almeida Pina-Oliveira¹ 

¹Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo – EEUSP. São Paulo/SP, Brasil.
E-mail: valtersiqueira@usp.br

Resumo Gráfico



Elaboração própria com auxílio de inteligência artificial (imagem ilustrativa).

Resumo

O brincar, reconhecido como linguagem da infância, constitui-se em estratégia essencial para o desenvolvimento integral. Este estudo teve como objetivo identificar e analisar estratégias, programas e materiais digitais, relacionados ao brincar, que favoreçam o desenvolvimento das funções executivas na primeira infância para elaborar um *e-book* destinado a profissionais que atuam de modo intersetorial. Trata-se de pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória, fundamentada na análise documental de planos municipais da Educação, Saúde e Assistência Social, bem como na curadoria digital de cinco fontes de informação. Utilizou-se análise de conteúdo temática e a técnica SSS (*Seek, Sense, Share*) baseada nas funções executivas: memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva. Os resultados mostram que materiais digitais destacam a importância do brincar para o desenvolvimento das principais funções executivas. Contudo, faltam informações específicas por faixa etária e as ações intersetoriais ainda são fragmentadas. Como produto técnico, foi elaborado o *e-book* "O poder do lúdico no desenvolvimento infantil", voltado a profissionais de saúde, educação, assistência social, pais e cuidadores. Concluiu-se que o *e-book* pode incentivar o brincar intencional para promover o desenvolvimento infantil integral e valorizar a perspectiva intersetorial no estímulo das funções executivas.

Palavras-chave: Brincadeiras. Função Executiva. Desenvolvimento Infantil. Promoção da Saúde. Atenção Primária à Saúde.

Editor de área: Edison Barbieri
Mundo Saúde. 2026,50:e19232025
O Mundo da Saúde, São Paulo, SP, Brasil.
<https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br>

Recebido: 16 dezembro 2025.
Aprovado: 27 abril 2026.
Publicado: 11 maio 2026.

INTRODUÇÃO

O brincar constitui uma experiência central na infância e desempenha papel fundamental no desenvolvimento integral da criança, especialmente no que se refere às funções executivas, compreendidas como um conjunto de habilidades cognitivas responsáveis por memória de trabalho, controle inibitório, flexibilidade cognitiva, planejamento e tomada de decisão¹. Essas funções são essenciais para a autorregulação do comportamento, a resolução de problemas, a adaptação a novas situações e a aprendizagem, exercendo papel decisivo no desenvolvimento acadêmico, social e emocional ao longo da vida.

Evidências recentes da neurociência do desenvolvimento demonstram que as experiências precoces influenciam diretamente a arquitetura cerebral, tornando a primeira infância um período sensível para o amadurecimento de habilidades cognitivas, emocionais e sociais^{2,3}. Nesse contexto, o brincar se destaca como prática privilegiada, uma vez que mobiliza simultaneamente atenção, memória, regulação emocional, linguagem, interação social e elaboração simbólica, favorecendo a consolidação progressiva das funções executivas.

No campo educacional, documentos oficiais brasileiros, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)⁴, reconhecem as brincadeiras e interações como eixos estruturantes da educação infantil. Entretanto, a literatura tem demonstrado que práticas pedagógicas voltadas ao brincar intencional ainda enfrentam desafios relacionados à formação docente, ao planejamento pedagógico e à explicitação dos objetivos de aprendizagem associados às experiências lúdicas^{5,6}. Embora o brincar seja amplamente reconhecido como direito da criança e estratégia promotora do desenvolvimento, ainda são limitadas as produções que articulam de forma explícita sua relação com a promoção das funções executivas.

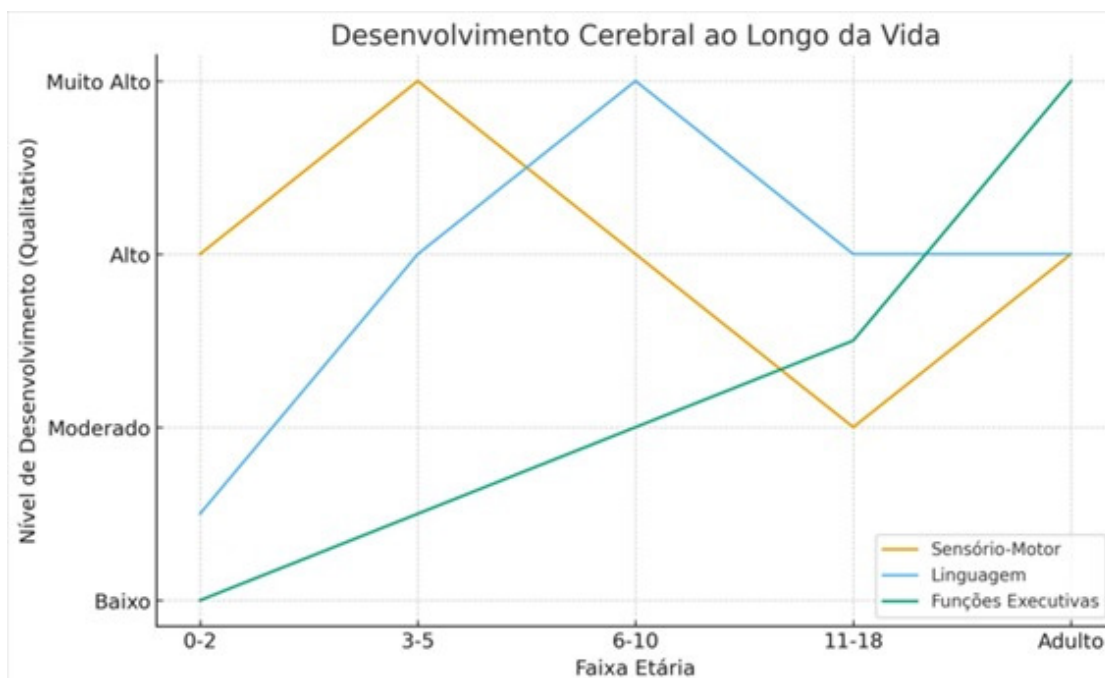
Nessa direção, estudos recentes evidenciam que o brincar, quando planejado de forma intencional, favorece significativamente o desenvolvimento das

funções executivas na primeira infância, especialmente memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva, com repercussões positivas sobre a aprendizagem, a autorregulação e o desenvolvimento socioemocional^{5,6}. Apesar desse avanço no campo teórico e interventivo, a literatura ainda aponta escassez de materiais orientadores e recursos aplicados que traduzam essas evidências científicas em estratégias acessíveis para profissionais da educação, saúde e assistência social, sobretudo em contextos territoriais específicos.

Sob a perspectiva histórico-cultural de Lev Vygotsky⁷, a aprendizagem ocorre na zona de desenvolvimento proximal (ZDP), entendida como a distância entre aquilo que a criança realiza de forma independente e o que consegue realizar com auxílio. Nessa direção, práticas intencionais de brincar, mediadas por adultos e por interações sociais qualificadas, favorecem a ampliação progressiva da capacidade de reter informações, autorregular-se, fazer escolhas, planejar ações e resolver problemas, contribuindo para o desenvolvimento integral.

O desenvolvimento cerebral segue um curso dinâmico, progressivo e diferenciado entre os sistemas neurais. As habilidades sensório-motoras apresentam maturação precoce e rápida consolidação nos primeiros anos de vida. Em seguida, observa-se intensa especialização das redes neurais da linguagem, especialmente entre os 3 e 10 anos, período marcado pela expansão lexical, gramatical e pela influência decisiva das experiências auditivas e interacionais^{8,9}.

As funções executivas, mediadas predominantemente pelo córtex pré-frontal, apresentam desenvolvimento mais tardio e progressivo. Seu início ocorre nos primeiros anos de vida, com importante aceleração entre os 3 e 5 anos, quando se intensificam habilidades como controle inibitório, atenção sustentada, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva. Esse refinamento se estende pela infância e adolescência, alcançando maior consolidação no início da vida adulta, em consonância com a maturação cortical e sináptica^{3,10}.



Fonte: Lenroot e Giedd¹⁰.

Figura 1 - Gráfico do desenvolvimento cerebral ao longo da vida.

O desenvolvimento cerebral segue um curso dinâmico e progressivo. As habilidades sensório-motoras se desenvolvem precocemente, enquanto a linguagem apresenta crescimento acelerado na primeira infância. Já as funções executivas amadurecem progressivamente ao longo da infância e adolescência, atingindo maior consolidação na vida adulta¹⁰.

A Figura 1 evidencia a primeira infância como uma janela estratégica de oportunidades para o investimento em habilidades associadas à qualidade de vida e ao desenvolvimento social, físico e cognitivo. Nesse contexto, torna-se relevante investigar de que modos materiais institucionais, programas e documentos orientadores contemplam a relação entre o brincar e o desenvolvimento das funções executivas nesse período do ciclo vital.

Assim, o presente estudo analisa produções digi-

tais e documentos públicos de um município paulista com o objetivo de compreender como a promoção das funções executivas por meio do brincar é abordada, identificando lacunas, potencialidades e possibilidades de qualificação da atuação intersectorial entre educação, saúde e assistência social. Parte-se do pressuposto de que essa compreensão pode fortalecer práticas articuladas entre diferentes setores, favorecendo ambientes promotores do desenvolvimento integral da criança, especialmente em territórios vulneráveis. Para tanto, objetivou-se identificar e analisar estratégias, programas e materiais digitais relacionados ao brincar que favoreçam o desenvolvimento das funções executivas na primeira infância, subsidiando a elaboração de um *e-book* destinado a profissionais que atuam de modo intersectorial.

MATERIAL E MÉTODO

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, desenvolvida por meio de curadoria digital e análise documental. A escolha por essa abordagem se fundamenta na necessidade de identificar, sistematizar e interpretar materiais educativos disponíveis em meio digital que abordem o brincar e o desenvolvimento das funções executivas na primeira infância.

A pesquisa foi desenvolvida entre o primeiro e o segundo semestre de 2024 e estruturada em cinco

etapas: (1) curadoria digital, (2) análise documental de políticas públicas municipais, (3) organização e tratamento dos dados em *software* específico, (4) análise qualitativa de conteúdo e (5) elaboração do produto educacional.

Etapa 1: curadoria digital

A curadoria digital foi guiada pelo modelo 3S (*Seek, Sense, Share*), elaborado por Harold Jarcho em 2014, que pressupõe buscar, atribuir significado e

compartilhar conhecimentos¹¹.

Na etapa de triagem, foram consultadas cinco plataformas digitais que permitem acesso a materiais públicos e possibilitam a busca por descritores. Para cada plataforma, foram considerados os 100 primeiros resultados retornados pelos filtros de pesquisa, totalizando 500 materiais inicialmente identificados.

- Bing (*Microsoft*) (www.bing.com.br)
- Repositório Institucional Fiocruz (arca.fiocruz.br)
- Portal educacional EduCAPES (educapes.capes.gov.br)
- Plataforma MEC Recursos E. Digitais (www.plataformaintegradamec.gov.br)
- Biblioteca Virtual da Fundação Maria Cecília Souto Vidigal (www.biblioteca.fmcsv.org.br)

A aplicação dos critérios de seleção ocorreu em duas etapas complementares. Na primeira, foi adotado o critério formal, com a inclusão exclusiva de materiais disponibilizados nos formatos de guias, manuais ou cartilhas. Na segunda etapa, aplicou-se o critério de pertinência temática, mediante leitura dos títulos e resumos dos materiais identificados, buscando evidências explícitas da relação entre o brincar e o desenvolvimento infantil. Nos casos em que a pertinência temática não se mostrou suficientemente clara com base nas informações iniciais, realizou-se leitura exploratória do conteúdo completo, a fim de subsidiar a decisão final quanto à inclusão ou exclusão do material. Após a triagem inicial dos 500 materiais analisados, seis documentos atenderam integralmente aos critérios estabelecidos e compuseram o corpus de análise.

Etapa 2: análise documental de políticas públicas

Na etapa 2, realizou-se o levantamento de documentos municipais de domínio público, com o objetivo de compreender o contexto institucional, normativo e territorial das ações destinadas à infância no município investigado. A escolha desses documentos fundamentou-se em sua relevância para identificar diretrizes, metas, estratégias intersetoriais e previsões de ações voltadas ao desenvolvimento infantil, especialmente aquelas relacionadas ao brincar, à educação, à saúde, à assistência social e à organização dos espaços urbanos. A busca foi realizada no site oficial da Prefeitura de Cabreúva/SP, sendo consultados o Plano Municipal de Saúde, o Plano Municipal de Educação, o Plano Municipal de Assistência Social e o Plano Diretor de Uso e Ocupação do Solo. Adicionalmente, foi solicitado aos representantes dos equipamentos públicos o acesso aos documentos mencionados.

A análise documental concentrou-se na identificação de menções explícitas ou indiretas às

políticas, programas, equipamentos, espaços públicos, ações intersetoriais e estratégias institucionais voltadas à infância e ao desenvolvimento infantil, de modo a verificar em que medida esses instrumentos normativos contemplavam o brincar como dimensão promotora do desenvolvimento integral da criança.

Etapa 3: organização e tratamento dos dados

Os materiais selecionados foram organizados e importados para o *software Qualitative Content Analysis (QCAmap)*, versão 1.2.0, plataforma colaborativa e on-line destinada a análise qualitativa de conteúdo, com base no referencial metodológico de Mayring¹². Inicialmente, os documentos foram convertidos em formato compatível e inseridos no ambiente do *software*, no qual se procedeu à estruturação do sistema categorial previamente definido. As três categorias analíticas – memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva – foram cadastradas no QCAmap como categorias dedutivas, acompanhadas de suas respectivas definições operacionais e indicadores observáveis, conforme fundamentação teórica das funções executivas. Como unidade de registro, adotaram-se trechos textuais (frases, parágrafos ou orientações descritivas) que apresentassem referência explícita a situações de brincar com potencial de mobilização de funções executivas.

Etapa 4: análise qualitativa de conteúdo

A análise seguiu o procedimento sistemático descrito por Bardin¹³, contemplando a pré-análise, a exploração do material e o tratamento, inferência e interpretação dos resultados. No processo de codificação no QCAmap, realizou-se a leitura integral dos materiais, seguida da seleção dos trechos que apresentavam exigência explícita de ativação das funções executivas. Esses excertos foram vinculados às categorias previamente cadastradas, conforme o foco analítico predominante identificado em cada trecho.

A organização dos dados no *software* possibilitou o agrupamento sistemático dos excertos por categoria, favorecendo a posterior análise interpretativa dos padrões encontrados. Quando um mesmo trecho apresentava simultaneamente mais de uma função executiva, a codificação considerou a categoria de maior centralidade analítica, de acordo com o objeto do estudo. Para a operacionalização da análise, foram estabelecidas três categorias analíticas fundamentadas na literatura sobre funções executivas: memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva. A primeira contemplou trechos relacionados à retenção e manipulação de informações durante o brincar, especialmente em situações envolvendo regras, sequências e instruções. A segunda abrangeu

manifestações de autorregulação emocional e comportamental, como esperar a vez, conter impulsos e seguir regras compartilhadas. A terceira correspondeu à capacidade de adaptação de estratégias, evidenciada em ações como alterar planos, criar soluções e variar condutas durante as experiências lúdicas. Foram codificados apenas os segmentos que apresentaram exigência explícita de ativação dessas habilidades.

Etapa 5: elaboração do produto educacional

Como resultado aplicado da pesquisa, foi desenvolvido o *e-book* “O poder do lúdico no desenvolvimento infantil”, com o objetivo de oferecer material formativo a pais, educadores e profissionais das áreas da saúde e da assistência social. O conteúdo foi estruturado com base em fundamentação teórica atualizada, sendo apresentado em linguagem acessível, com recursos gráficos e ilustrações de domínio público, visando democratizar o acesso ao conhecimento.

A etapa de revisão envolveu profissionais das áreas de educação, saúde e design gráfico, que analisaram o material quanto à clareza textual, adequação conceitual, coerência entre conteúdo e objetivos,

pertinência das orientações práticas, organização visual, legibilidade e adequação dos recursos gráficos ao público-alvo.

A partir das sugestões recebidas, foram realizadas adequações textuais para maior objetividade e acessibilidade da linguagem, ajustes na sequência de apresentação dos conteúdos, revisão de elementos visuais e refinamento da diagramação, com o intuito de ampliar a compreensão e a aplicabilidade do material em contextos educativos e intersetoriais. Após essa etapa, o *e-book* foi finalizado e disponibilizado em formato digital para acesso público.

Como estratégia de ampliação da disseminação e do acesso ao produto educacional, o *e-book* foi publicado no Portal de Livros Abertos da Universidade de São Paulo, pela Agência de Bibliotecas e Coleções Digitais, em regime de acesso aberto, com registro DOI próprio, o que reforça sua acessibilidade acadêmica e potencial de alcance intersetorial. Para facilitar a circulação entre profissionais, famílias e serviços do território, também foi elaborado um QR Code para acesso rápido, disponibilizado na Figura 2, além de link encurtado para compartilhamento em ações formativas e institucionais.

<https://bit.ly/4bFtcb9>



Figura 2 - QR Code para acesso ao *e-book*.

A construção do protótipo de *e-book* baseou-se em levantamento de sínteses de boas evidências e consensos sobre a promoção do brincar de modo intersetorial, indicadas por três especialistas da área de neurociências e do desenvolvimento infantil, além da curadoria de materiais educativos similares e análise

de documentos institucionais do município de Cabreúva-SP. A participação dos especialistas caracterizou-se como consultoria técnica, sem coleta sistemática de dados junto a seres humanos, em consonância com a Resolução CNS nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

A curadoria digital teve como objetivo identificar, selecionar e analisar materiais digitais que abordassem a relação entre o brincar e o desenvolvimento das funções executivas na primeira infância, fase crucial para o desenvolvimento cerebral. A pergunta de pesquisa (*Research Question* - RQ1) norteadora desta análise

foi: Investigar se, nos materiais digitais, há evidências de que o brincar promove as funções executivas, especialmente na primeira infância. A partir desse eixo, foram estruturadas cinco subquestões analíticas que orientaram a codificação dos materiais:

- RQ1-1 – Função Executiva: Memória de Trabalho

- RQ1-2 – Função Executiva: Controle Inibitório
- RQ1-3 – Função Executiva: Flexibilidade Cognitiva
- RQ1-4 – Características do brincar nos materiais digitais
- RQ1-5 – Estímulos associados ao desenvolvimento cerebral

Foram utilizadas cinco fontes de busca: Bing, ARCA Fiocruz, EduCAPES, Plataforma Integrada MEC e Fundação Maria Cecília Souto Vidigal (FMCSV). O levantamento resultou em 14.790 documentos, dos quais 500 foram submetidos à análise por conveniência, considerando os 100 primeiros resultados de cada plataforma.

Na primeira triagem, foram excluídos materiais que não se apresentavam no formato de guia, manual ou cartilha, bem como conteúdos duplicados, notícias, páginas institucionais sem material formativo e documentos sem relação direta com a primeira infância. Na segunda triagem, foram mantidos apenas os materiais cujos títulos, resumos e conteúdos evidenciavam associação explícita entre o brincar, o desenvolvimento infantil e a mobilização de funções executivas. Ao final desse processo, 6 documentos atenderam integralmente aos critérios e compuseram o corpus final da análise qualitativa (Tabela 1).

Tabela 1 - Síntese da curadoria digital em Cabreúva/SP, 2025.

Fonte	Documentos recuperados	Analisados (AC)	1ª Seleção	2ª Seleção	Resultado
*Bing (<i>Microsoft</i>)	9.460	100	0	0	0
*Repositório Institucional Fiocruz	391	100	4	1	1
*Portal Educacional EduCAPES	4.107	100	2	1	1
*Plataforma MEC Recursos E. Digitais	692	100	0	0	0
*BV Fundação Maria C. Souto Vidigal	140	100	7	4	4
Total	14.790	500	13	6	6

Nota: AC = Análise por Conveniência

Os seis materiais incluídos na análise qualitativa compuseram o corpus de análise e estão

apresentados na Tabela 2, com suas respectivas fontes.

Tabela 2 - Materiais incluídos na síntese qualitativa.

Nº	Material selecionado	Fonte
1	<i>Fios do Brincar</i> ¹⁴	Fundação Maria Cecília Souto Vidigal
2	<i>Bebê Cresceu</i> ¹⁵	ARCA Fiocruz
3	<i>Os Primeiros Anos em Suas Mãos</i> ¹⁶	Fundação Maria Cecília Souto Vidigal
4	<i>Manual Brincarte</i> ¹⁷	Fundação Maria Cecília Souto Vidigal
5	<i>Manual sobre os Benefícios do Contato com a Natureza na Infância</i> ¹⁸	Fundação Maria Cecília Souto Vidigal
6	<i>Descobrimo o Potencial Cognitivo dos Jogos Digitais: Guia Prático DESCo</i> ¹⁹	EduCAPES

A análise foi conduzida por meio do software QCAmap, que gerou três relatórios principais: *Category System Report*, *Coding Statistics Report* e *Coded Segments Report*. Esses relatórios possibilitaram compreender a estrutura das categorias, a frequência de ocorrência dos códigos e o conteúdo dos trechos codificados. O *Category System Report* apresentou a hierarquização das categorias e subcategorias derivadas das subquestões RQ1-1 a RQ1-5, representando como as dimensões das funções executivas se articulam ao brincar na

primeira infância. Esse sistema consolidou o referencial teórico-analítico do estudo, assegurando coerência entre os dados e o arcabouço conceitual (Tabela 3). No *Coding Statistics Report*, a presença das categorias foi mapeada em cada documento, permitindo observar a incidência dos diferentes aspectos relacionados às funções executivas e ao brincar.

Na etapa de codificação, os seis materiais foram lidos integralmente no QCAmap, e os trechos que apresentavam evidências explícitas de mobilização

das funções executivas foram vinculados às categorias previamente definidas. Por exemplo, orientações relacionadas à memorização de regras, sequências de ações e retenção de instruções foram codificadas em RQ1-1 (Memória de Trabalho); situações de espera da vez, seguimento de regras e autorregulação comportamental foram associadas a RQ1-2 (Controle Inibitório); e propostas que exigiam mudança de estratégias, adap-

tação a novas regras ou resolução criativa de problemas foram classificadas em RQ1-3 (Flexibilidade Cognitiva).

As categorias RQ1-4 e RQ1-5 foram aplicadas a trechos que descreviam, respectivamente, as características estruturais do brincar e estímulos associados ao desenvolvimento cerebral, permitindo relacionar o conteúdo dos materiais às bases neurocognitivas discutidas na fundamentação teórica.

Tabela 3 - Frequência de ocorrência das categorias.

Categoria	Nº de documentos em que aparece	Interpretação
RQ1-1 – Memória de trabalho	4	Tema recorrente
RQ1-2 – Controle inibitório	3	Presença moderada
RQ1-3 – Flexibilidade cognitiva	3	Presença moderada
RQ1-4 – Características do brincar	4	Tema recorrente
RQ1-5 – Estímulos associados ao desenvolvimento cerebral	4	Tema recorrente

Os resultados evidenciam maior recorrência das categorias relacionadas à memória de trabalho, características do brincar e estímulos associados ao desenvolvimento cerebral, aspecto que converge com a literatura recente ao indicar que experiências lúdicas estruturadas favorecem a retenção de informações, a atenção compartilhada e a integração entre cognição, emoção e interação social^{5,6}. A

presença moderada de controle inibitório e flexibilidade cognitiva sugere que essas dimensões, embora presentes, ainda aparecem de forma menos explicitada nos materiais institucionais analisados, reforçando a lacuna identificada na introdução quanto à necessidade de recursos formativos que traduzam evidências científicas em orientações práticas.

DISCUSSÃO

Os resultados evidenciaram maior recorrência das categorias RQ1-1 (memória de trabalho), RQ1-4 (características do brincar) e RQ1-5 (estímulos associados ao desenvolvimento cerebral), indicando que os materiais digitais analisados enfatizam principalmente dimensões do brincar relacionadas à retenção de informações, à organização da atividade lúdica e aos processos neurodesenvolvimentais. Em contrapartida, RQ1-2 (controle inibitório) e RQ1-3 (flexibilidade cognitiva) apresentaram frequência intermediária, sugerindo menor aprofundamento desses componentes nos conteúdos examinados.

A interpretação dos segmentos codificados no QCAMap demonstrou que o brincar é apresentado como estratégia promotora de autorregulação, memória operacional, planejamento e resolução de problemas, com destaque para o brincar simbólico, o contato com a natureza e as brincadeiras dirigidas em ambientes familiar e escolar. Esses achados convergem com a literatura nacional e internacional, que reconhece o brincar intencional como contexto privilegiado para a mobilização das funções executivas na primeira infância. Adele Diamond³ destaca que experiências lúdicas

estruturadas favorecem especialmente memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva, enquanto Lev Vygotsky⁷ enfatiza que o jogo simbólico amplia a zona de desenvolvimento proximal, promovendo planejamento, autorregulação e tomada de decisão.

No cenário nacional, os materiais da Fundação Maria Cecília Souto Vidigal e as diretrizes da BNCC⁴ reforçam o brincar como eixo estruturante do desenvolvimento infantil, em consonância com estudos que apontam benefícios cognitivos e socioemocionais quando as experiências lúdicas são mediadas de forma intencional^{20,21}. Em âmbito internacional, programas como *Tools of the Mind*²² e intervenções baseadas em atividades lúdicas estruturadas como *block play*²³ apresentam resultados consistentes na promoção da autorregulação e do pensamento flexível em pré-escolares, corroborando os achados deste estudo. De modo complementar, o *Center on the Developing Child at Harvard University*²⁴ destaca que as funções executivas se desenvolvem progressivamente da infância à adolescência por meio de interações sociais significativas, brincadeiras e atividades estruturadas,

reforçando a compreensão de que o brincar mediado constitui contexto privilegiado para o fortalecimento da memória de trabalho, do controle inibitório e da flexibilidade cognitiva.

Por outro lado, a menor recorrência das categorias relacionadas ao controle inibitório e à flexibilidade cognitiva sugere lacunas importantes nos materiais digitais e documentos institucionais analisados. Embora o brincar seja amplamente reconhecido como direito da criança e princípio pedagógico, a articulação explícita entre práticas lúdicas e desenvolvimento das funções executivas ainda aparece de forma fragmentada, especialmente nas políticas públicas e nos documentos municipais. Esse achado confirma a literatura que aponta a necessidade de políticas intersetoriais mais consistentes, capazes de integrar brincar, cognição e desenvolvimento socioemocional em orientações práticas para educação, saúde e assistência social.

A presente pesquisa contribui ao propor um modelo de curadoria digital aplicável à formação interseccional, aproximando evidências científicas e produção de materiais educativos. A elaboração do *e-book* re-

presenta uma estratégia concreta de tradução do conhecimento para a prática profissional, respondendo à lacuna identificada na literatura quanto à escassez de recursos metodologicamente descritos e avaliados para promoção das funções executivas na primeira infância.

Entre as limitações do estudo, destacam-se: o risco de viés de seleção inerente à revisão narrativa e à análise por conveniência para compor a amostra final, a especificidade do recorte documental de um único município, o que pode restringir a consideração de diferentes elementos da promoção do brincar de modo interseccional no município selecionado e a ausência de observação direta em campo, que podem restringir as inferências sobre a implementação cotidiana das propostas analisadas. Recomenda-se que estudos futuros ampliem a diversidade de contextos, recursos digitais e faixas etárias, além de propiciar avaliações quantitativas e/ou qualitativas do impacto de *e-books* formativos e de materiais interseccionais sobre o desenvolvimento das funções executivas em contextos reais de uso.

CONCLUSÃO

Em síntese, os resultados desta investigação confirmam que o brincar, entendido em sua dimensão pedagógica, relacional e formativa, constitui um elemento fundamental para o desenvolvimento das funções executivas na primeira infância. A convergência entre os achados empíricos e a compreensão teórica mais ampla reforça que a brincadeira é uma linguagem constitutiva da infância.

As implicações dos achados desta pesquisa são significativas para os campos da saúde, educação

e assistência social. Ainda que os materiais analisados tenham como público-alvo profissionais, pais e cuidadores, e não as próprias crianças, torna-se evidente a necessidade de produções digitais intencionais, que contemplem de maneira equilibrada as múltiplas dimensões das funções executivas. A mediação tecnológica do brincar revela-se uma estratégia promissora de formação continuada, desde que ancorada em princípios pedagógicos consistentes e sensíveis às especificidades da primeira infância.

Agradecimentos

Agradecemos o apoio dos representantes das Secretarias de Saúde, Educação e Assistência Social do município de Cabreúva-SP.

Declaração do autor CRediT

Conceituação: Siqueira, WS. Metodologia: Siqueira, WS; Pina-Oliveira, AA. Análise formal: Siqueira, WS. Investigação: Siqueira, WS; Pina-Oliveira, AA. Curadoria de dados: Siqueira, WS. Escrita – rascunho original: Siqueira, WS. Escrita – revisão e edição: Pina-Oliveira, AA. Supervisão: Pina-Oliveira, AA.

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram que não têm interesses financeiros concorrentes ou relações pessoais conhecidas que possam ter influenciado o trabalho relatado neste artigo.

REFERÊNCIAS

1. Comitê Científico do Núcleo Ciência pela Primeira Infância. Funções executivas e desenvolvimento infantil na primeira infância: habilidades necessárias para a autonomia [Internet]. São Paulo: Fundação Maria Cecília Souto Vidigal; 2016 [citado em 27 nov 2025]. Disponível em: <https://ncpi.org.br/wp-content/uploads/2024/08/Funcoes-executivas-e-desenvolvimento-na-primeira-infancia.pdf>
2. Gaudêncio M. Funções executivas: desenvolvimento e intervenção. Lisboa: Pactor; 2019.
3. Diamond A. Executive functions. *Annu Rev Psychol.* 2013;64:135-68. doi:10.1146/annurev-psych-113011-143750.
4. Brasil. Base Nacional Comum Curricular [Internet]. Brasília: Ministério da Educação; 2018 [citado em 27 nov 2025]. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>
5. Weisberg DS, Zosh JM. Play as a context for learning. *Pediatrics* [Internet]. 2018 [citado em 27 nov 2025];142(Suppl 3). Disponível em: <https://www.encyclopedia-crianca.com/pdf/expert/aprendizagem-por-meio-de-jogos-e-brincadeiras/segundo-especialistas/como-brincadeiras-dirigidas>
6. Crespi D, Noro P, Nobile C. Funções executivas na educação infantil. São Paulo: Cortez; 2020.
7. Vygotsky LS. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes; 1998
8. Kalantar-Hormozi H, Patel R, Dai A, Ziolkowski J, Dong HM, Holmes A, et al. Human brain development: a cross-sectional and longitudinal study integrating multiple neuromorphological features [Internet]. *bioRxiv*; 2022 [citado em 27 nov 2025]. Disponível em: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2022.07.21.501018v1>
9. Kuhl PK. Brain mechanisms in early language acquisition. *Neuron* [Internet]. 2010 [citado em 27 nov 2025];67(5):713-27. doi:10.1016/j.neuron.2010.08.038. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20826304/>
10. Lenroot RK, Giedd JN. Brain development in children and adolescents. *Neurosci Biobehav Rev* [Internet]. 2006 [citado em 27 nov 2025];30:718-29. doi:10.1016/j.neubiorev.2006.06.001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16887188/>
11. Filatro A. Como preparar conteúdos para EAD. São Paulo: Saraiva Educação; 2018.
12. Mayring P, Fenzl T. QCAmap: software for qualitative content analysis [computer software]. Klagenfurt: University of Klagenfurt; 2024.
13. Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2016.
14. Fundação Grupo Volkswagen; Mais Diferenças. Fios do brincar [Internet]. São Paulo; 2022 [citado em 27 nov 2025].
15. Moller NA, Villela LD, orgs. O bebê cresceu, e agora? [Internet]. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2021 [citado em 27 nov 2025].
16. Fundação Maria Cecília Souto Vidigal. Os primeiros anos em suas mãos [Internet]. São Paulo; 2021 [citado em 27 nov 2025].
17. Brasil. Ministério da Cidadania. Manual Brincarte [Internet]. Brasília; 2021 [citado em 27 nov 2025].
18. Fundação Maria Cecília Souto Vidigal. Manual sobre os benefícios do contato com a natureza na infância [Internet]. São Paulo; 2020 [citado em 27 nov 2025].
19. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Descobrimos o potencial cognitivo dos jogos digitais: DESCO [Internet]. Brasília: EduCAPES; [data desconhecida] [citado em 27 nov 2025].
20. Bauer RH, Gilpin AT, Thibodeau-Nielsen RB. Executive functions and imaginative play. *Trends Neurosci Educ* [Internet]. 2021 [citado em 10 dez 2025];25:100165. doi:10.1016/j.tine.2021.100165.
21. Kishimoto TM. Brinquedos e brincadeiras na educação infantil do Brasil. *Cad Educ Infanc* [Internet]. 2010 [citado em 10 dez 2025];90:4-7.
22. Diamond A, Lee K. Interventions shown to aid executive function development. *Science* [Internet]. 2011 [citado em 10 dez 2025];333(6045):959-64. doi:10.1126/science.1204529.
23. Gibb R, Gonzalez CLR, Wegenast W, Kolb B. Tactile stimulation and neurocognitive development. *BMC Public Health* [Internet]. 2021 [citado em 10 dez 2025];21:1315.
24. Center on the Developing Child at Harvard University. Enhancing and practicing executive function skills [Internet]. Cambridge (MA): Harvard University; 2014 [citado em 17 nov 2025].

Como citar este artigo: Siqueira, V.S., Pina-Oliveira, A.A. (2026). Construção de *e-book* para promover funções executivas na primeira infância de modo intersetorial. *O Mundo Da Saúde*, 50. <https://doi.org/10.15343/0104-7809.202650e19232025P>. *Mundo Saúde*. 2026,50:e19232025.