

A MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UMA ANÁLISE DO CURRÍCULO ESCOLAR MUNICIPAL DE MANAUS

DOI: <https://doi.org/10.33871/rpem.2024.13.31.8580>

Bianca Celestino Mafra¹
Felipe da Costa Negrão²
Alexandra Nascimento de Andrade³

Resumo: O presente estudo, de abordagem qualitativa e de cunho descritivo, teve o objetivo de analisar como as noções matemáticas são apresentadas no Currículo Escolar Municipal de Manaus (CEMM) para as crianças da Educação Infantil (creche e pré-escola), mediante uma análise documental. Os resultados apontam as seguintes noções matemáticas presentes no documento: números, quantidades e sequência numérica/regularidade numérica; contagem, registro e notação numérica; resolução de problemas matemáticos cotidianos; formas geométricas; cores; noções/relações espaciais; noção de direção; tamanho, peso e espessura; noções sobre unidade de medidas e grandezas; e conceitos básicos de tempo. No entanto, nossas reflexões apontam para a importância de tornar explícitas essas ideias em todas os campos de experiência, uma vez que os conceitos matemáticos na Educação Infantil não devem ser tratados separadamente nem disciplinarmente, considerando as políticas públicas pertinentes, os debates teóricos e principalmente as crianças como sujeitos de direitos que constroem sua própria cultura.

Palavras-chave: Crianças. Currículo. Infâncias. Noções matemáticas.

MATHEMATICS IN CHILDHOOD EDUCATION: AN ANALYSIS OF THE MUNICIPAL SCHOOL CURRICULUM OF MANAUS

Abstract: The present study, with a qualitative and descriptive approach, aimed to analyze how mathematical notions are presented in the Manaus Municipal School Curriculum (CEMM) for children in Early Childhood Education (daycare and preschool), through a documentary analysis. The results point to the following mathematical notions present in the document: numbers, quantities and numerical sequence/numerical regularity; counting, recording and numerical notation; solving everyday mathematical problems; geometric shapes; colors; spatial notions/relations; sense of direction; size, weight and thickness; notions about units of measurements and quantities; and basic concepts of time. However, our reflections point to the importance of making these ideas explicit in all fields of experience, since mathematical concepts in Early Childhood Education should not be treated separately or disciplinary, considering the relevant public policies, theoretical debates and especially the children as subjects of rights who build their own culture.

Keywords: Children. Curriculum. Childhoods. Mathematical notions.

Considerações Iniciais

¹Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). E-mail: biancamafraufam@gmail.com - ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8380-2604>.

² Mestre em Educação em Ciências na Amazônia (UEA). Professor do Departamento de Métodos e Técnicas da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). E-mail: felipenegrao@ufam.edu.br - ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6840-6670>.

³ Doutora em Educação na Amazônia (UFAM/UFPA). Professora do Centro de Estudos Superiores de Tabatinga da Universidade do Estado do Amazonas (UEA). E-mail: alexandra_deandrade@hotmail.com - ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9525-4585>.

A educação das crianças, hoje nomeada de Educação Infantil, por um longo período histórico não dispunha de uma legislação específica, o que ocasionou em trabalhos voltados para “higiene e saúde das crianças, ou ainda a antecipação de etapas próprias do Ensino Fundamental, com grande enfoque na leitura e escrita, o chamado processo de alfabetização” (Sarmiento, 2018, p. 47). Essa ausência de políticas públicas gerou inúmeros improvisos, visto que a legislação voltada à Educação Infantil é recente, datada junto a redemocratização do país com a Constituição de 1988.

No artigo 208 da Carta Magna fica estabelecido que a educação em creches e pré-escolas é um direito da criança e que precisa ser cumprido nos sistemas de ensino, evidenciando o dever do Estado na garantia de atendimento específico para as crianças de zero a seis anos (Brasil, 1988).

No Brasil, os direitos específicos das crianças aparecem na Constituição de 1988, com todo o movimento de abertura do país. Em 1990, temos o ECA (Estatuto da Criança e do Adolescente), fruto de intensa mobilização da sociedade civil brasileira, constituindo-se um instrumento de luta emancipatória em direção a uma relação mais democrática entre adultos e crianças. Com ele temos uma nova concepção de criança como “sujeito político” e “sujeito de direitos”, considerando, assim, as crianças com status próprio de cidadãos, contrapondo-se ao, então, Código de Menores, que concebia a criança apenas como “menor carente, abandonado ou infrator” (Agostinho, 2010, p. 84).

Em síntese, a década de 1990 foi marcada por significativas políticas públicas que impulsionaram a sistematização da Educação Infantil no Brasil. Um marco crucial desse período foi a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996, que dedica um capítulo inteiro à primeira etapa da Educação Básica. Essa lei estabeleceu diretrizes claras para a organização, a estrutura e os objetivos da Educação Infantil, reconhecendo sua importância fundamental para o desenvolvimento integral das crianças (Agostinho, 2010).

Um marco inicial para a questão pedagógica da educação de crianças foi o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) de 1998, que teve como principal intenção oferecer um direcionamento para que os professores promovessem o desenvolvimento de experiências e conhecimento de mundo através de práticas pedagógicas com as diferentes linguagens: artes visuais, música, movimento, linguagem oral e escrita, natureza e sociedade e matemática para as crianças (Brasil, 1998).

Em 2013, o art. 29 da LDBEN nº 9.394/1996 sofreu alteração no que tange à Educação Infantil, sendo responsável pelo desenvolvimento integral de crianças até os cinco anos de

idade, em seus aspectos físicos, psicológicos, cognitivos e sociais, complementando a ação da família e da comunidade. A partir dessa modificação, o Ministério da Educação (MEC) sistematizou outros documentos com objetivo de orientar as práticas educativas nos centros infantis, dentre esses documentos destacam-se as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEIs).

As DCNEIs tiveram como finalidade orientar a construção de currículos da Educação Infantil, assim como na elaboração de projetos políticos pedagógicos, instituindo fundamentos e princípios a esta etapa, reconhecendo a criança como sujeito histórico e de direitos. Com base nas DCNEIs, creches e pré-escolas passaram a ser entendidas como espaços fundamentais que não apenas promovem o desenvolvimento cognitivo e afetivo das crianças, mas também desempenham um papel crucial na construção de sua cidadania (Brasil, 2010). Essas diretrizes asseguraram que as instituições de Educação Infantil oferecessem ambientes que respeitassem e promovessem os direitos das crianças, favorecendo seu pleno desenvolvimento em todas as dimensões – física, emocional, social e cognitiva.

Em 2015, foi iniciado o movimento de elaboração da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a qual em suas duas primeiras versões houve uma grande participação social nas discussões sobre objetivos e “conteúdos” mais específicos a serem trabalhados junto às crianças, como os direitos de aprendizagem (Alves, 2018). Vale ressaltar que a BNCC já estava prevista desde a Constituição Federal do Brasil de 1988, assim como na LDBEN nº 9.394/1996 e no Plano Nacional de Educação (PNE/2014-2024).

A última e definitiva versão da BNCC (Brasil, 2018) foi produzida no contexto do Golpe de 2016 orquestrado por políticos conservadores contra a presidenta Dilma Rousseff, ocasionando em diferentes modificações em todos os setores da sociedade. Este documento foi criado com pouca participação da população e sem o envolvimento ativo dos grupos que estavam presentes nas versões anteriores (Alves, 2018). No entanto, devido à intensa mobilização de grupos ligados à Educação Infantil, essa edição da BNCC manteve muitos aspectos do que já havia sido desenvolvido para esse segmento, incluindo os “Direitos de Aprendizagem”⁴ e a organização dos currículos em “Campos de Experiência” (Brasil, 2018).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi criada com o objetivo de redefinir as diretrizes da educação no Brasil, apresentando um conjunto de aprendizados fundamentais para

⁴ A BNCC propõe seis direitos de aprendizagem (conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se) que são desenvolvidos por meio de vivências nos campos de experiências: o eu, o outro e o nós; corpo, gestos e movimentos; traços, sons, cores e formas; escuta, fala, pensamento e imaginação; espaço, tempo, quantidades, relações e transformações (Brasil, 2018).

todos os que participam da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Com isso, forneceu referências e orientações pedagógicas para que as instituições ou redes escolares públicas e privadas da Educação Básica possam desenvolver ou revisar seus currículos, levando em consideração as diversas características de cada estado brasileiro. As instituições educacionais foram instruídas a reavaliar seus programas de estudo, propostas e projetos educacionais, com base nos desdobramentos da BNCC, de modo a refletir as necessidades sociais, políticas e geográficas em nível federal, distrital e municipal. Além disso, deve-se considerar a formação dos professores, a avaliação da aprendizagem e a definição dos recursos didáticos e infraestrutura das escolas (Brasil, 2018).

De posse das orientações da BNCC, os estados e municípios brasileiros foram incumbidos de regionalizar essas diretrizes, adaptando-as às especificidades e necessidades locais. Esse processo de regionalização envolveu a elaboração de currículos próprios, que, além de serem normativos, atuam como balizadores para a gestão e a oferta de práticas pedagógicas nas creches e pré-escolas (Negrão; Vilaça; Andrade; Vilaça, 2021).

O Referencial Curricular Amazonense (RCA) para a Educação Infantil foi elaborado com base na normativa supracitada, que exigia uma atenção cuidadosa às diversas realidades brasileiras. O intuito era regionalizar as culturas infantis, promovendo um diálogo contínuo com outras culturas e alinhando-se aos documentos legais, especialmente as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEIs) e os Planos Estaduais e Municipais de Educação (Negrão; Vilaça; Andrade; Vilaça, 2021).

No Amazonas, o RCA (Referencial Curricular Amazonense) da Educação Infantil foi apresentado a comunidade escolar no ano de 2019, trazendo possibilidades de trabalho pedagógico, mas também algumas contradições e o pouco apelo regional, especialmente, no que tange, a linguagem matemática (Negrão; Vilaça; Andrade; Vilaça, 2021, p. 2).

Aderindo às orientações da BNCC, a Secretaria Municipal de Educação (SEMED) de Manaus realizou, em 2020, a (re)formulação do currículo escolar, tendo como base o RCA. Essa reformulação teve como premissa o ensino por habilidades e competências, a defesa da educação integral infantil, o envolvimento da família no desenvolvimento da criança e a incorporação de competências tecnológicas. Assim, foram estabelecidos três pilares fundamentais para o Currículo Escolar Municipal de Manaus (CEMM): 1) educação integral; 2) aprendizagens e desenvolvimento; e 3) processos de ensino (Manaus, 2021).

Dado o contexto político, este estudo teve como objeto de pesquisa o Currículo Escolar Municipal de Manaus (CEMM). Por se tratar de uma pesquisa científica, cuja delimitação do

tema é condição *sine qua non* para o pleno andamento do trabalho investigativo, evocamos a necessidade de investigar as noções matemáticas apontadas no CEMM para as crianças da Educação Infantil (creche e pré-escola). É importante ressaltar que a Matemática na Educação Infantil não possui caráter disciplinar, não devendo existir um horário dedicado à transmissão de conteúdos ou uma subdivisão de disciplinas – inclusive, a palavra conteúdo não faz parte do repertório de termos alusivos a essa etapa. Logo, as experiências com a Matemática devem congregiar práticas pedagógicas a partir de interações e brincadeiras (Brasil, 2010)

Nessa perspectiva, realizamos análises acerca da compreensão do currículo da Educação Infantil de Manaus/AM. Essas reflexões têm um enfoque teórico/prático, no qual foi necessário ir além da visão restrita da Matemática na Educação Infantil como apenas decodificação, escrita e prática de contar números em ordem crescente e/ou decrescente. Isso só foi possível por meio das experiências de formação em campos de estágio remunerado e não remunerado, associadas às participações em disciplinas do curso de Pedagogia como: A criança e a linguagem oral e escrita; Literatura Infantil; e A criança e a linguagem matemática. Com isso, compreendemos que as noções matemáticas para as crianças dispõem de papel fundamental, embasado nas tendências internacionais, que sugerem o desenvolvimento dos sete processos mentais básicos: (correspondência, comparação, classificação, sequenciação, seriação, inclusão e conservação), assim como os sentidos numérico, espacial e de medidas (Lorenzato, 2008)

O problema de pesquisa que norteia este artigo corresponde a *Como as noções matemáticas estão apresentadas no Currículo Escolar Municipal de Manaus (CEMM) para as crianças da Educação Infantil (creche e pré-escola)?* Para isso, procuramos trazer elementos críticos-reflexivos sobre o “novo currículo da Educação Infantil”, além de apontamentos que nos levaram a questionar pressupostos referentes às crianças enquanto sujeitos de direitos, apoiados em estudos que investigam as infâncias e suas culturas.

Sendo assim, o artigo está estruturado em seções, sendo a primeira de ordem metodológica, onde detalhamos o processo de análise documental utilizado na pesquisa. Na segunda seção, apresentamos a visão da Educação Infantil do CEMM, destacando suas diretrizes e objetivos. A terceira seção, que constitui o foco principal deste artigo, analisa as noções matemáticas presentes no CEMM, explorando como esses conceitos devem ser introduzidos e trabalhados nas infâncias. Por fim, as considerações finais tecem reflexões sobre os achados da pesquisa e suas implicações para a prática educacional na Educação Infantil.

Metodologia

Esta pesquisa teve sua origem no percurso formativo traçado durante a graduação em Pedagogia e nas experiências adquiridas em estágios remunerados e supervisionados com crianças da Educação Infantil. Esses momentos práticos foram fundamentais para refletir sobre como e o que trabalhar neste segmento, especialmente em relação a Matemática. Observamos que as noções matemáticas, muitas vezes, são vistas como um "bicho de sete cabeças" por professores(as) e pedagogos(as), refletindo uma compreensão limitada, simplista e superficial de que os conhecimentos matemáticos se restringem apenas à codificação e decodificação dos numerais.

No movimento de experienciar o corredor da pesquisa no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), através de leituras e orientações sobre Educação Matemática na Educação Infantil, identificamos o recém-lançado Currículo Escolar Municipal de Manaus (CEMM), o que desencadeou a curiosidade epistemológica por verificar as noções matemáticas presentes (ou não) nos entremeios do currículo "novo", tendo como horizonte a educação de crianças da creche e pré-escola.

Com o intuito de realizar isso, conduzimos um estudo, com enfoque qualitativo e baseado em fontes bibliográficas, a fim de identificar os marcos legais, orientações e propostas para o trabalho pedagógico na Educação Infantil, aliado a uma análise minuciosa do currículo adotado em Manaus. Ao analisar documentos durante a pesquisa bibliográfica, nos deparamos com a necessidade de interpretar além das palavras escritas. Isso significa que o pesquisador deve buscar compreender a mensagem subjacente e a finalidade do documento dentro do contexto da análise da informação. É essencial considerar o contexto histórico, social e cultural em que os documentos foram produzidos, bem como os objetivos e intenções dos autores. Esse processo de interpretação vai além do simples conteúdo informativo, exigindo uma leitura crítica e reflexiva que revele as nuances e implicações das políticas e práticas educacionais descritas (Sá-Silva; Almeida; Guindani, 2009).

O documento é definido no artigo como sendo "tudo o que é um vestígio do passado, tudo o que serve como testemunho", podendo ser tanto textos escritos quanto documentos de natureza iconográfica e cinematográfica, ou qualquer outro tipo de testemunho registrado (Cellard, 2008, p. 296-297). Portanto, o foco da análise documental recai sobre o Currículo Escolar Municipal de Manaus, especificamente sobre as orientações, diretrizes e normativas acerca das noções matemáticas na Educação Infantil.

A Educação Infantil *versus* o Currículo Escolar Municipal de Manaus

O Currículo Escolar da rede municipal de Manaus foi elaborado pela Secretaria Municipal de Educação (SEMED) em 2021, com o objetivo de estabelecer as diretrizes educacionais para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Anos Finais). Durante sua criação, mais de 120 profissionais de diversas áreas da educação foram consultados. Sendo um documento da prefeitura e elaborado após a aprovação do Referencial Curricular Amazonense (RCA), o CEMM demonstra a preocupação em garantir a diversidade cultural presente na cidade de Manaus, valorizando e respeitando as práticas multiculturais características do município (Manaus, 2021).

[...] a SEMED organizou o início dos trabalhos para reformulação do Currículo, em janeiro de 2020, trazendo para estudo, reflexão e discussão na Jornada Pedagógica 2020, temáticas que abordaram: educação infantil - a criança é o verdadeiro currículo; ensino por habilidades e competências; educação integral; metodologias ativas; engajamento familiar no processo de desenvolvimento humano; e competências tecnológicas (Manaus, 2021, p. 5).

Um dos primeiros aspectos importantes ao formular o currículo para a Educação Infantil, foco deste estudo, está relacionado à ênfase na valorização das diversas culturas e da própria diversidade, conforme mencionado na seção de apresentação do documento. Contudo, não fica claro se as crianças tiveram participação efetiva como agentes ativos, conforme defendem os estudos sobre a desconstrução da lógica centrada nos adultos nos currículos, que destacam a importância de dar voz e espaço para as crianças (Kramer, 2002; Andrade, 2020). Observa-se a carência de propostas adequadas à regionalização e à introdução de quaisquer elementos amazônicos.

A Jornada Pedagógica de 2020, mencionada no CEMM, como ponto inicial da reformulação do currículo, abordou o tema "Educação Infantil: a criança é o verdadeiro currículo". No entanto, as discussões pareceram não incluir a participação desses agentes na estruturação do CEMM, ao contrário do que foi observado na Proposta Pedagógico-Curricular de Educação Infantil de 2013 e 2016. Nessas ocasiões, professores, pedagogos e gestores trabalharam em conjunto com a comunidade escolar e as próprias crianças para construir ativamente o documento. Isso foi feito por meio de processos de escuta pedagógica coordenados por assessores da Secretaria e pela equipe técnica de consultoria (Manaus, 2016).

A "reformulação do currículo" (Manaus, 2021, p. 5) figura como um ato descontínuo entre o debate iniciado em políticas públicas anteriores, como as DCNEI que enfatizava as crianças como sujeitos sociais e de direito, bem como o que envolve a construção de Propostas Pedagógicas Curriculares e não um "Currículo". Nas DCNEI, o currículo desta etapa é

concebido como um conjunto de práticas educacionais organizadas em torno do conhecimento e em meio às relações sociais que se constituem em espaços institucionais para a construção das identidades da criança em “[...] articulação dos saberes e das experiências das crianças com o conjunto de conhecimentos já sistematizados pela humanidade, ou seja, os patrimônios cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico” (Brasil, 2010, p. 6).

Com base nisso, voltamos à crítica ao CEMM em relação à sua falta de continuidade em relação à Proposta Pedagógico-Curricular de Educação Infantil de 2016. Ficou evidente que no CEMM este importante documento foi negligenciado na seção de "Apresentação" (Manaus, 2021, p. 5), sendo mencionado apenas brevemente na seção "Apresentação na Educação Infantil" (Manaus, 2021, p. 78) e no "Processo de Reestruturação do Currículo da Educação Infantil" (Manaus, 2021, p. 79-80). Neste último, é narrada a evolução para a elaboração do novo documento, enfatizando que o processo de concepção do CEMM é pouco detalhado, limitando-se a três parágrafos.

A avaliação do CEMM revela que os avanços alcançados na educação das crianças em nossa cidade foram negligenciados, com as diretrizes da BNCC e do RCA sendo priorizadas como guias, o que gerou uma divisão entre os dois documentos. Isso resultou na necessidade de uma rápida reestruturação curricular durante a pandemia, sem levar em conta a participação ativa dos educadores, das crianças, da terminologia específica para o currículo da Educação Infantil e da consultoria acadêmica especializada em estudos sobre infâncias e crianças no contexto da Educação Infantil no Amazonas.

É importante salientar que o número de organizadoras do CEMM é menor do que o indicado na Proposta Pedagógica de 2016. Embora reconheçamos que a quantidade de participantes não seja um elemento fundamental para o sucesso ou fracasso de um documento, é relevante notar que profissionais engajados na pesquisa com crianças, infâncias e Educação Infantil não foram incluídos no processo de desenvolvimento do currículo. Essa situação semelhante também se repetiu na elaboração do RCA.

[...] a Universidade do Estado do Amazonas - UEA e a Universidade Federal do Amazonas - UFAM, foram chamadas a participar dos primeiros momentos como consultores externos, através de pesquisadores dos grupos de pesquisa “Infância e Educação no Contexto Amazônico” – UEA e “Teoria Histórico-Cultural, Infância e Pedagogia” – UFAM. Foram discussões importantes para que o documento pudesse ganhar um viés mais voltado às características locais. Após as primeiras reuniões houve um distanciamento/afastamento da comissão organizadora do RCA que não mais incluiu os pesquisadores da UEA nas discussões (Mubarak Sobrinho; Bettiol, 2022, p. 29).

Conforme Arroyo (2011), o currículo representa um campo frequentemente sujeito a

conflitos e disputas, o que resulta na observação de tensões durante os processos de reformulação e/ou implementação das abordagens "inovadoras" na educação. Um aspecto que desperta preocupação diz respeito às interrupções que parecem ignorar eventos históricos importantes relacionados à consolidação de uma Educação Infantil para além da perspectiva higienista, buscando reconhecer a criança como um sujeito ativo, diverso e detentor de direitos.

As noções matemáticas no currículo da Educação Infantil de Manaus

O CEMM destaca que um dos grandes desafios da Matemática na Educação Infantil é a efetivação e organização de um trabalho pedagógico “[...] que se fundamenta nos direitos de aprendizagens e desenvolvimento das crianças, preconizados pela Base Nacional Comum Curricular” (Manaus, 2021, p. 85). Até porque:

Durante um período, acreditava-se que as formas geométricas, cores, localização e quantidade, dentre outros conteúdos da educação infantil, deveriam ser ensinadas de maneira fragmentada. Mas, na verdade, tais conhecimentos estão em diversas situações cotidianas, e podem ser trabalhados de modo integrado (Manaus, 2021, p. 145).

A contextualização da matemática é um conceito central na educação matemática e se refere à integração de conceitos matemáticos com situações do mundo real, proporcionando um aprendizado mais significativo e aplicável. Conforme mencionado por D’Ambrósio (2012), essa abordagem é crucial para todos os níveis de ensino, inclusive na Educação Infantil. Portanto, ao considerar a introdução de noções matemáticas para crianças de creche e/ou pré-escola é imperativo dar ênfase a atividades lúdicas e experiências que estejam em conformidade com os sentidos numérico, espacial e de medidas (Lorenzato, 2011).

O desafio apresentado no CEMM, relacionado ao conceito de “protagonismo infantil e direitos de aprendizagem”, juntamente com a proposta de superar a abordagem fragmentada da educação em prol do desenvolvimento do “conhecimento em diferentes situações”, ainda carece de clareza, especialmente no que diz respeito à inclusão das noções matemáticas em todos os campos de experiências.

Em relação a esta questão, procedemos a uma investigação com o propósito de identificar a palavra "Matemática" no texto, sendo que ela foi identificada somente no item 10, denominado "A criança e o mundo: experiências com espaços, tempos, quantidades, relações e transformações" (Manaus, 2021, p. 143), conforme evidenciado no quadro 1.

Quadro 1: A Matemática no CEMM

FRAGMENTOS	PÁGINA
A matemática também oferece à criança recursos para explorar o mundo.	144
O conhecimento matemático é construído pela criança nas experiências que vive e que lhe possibilita, estabelecer percursos de deduções e experimentos para produzir conhecimento.	144
A prática deve estar voltada para a exploração dos números e construção, junto às crianças, dos princípios do sistema numérico, utilizando estratégias que permitam experimentar o mundo a partir de seus recursos e dos conhecimentos sobre a matemática .	144
A didática da matemática vem estudando o pensamento das crianças sobre a matemática , os números, quantidades, espaços, formas.	144
Registrar o que observou ou mediu, fazendo uso mais elaborado da linguagem do desenho, da matemática , da escrita, ainda que de forma não convencional, ou utilizando recursos tecnológicos.	147
Organizar com as crianças pequenas coleções de objetos para que possam observar suas características e realizar registros e controles do seu crescimento, explorando o uso de conhecimentos matemáticos .	151
Criar e propor às crianças problemas matemáticos que exijam delas desenvolver estratégias diversificadas.	151

Fonte: Currículo Escolar Municipal de Manaus (2021)

Os trechos em destaque estão relacionados às orientações da BNCC, principalmente no que se refere ao campo de experiência “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”, que assegura que as crianças vivenciem situações que envolvam conhecimentos matemáticos com frequência a partir de ações de “contagem, ordenação, relações entre quantidades, dimensões, medidas, comparação de pesos e de comprimentos, avaliação de distâncias, reconhecimento de formas geométricas, conhecimento e reconhecimento de numerais, cardinais e ordinais e etc.” (Brasil, 2018, p. 43).

As noções matemáticas apresentadas no CEMM necessitam de maior integração aos demais campos, conforme as orientações da DCNEI (Brasil, 2010). Contudo, uma vez que termos como matemática, conhecimentos matemáticos e problemas matemáticos são abordados somente no décimo item “A criança e o mundo: experiências com espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”, surge a questão se essa abordagem pode contribuir para um retrocesso na ideia de fragmentação da Educação Infantil. Se a matemática é tratada apenas em um contexto específico e não é integrada com outras áreas de desenvolvimento, as crianças podem ter dificuldade em ver a relevância e a aplicação das noções matemáticas em situações do cotidiano.

Neste contexto, ressaltamos mais uma vez a falta de continuidade na suposta “reformulação” do currículo da Educação Infantil e a negligência em relação ao que já estava estabelecido na Proposta Pedagógico-Curricular de Educação Infantil de 2016, a qual abordava a Educação Matemática de forma integrada às doze experiências das DCNEI. Essas diretrizes preconizam que os educadores da Educação Infantil desenvolvam propostas pedagógicas que enalteçam a criatividade da criança, bem como sua atuação como protagonista, reduzindo práticas mecânicas e desprovidas de significado (Prado, 2018).

No ano de 2016, a Proposta Pedagógico-Curricular de Educação Infantil ressaltou a relevância das noções matemáticas para o progresso das crianças em seu desenvolvimento. Nesse sentido, enfatizou-se a importância de conectar as práticas pedagógicas às vivências das crianças.

Ao trabalhar com os números, deve-se evitar atividades de repetição e memorização e proporcionar atividades em que a criança possa investigar e a partir daí, compreender a relação número e numeral. No trabalho com materiais concretos, deve-se ir além de apenas apresentar o material. Devemos solicitar às crianças que resolvam o problema proposto. Nesse ínterim, deve haver o registro. Ao planejar as atividades curriculares, pode-se organizar em 3 (três) blocos de conteúdos, a saber: Espaço e Forma; Número e Sistema de Numeração e Grandezas e Medidas (Manaus, 2016, p. 58).

Ao depararmos com tais questões, é possível observar semelhanças e diferenças no que diz respeito à inserção da Matemática na Educação Infantil no CEMM, na Proposta Pedagógico-Curricular de Educação Infantil (PPCEI) e no RCNEI. A fim de analisar essas semelhanças e diferenças, utilizamos os sentidos numérico, espacial e de medidas estabelecidos por Lorenzato (2011) como base referencial.

Quadro 2: Noções Matemáticas na Educação Infantil

SENDO	RCNEI (1998)	PPCEI (2016)	CEMM (2021)
NUMÉRICO	Contagem; Notação e escrita numérica. Operações matemáticas. (p. 219)	Números e Sistema de Numeração (p. 59)	Números, quantidades e sequência numérica/regularidade numérica; contagem, registro e notação numérica (p. 144, 145, 151 e 178); Resoluções de problemas matemáticos cotidianos (p. 150)



ESPACIAL	Propriedades geométricas de objeto e figuras, como formas, tipos de contornos, bidimensionalidade, tridimensionalidade, faces planas, lados retos etc. (p. 229)	Conhecimentos espaciais e conteúdos relacionados a geometria (p. 58)	Formas geométricas (p. 145); Cores (p. 145); Noções/Relações Espaciais (dentro e fora; em cima e embaixo; acima e abaixo; entre e do lado) (p. 146 e 147); Noção de Direção (p. 150)
MEDIDAS	Noções de medida de comprimento, peso, volume e tempo, pela utilização de unidades convencionais e não convencionais. (p. 225)	Medida de tempo-ano-mês, comprimento tamanho-grande ou pequeno-mais alto-mais baixo-mais que-menos que (p. 59)	Noções/Relações Temporais (antes, durante e depois) (p. 147). Semelhanças e diferenças (p. 147). Tamanho, peso e espessura (p. 147); Noções sobre unidade de medidas e grandezas (p. 148); Conceitos básicos de tempo (agora, antes, durante, depois, ontem, hoje, amanhã, lento, rápido, depressa, devagar) (p. 149).

Fonte: Adaptado de RCNEI (1998); PPCEI (2016); CEM (2021)

Ao examinarmos o Quadro 2, concordamos com a observação feita por Campos e Barbosa (2015) acerca da incorporação da BNCC nas revisões curriculares da Educação Infantil. A ausência de estudos e reflexões sobre os campos de experiências com base nos princípios das DCNEI poderia resultar na implementação de um documento elaborado a partir de interpretações equivocadas, especialmente no que diz respeito à criança como sujeito de direitos.

Santos (2018, p. 4), por sua vez, atesta que o currículo da Educação Infantil deve ser organizado:

[...] em centros, módulos ou campos de experiência que precisam estar articulados aos princípios, condições e objetivos expressos nas Diretrizes. Essa prerrogativa permitiu estabelecer a especificidade dos currículos de creches e pré-escolas, que nosso ordenamento jurídico assevera que deve ser estruturado por campos de experiência - organização que o diferencia e ao mesmo tempo o distancia da forma curricular dos demais níveis de ensino constitutivos da Educação Básica.

O CEMM foi construído em um momento atípico, durante a crise de saúde causada pela Covid-19, quando o estado do Amazonas enfrentou meses de caos ao se tornar epicentro da pandemia. Diante desse agravante cenário, a Secretaria Municipal de Manaus direcionou a reorganização do currículo da Educação Infantil, por meio de reuniões virtuais realizadas em regime de *home office*, com o intuito de preservar a saúde dos profissionais da rede. No entanto, esse processo resultou no silenciamento de outros participantes relevantes para as discussões sobre a reformulação curricular, incluindo as próprias crianças.

A ausência das crianças na “reformulação” do currículo acontecida neste período, nos leva novamente ao debate sobre a participação dos professores especializados na área de Educação Infantil e a(s) Infância(s), posto que assim como o RCA, houve com o CEMM:

[...] a ausência de debates no campo educacional, pouca rigorosidade de um olhar acerca do que se tem pesquisado sobre a infância no Amazonas, no Brasil e no mundo, e alguns elementos que se caracterizam como reprodutores da ordem social dominante, que pouco contribuem, para o entendimento da infância enquanto construção social e das crianças, e das(os) professoras/professores, como sujeitos históricos (Mubarac Sobrinho; Bettiol, 2022, p. 27).

Na análise do CEMM, articulamos comparações entre BNCC e RCA, tendo em vista que serviram de base para a constituição do currículo manauara, o que nos trouxe a ideia de que as discussões atuais desconsideraram as bases científicas e pedagógicas importantes da área de Infância(s). É relevante ressaltar que o currículo anterior contou com a contribuição não apenas de grupos de pesquisa ligados às universidades públicas do Amazonas, mas também com a participação de professores, pedagogos, diretores, comunidade escolar e das próprias crianças. A implementação dos métodos de escuta pedagógica foi coordenada pela equipe de consultores da Secretaria e por uma assessoria acadêmica específica designada para esse propósito (Manaus, 2016). Dessa forma, constatamos que tanto durante a elaboração da BNCC quanto no RCA e no CEMM, as vozes das crianças e dos professores foram suprimidas, estando eles “[...] amalgamados em uma visão de infância e docência homogêneas, caracterizada linearmente sob a lógica da padronização” (Mubarac Sobrinho; Bettiol, 2022, p. 29).

No campo da Matemática, é possível inferir a partir do CEMM que não houve continuidade na implementação da Proposta Pedagógico-Curricular de Educação Infantil. O “novo” currículo manauara parece estar mais alinhado com as recomendações do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI). Esse documento histórico abordava as creches e pré-escolas brasileiras, estabelecendo os objetivos gerais da Educação Infantil e direcionando a organização dos eixos de trabalho em dois volumes relacionados às áreas de experiência: formação pessoal e social, conhecimento de mundo, além de orientar a construção das diversas linguagens para as crianças e as relações entre os objetos do conhecimento - como Movimento, Música, Artes Visuais, Linguagem Oral e Escrita, Natureza e Sociedade, e Matemática (Brasil, 1998).

A organização do RCNEI possuía:

[...] um caráter instrumental e didático, devendo os professores ter consciência, em sua prática educativa, que a construção de conhecimentos se

processa de maneira integrada e global e que há inter-relações entre os diferentes eixos sugeridos a serem trabalhados com as crianças (Brasil, 1998, p. 07)

Os eixos norteadores do trabalho docente e pedagógico na Educação Infantil, conforme evidenciados na Proposta Pedagógico-Curricular de Educação Infantil, enfatizavam as interações e as brincadeiras. Esses aspectos eram embasados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI), que ressaltam a importância de o currículo da Educação Infantil proporcionar experiências diversas para ampliar o contato das crianças com diferentes culturas (Manaus, 2016).

No CEMM, percebe-se praticamente uma reprodução da BNCC e do RCA, visto que ambos se organizam em dois eixos estruturantes (Interações e Brincadeiras), e em seis Direitos de Aprendizagem e Desenvolvimento (Conviver, Brincar, Participar, Explorar, Expressar e Conhecer-se) e em cinco Campos de Experiências (Eu, o Outro e o Nós; Corpo, Gestos e Movimentos; Traços, Sons, Cores e Formas; Escuta, Fala, Pensamento e Imaginação e Espaços, Tempos, Quantidades, Relações e Transformações). A abordagem que deveria permear tanto os eixos estruturantes quanto os Direitos de Aprendizagem e Desenvolvimento e os Campos de Experiências precisaria ser interligada, considerando as crianças como agentes históricos com direitos que contribuem para a cultura, necessitando de um desenvolvimento integral ao invés de fragmentado.

[...] A Base Nacional Comum Curricular – BNCC, junto ao Referencial Curricular Amazonense – RCA, traz como uma de suas principais características a **progressão das aprendizagens** em respeito às etapas do **desenvolvimento** humano e suas especificidades etárias. O entendimento desse processo gera influência direta nos **processos de ensino** do(a) professor(a) da Educação Infantil e do Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Anos Finais) (Manaus, 2021, p. 27, grifos do documento).

Na Educação Infantil, não se deve considerar o ensino como foco principal, uma vez que isso vai de encontro às diretrizes das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) e aos estudos nacionais e internacionais que rejeitam a concepção de Educação Infantil como uma preparação para o Ensino Fundamental. Inclusive, ao utilizar a palavra "PRÉ-escola" - termo ainda presente em nossos documentos oficiais - busca-se, nas entrelinhas, homogeneizar as crianças por meio de direcionamentos considerados essenciais, os quais acabam por reproduzir noções predefinidas e propostas pedagógicas (Abramowicz; Cruz; Moruzzi, 2021).

Tal progressão das aprendizagens em alusão às etapas do desenvolvimento humano e suas especificidades etárias e processos de ensino são diariamente reforçados pelas Secretarias

de Educação, impondo às instituições de Educação Infantil e aos docentes, a utilização de “Currículos” como receitas, em que “as doses já determinadas devem ser servidas como cápsulas terapêuticas” (Mubarac Sobrinho; Bettiol, 2022, p. 40).

No RCA da Educação Infantil é salientada a necessidade de regionalizar culturas infantis da nossa região, sem desvalorizar outras - orientação da BNCC para a construção de um currículo que desenvolvesse projetos pedagógicos que considerassem a diversidade amazônica, o que não foi percebido tanto no RCA, como no CEMM, sobretudo no que se refere às noções matemáticas.

As noções matemáticas na primeira etapa da Educação Básica não podem ser consideradas de maneira fragmentada, do contrário, necessitam conectar-se aos diversos campos de experiências. As professoras da Educação Infantil não podem receber um currículo com “o que fazer”, mas necessitam construir propostas articuladas e pensadas para as crianças ampliarem seus conhecimentos sobre o mundo que as rodeiam.

Lorenzato (2011, p. 8) reforça que:

Com vistas à aprendizagem da matemática e considerando que etapas do desenvolvimento infantil, sem dúvida, não devem ser saltadas, o que precisa ser trabalhado com as crianças são os processos mentais básicos, as habilidades espaciais e os sentidos históricos, topológico, espacial e de medida.

Os sete processos mentais básicos descritos por Lorenzato (2011) devem ser trabalhados a partir dos eixos estruturantes (interações e brincadeiras), de acordo com as Diretrizes Nacionais de Educação Infantil, em seu artigo 9.º que estabelece a importância das crianças construir e apropriarem-se de conhecimentos mediante suas ações, possibilitando a aprendizagem, o desenvolvimento e a socialização (Brasil, 2010). No entanto, é válido ressaltar que o autor Sérgio Lorenzato não é mencionado no CEMM e que os processos mentais básicos relacionados às noções matemáticas para crianças não são discutidos. Isso evidencia uma lacuna teórica em relação a Matemática na Educação Infantil.

Os sete processos mentais fundamentais, tais como o senso numérico, espacial e de medidas ressaltados por Lorenzato (2011), têm a possibilidade de serem aprimorados por meio de diferentes experiências e brincadeiras. Isso pode ocorrer tanto ao utilizar o próprio corpo em atividades que envolvam grandezas e medidas, quanto ao explorar gestos e palavras, em prol de uma abordagem da Matemática que seja oral e comunicativa para as crianças. Além disso, é viável realizar essa ampliação dos processos mentais ao trabalhar com expressões plásticas e musicais, revelando significados espaciais que conectam formas geométricas e métodos de localização em uma mesma prática.

A articulação das noções matemáticas com as experiências e as brincadeiras é um desafio a ser gerenciado por cada docente que, disposto da clareza dos campos de experiências, assim como do diagnóstico da sua sala de referência, dispõe de habilidades didático-pedagógicas para promover uma educação humana e integral para nossas crianças.

Ao analisar os cinco Campos de Experiências poderíamos listar propostas de experiências e brincadeiras contextualizadas e regionais, até possíveis de serem realizadas em espaços não formais amazônicos e/ou com as tecnologias digitais. No entanto, incorreríamos no equívoco de apresentar apenas mais um modelo padronizado, distante dos processos reais, das especificidades contextuais, da diversidade e da construção colaborativa necessária para uma prática educativa voltada às crianças da Educação Infantil.

Não temos a intenção de apresentar soluções definitivas aos profissionais da Educação Infantil ou de simplesmente criticar o CEMM. Do contrário, nosso objetivo é analisar a importância de combater abordagens autoritárias e impositivas que sugerem a formulação de políticas educacionais desconsiderando o embasamento teórico e a continuidade de documentos que têm abordado os estudos sobre as infâncias e suas particularidades. Enquanto professores em formação, pedagogos e pesquisadores, salientamos a necessidade de lutarmos contra “receituários” que não condizem com a nossa realidade amazônica e plural. É essencial que estejamos atentos às vozes das crianças e dos profissionais da Educação Infantil, por meio de práticas e propostas que considerem seus anseios, destacando as narrativas e produções escritas provenientes de suas experiências. Embora as crianças da Educação Infantil ainda não escrevam, seus educadores podem desempenhar o papel de escribas ou permitir que elas se expressem por meio de suas criações artísticas.

É necessário difundir nossas opiniões enfatizando que a BNCC, o RCA e o CEMM não devem ser adotados sem uma análise crítica e histórica. O profissional da educação não deve ser compelido a apenas executar as diretrizes impostas de maneira hierárquica, sendo imperativo romper com a ideia de “professor-fazedor” para estabelecer uma abordagem baseada na reflexão, no pensamento crítico e posteriormente na ação.

Considerações Finais

A presente análise documental do CEMM foi elaborada com base nos processos formativos que influenciaram nosso desenvolvimento profissional, resultando na reavaliação das concepções acerca dos conhecimentos matemáticos adquiridos ao longo de nossa trajetória, além de proporcionar uma compreensão mais aprofundada sobre a relevância da Matemática

no contexto da Educação Infantil.

No estudo em questão, foi conduzida uma breve contextualização sobre as políticas públicas curriculares direcionadas à Educação Infantil. Isso possibilitou reflexões acerca do processo de (re)elaboração do currículo na cidade de Manaus (AM), evidenciando a amplitude do campo de estudos documentais e a existência de lacunas significativas para investigações futuras.

Os resultados apontaram que, apesar de os sistemas de ensino terem sido orientados pelo Ministério da Educação (MEC) com a efetivação da BNCC a reverem seus currículos de maneira que evidenciasse as demandas sociais, políticas, plurais e geográficas, há ainda uma forte fragilidade no CEMM no que envolve essa regionalização e a notório descontinuidade da Proposta Pedagógico-Curricular de Educação Infantil. Dado o contexto da pesquisa, procuramos trazer alguns elementos reflexivos quanto ao “novo currículo da Educação Infantil”, bem como questionamentos e pressupostos referentes às crianças como sujeitos de direitos e as literaturas regionais, nacionais e internacionais que estudam as infâncias, suas culturas e o processo educacional.

Ao tecer as análises sobre a Matemática no CEMM, nos questionamos se o documento compreende que os campos de experiências devem ser articulados de forma integral, ou se há um “convite” ao retrocesso materializado na fragmentação do ensino, uma vez que as noções matemáticas são mencionadas apenas no item 10. Esta consideração constitui mais uma reflexão sobre os riscos decorrentes da descontinuidade das diretrizes pedagógicas adotadas pelo município de Manaus.

Com isso, entendemos que a BNCC, o RCA e o próprio CEMM não podem ser *(engo)lidos* sem um mínimo de reflexão crítica com base na própria realidade. A educação é um ato político, conforme defendido por Freire (1983), e, portanto, exige dos seus praticantes uma postura reflexiva que permita rejeitar práticas que não estejam alinhadas com os propósitos educacionais. O trabalho dos professores e pedagogos vai além da simples reprodução dessas diretrizes, envolvendo a construção coletiva de estratégias que coloquem as crianças como agentes principais, visando desenvolver práticas pedagógicas conectadas aos contextos de vivência de forma holística, respeitando as particularidades das crianças e valorizando nossa realidade amazônica.

É necessário sermos subversivos ao analisar um currículo que prescreve simplesmente “o que fazer”, levando em consideração, sobretudo, as políticas públicas, os debates teóricos e tanto nossas vozes quanto as vozes das crianças. De acordo com Lorenzato (2011), a

Matemática nesta fase deve contemplar as crianças, por meio de práticas pedagógicas que trabalhem com os processos mentais fundamentais, habilidades numéricas, espaciais e de medição. Diante disso, como podemos articular de forma abrangente esse processo formativo? Este é o desafio que apresentamos como estímulo para futuras pesquisas e práticas pedagógicas voltadas às crianças da Educação Infantil.

Referências

ABRAMOWICZ, A.; CRUZ, A. C. J.; MORUZZI, A. B. Alguns apontamentos: a quem interessa a Base Nacional Comum Curricular para a Educação Infantil? **Debates em Educação**, Maceió, v. 8, n. 16, p. 46-65, 2016. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/2385>. Acesso em: 15 jul. 2023.

AGOSTINHO, K. A. **Formas de participação das crianças na Educação Infantil**. 2010. 334 f. Tese (Estudos da Criança) - Universidade do Minho, Portugal, 2010.

ALVES, N. PNE, Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os cotidianos das escolas: relações possíveis? *In*: AGUIAR, M. A. da.; DOURADO, L. F. (Orgs.). **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas**. Recife: ANPAE, 2018. p. 44 - 48.

ANDRADE, A. N. **Desenho infantil: uma experiência com, por e para os curumins e cunhantãs**. Curitiba: Appris, 2020.

ARROYO, M. G. **Currículo: território em disputa**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei 12.796 de 04 de abril de 2013**. Dispõe sobre a alteração da Lei 9.394, de Diretrizes e Bases da Educação Básica. Brasília, DF, 2013 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12796.htm#art1. Acesso em: 10 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm. Acesso em: 26 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC, SEB, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC, SEF, 1998.

CAMPOS, R.; BARBOSA, M. C. S. BNCC e educação infantil: Quais as possibilidades? **Revista Retratos da Escola**. Brasília, v. 9, n. 17, p. 353-366, jul./dez. 2015. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/585>. Acesso em: 15 jul. 2023.

CELLARD, A. A Análise Documental. In: POUPART, J. *et al.* (Orgs.) **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. p. 295 - 316.

D'AMBROSIO, U. **Educação matemática: da teoria à prática**. 23 ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

KRAMER, S. A autoria e autorização: questões éticas na pesquisa com crianças. **Cadernos de Pesquisa**, Rio de Janeiro, n. 116, p. 41-59, 2002. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/556>. Acesso em: 15 jul. 2023.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LORENZATO, S. **Educação Infantil e percepção matemática**. 3 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

MANAUS. Secretaria Municipal de Educação de Manaus. **Currículo Escolar Municipal de Manaus**. 2021. Disponível em: <https://semed.manaus.am.gov.br/prefeitura-lanca-novo-curriculo-escolar-municipal-de-manaus/>. Acesso em: 15 jun. 2022.

MANAUS. Secretaria Municipal de Educação de Manaus. **Proposta pedagógico curricular de Educação Infantil**. Manaus, 2016.

MUBARAC-SOBRINHO, R. S.; BETTIOL, C. A. Entre o “dito” e o “não-dito”: uma análise crítica da BNCC e do RCA para a educação infantil na rede de educação do Amazonas. **Debates em Educação**, Maceió, v. 14, n. Esp, p. 26-43, 2022. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/12659>. Acesso em: 15 jul. 2023.

NEGRÃO, F. C.; ANDRADE, A. N. de.; VILAÇA, A. L. de; VILAÇA, M. A. Matemática na Educação Infantil: práticas pedagógicas com interações e brincadeiras. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 7., 2021. Campina Grande. **Anais [...]** Campina Grande: Realize Editora, 2021.

PRADO, H. M. O. **O Currículo e a educação em ciências na Educação Infantil: Trajetórias construídas e em construção das propostas curriculares na Secretaria Municipal de Educação de Manaus**. 2018. 112f. Dissertação (Educação em Ciências na Amazônia) - Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2018.

SÁ-SILVA, J. R.; DE ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História e Ciências Sociais**, São Leopoldo, RS, Ano 1, n. 1, p. 1-14, 2009. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/rbhcs/article/view/10351>. Acesso em: 22 nov. 2023.

SANTOS, S. V. S. Currículo da Educação Infantil: Consideração a partir das experiências das

crianças. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, v. 34, p. 1-32, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/xchDQ9dsNn6DzRzBsgr3wmP/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 jul. 2023.

SARMENTO, J. F. **A educação em Ciências no contexto da Educação Infantil**: um olhar para as práticas pedagógicas de um CMEI. 2018. 118f. Dissertação (Educação em Ciências na Amazônia) - Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2018.