Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática - Regional São Paulo

# Perspectivas dos documentos curriculares RCNEI e BNCC para a Matemática na Educação Infantil

**Eliane Ferreira Pinto**[1]
Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG

**Celi Espasandin Lopes**[2]
Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC-Campinas

## RESUMO

A Educação Infantil, como um todo, é uma fase da formação que exige intensa atenção no que diz respeito ao desenvolvimento tanto de práticas como de pesquisas a respeito do seu cotidiano. E a matemática, em especial, merece atenção, pois ainda há insuficientes investigações acadêmicas na área, e até mesmo os documentos oficiais são tímidos na abordagem da disciplina nessa etapa escolar. Este artigo apresenta um recorte de uma pesquisa de mestrado, do tipo qualitativa e documental, que tem como material de estudo os documentos curriculares oficiais Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) e Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Colocou-se a seguinte questão norteadora: como são tratados os conteúdos matemáticos para a infância e quais são as semelhanças ou distanciamentos no tratamento que recebem? A partir dos resultados obtidos, busca-se contribuir para a reflexão dos profissionais de Educação Infantil sobre os documentos regulatórios dessa etapa escolar, sobretudo no que diz respeito à necessidade de maior e melhor abordagem relacionada ao ensino de matemática.
**Palavras-chave**: Educação Matemática; Educação Infantil; Documentos curriculares.

# Perspectives of RCNEI and BNCC curriculum documents for Mathematics in Early Childhood Education

## ABSTRACT

Early Childhood Education, as a whole, is a training phase that requires intense attention with regard to the development of both practices and research regarding its daily life. And mathematics, in particular, deserves attention, as there is still insufficient academic research in the area, and even official documents are timid in approaching the discipline at this school stage. This article presents an excerpt from a master's research, of a qualitative and documentary type, which has as study material the official curricular documents National Curricular Reference for Early Childhood Education (RCNEI) and National Common Curricular Base (BNCC). The following guiding question was posed: how are mathematical contents for childhood treated and what are the similarities or differences in the treatment they receive? From the results obtained, we seek to contribute to the reflection of Early Childhood Education professionals on the regulatory documents of this school stage, especially with regard to the need for a greater and better approach related to the teaching of mathematics.
**Keywords**: Mathematics Education; Child education; Curriculum documents.

**Submetido em:** 12/01/2023 **Aceito em:** 05/07/2023 **Publicado em:** 30/08/2023

[1] Mestre em Educação - Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas). Professora de educação infantil da Prefeitura Municipal de Campinas, São Paulo, Brasil. E-mail: elianef5@hotmail.com
[2] Licenciada em Matemática (UNITAU) e em Pedagogia (FACEG). Mestrado e Doutoradoem Educação (UNICAMP). Pós-Doutorado em Educação Matemática na The University of Georgia (UGA) e Professora Visitante na University of Miami (UM). Docente Permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação (PUC-Campinas, São Paulo, Brasil). Av. Gessy Lever,915, casa 383, Lenheiro, Valinhos, São Paulo, Brasil, CEP: 13272-000.
ORCID: http://orcid.org/0000-0001-7409-2903. E-mail: celi.espasandin.lopes@gmail.com

## Perspectivas de los documentos curriculares RCNEI y BNCC para Matemáticas en Educación Infantil

**RESUMEN**

La Educación Infantil, en su conjunto, es una fase de la formación que requiere una intensa atención, tanto en el desarrollo de prácticas como de investigación en torno a su vida cotidiana. Y las matemáticas, en particular, merecen atención, ya que aún no existe suficiente investigación académica en esta área, e incluso los documentos oficiales aún son tímidos al abordar las matemáticas en esta etapa escolar. Este artículo presenta un extracto de una investigación de maestría, de tipo cualitativo y documental, que tiene como material de estudio los documentos curriculares oficiales Referencia Curricular Nacional para la Educación Infantil (RCNEI) y Base Curricular Común Nacional (BNCC). Se planteó la siguiente pregunta orientadora: ¿cómo se tratan los contenidos matemáticos para la infancia y cuáles son las similitudes o diferencias en el tratamiento que reciben? A partir de los resultados obtenidos, buscamos contribuir a la reflexión de los profesionales de Educación Infantil sobre los documentos normativos de esta etapa escolar, especialmente en lo que se refiere a la necesidad de un mayor y mejor abordaje relacionado con la enseñanza de las matemáticas.

**Palabras clave**: Educación Matemática; Educación Infantil; Documentos curriculares.

## INTRODUÇÃO

Na Educação Infantil, as práticas voltadas para o trabalho com a matemática têm se revelado bastante restritas e limitadas. Seria essa restrição resultante de uma falta de entendimento ou conhecimento dos documentos norteadores de ensino para essa faixa etária?

Sob a ótica de uma perspectiva freiriana, entendemos que a reflexão sobre a Educação Infantil deve considerar as possibilidades de criar situações que propiciem experiências significativas para o desenvolvimento da aprendizagem. Nessa concepção, as situações de aprendizagem devem ocorrer de maneira crítica, transformadora, criativa e dialógica.

Já nessa fase educacional, a educação deve ser percebida como meio de desenvolvimento do senso crítico, contrariamente ao que Freire (1987) chama de educação bancária, na qual o professor é um mero transmissor de conhecimento e o aluno é visto como um sujeito passivo em que o conhecimento é depositado – a criança precisa ser ouvida e instigada para que a capacidade argumentativa seja desenvolvida, valorizando o diálogo e o saber construído coletivamente.

## OS DOCUMENTOS CURRICULARES OFICIAIS – RCNEI E BNCC

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil – RCNEI – (BRASIL, 1998) é um documento de caráter não obrigatório publicado pelo Ministério da Educação em 1998 para auxiliar os professores da Educação Infantil no seu dia a dia no

desenvolvimento do trabalho com as crianças pequenas, de 0 a 6 anos. Para isso, procurou atender às determinações da Lei 9.394/96 (BRASIL, 1996) – a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que estabelece a Educação Infantil como primeira etapa da Educação Básica – e apontar metas de qualidade que contribuam para que as crianças tenham um desenvolvimento integral e o direito à infância reconhecido.

Já a Base Nacional Comum Curricular – BNCC – (BRASIL, 2017) é um documento de caráter normativo que define as aprendizagens essenciais dos alunos nas etapas e nas modalidades da Educação Básica. Através da BNCC (BRASIL, 2017), os governantes almejam alcançar maior qualidade da educação e garantir que todos os alunos estejam em um mesmo nível de aprendizagem.

A BNCC (BRASIL, 2017) é comprometida com a educação integral, e, face às mudanças sociais, o conceito de competência é enfatizado como necessário para aprender a aprender; saber lidar com as informações; aplicar os conhecimentos nas resoluções de problemas, com autonomia nas tomadas de decisões; e conviver e aprender com as diferenças e diversidades.

## CONHECIMENTOS MATEMÁTICOS APRESENTADOS NO RCNEI E NA BNCC

Nesta seção discutiremos quais conhecimentos matemáticos – divididos aqui em campos temáticos – são propostos nos documentos RCNEI (BRASIL, 1998) e BNCC (BRASIL, 2017) e como eles são apresentados.

### Números e sistema de numeração

Analisamos de que modo a BNCC (BRASIL, 2017) e o RCNEI (BRASIL, 1998) enfatizam a construção e o desenvolvimento da linguagem matemática na criança e observamos as convergências e as divergências que existem entre eles, e como evidenciam o papel dos professores no processo de ensino e aprendizagem da matemática.

Para tanto, com relação primeiramente ao RCNEI (BRASIL, 1998), tabulamos no Quadro 1 os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento existentes nessa diretriz no que concerne ao processo de obtenção de números e no Quadro 2, os conteúdos referentes a essa matéria.

**Quadro 1** – Objetivos da abordagem matemática sobre Números e sistema de numeração – RCNEI

| FAIXA ETÁRIA | OBJETIVOS |
|---|---|
| **Crianças de 0 a 3 anos** | "Estabelecer aproximações a algumas noções matemáticas presentes no seu cotidiano, como contagem, relações espaciais etc.". |
| **Crianças de 4 a 6 anos** | "Reconhecer e valorizar os números, as operações numéricas, as contagens orais e as noções espaciais como ferramentas necessárias no seu cotidiano";<br>"Comunicar ideias matemáticas, hipóteses, processos utilizados e resultados encontrados em situações-problema relativas a quantidades, espaço físico e medida, utilizando a linguagem oral e a linguagem matemática";<br>"Ter confiança em suas próprias estratégias e na sua capacidade para lidar com situações matemáticas novas, utilizando seus conhecimentos prévios". |

**Fonte**: Brasil (1998, p. 215)

**Quadro 2** – Conteúdos de aprendizagem sobre Números e sistema de numeração – RCNEI

| FAIXA ETÁRIA | CONTEÚDOS |
|---|---|
| **Crianças de 0 a 3 anos** | "Utilização da contagem oral, de noções de quantidade, de tempo e de espaço em jogos, brincadeiras e músicas junto com o professor e nos diversos contextos nos quais as crianças reconheçam essa utilização como necessária";<br>"Manipulação e exploração de objetos e brinquedos, em situações organizadas de forma a existirem quantidades individuais suficientes para que cada criança possa descobrir as características e propriedades principais e suas possibilidades associativas: empilhar, rolar, transvasar, encaixar etc.". |
| **Crianças de 4 a 6 anos** | "Utilização da contagem oral nas brincadeiras e em situações nas quais as crianças reconheçam sua necessidade";<br>"Utilização de noções simples de cálculo mental como ferramenta para resolver problemas";<br>"Comunicação de quantidades, utilizando a linguagem oral, anotação numérica e/ou registros não convencionais";<br>"Identificação da posição de um objeto ou número numa série, explicitando a noção de sucessor e antecessor";<br>"Identificação de números nos diferentes contextos em que se encontram";<br>"Comparação de escritas numéricas, identificando algumas regularidades". |

**Fonte**: Brasil (1998, p. 217-219)

Podemos observar nos Quadros 1 e 2 a descrição dos objetivos e dos conteúdos de aprendizagem e desenvolvimento no RCNEI (BRASIL, 1998). Para os demais eixos de

trabalho, os conteúdos de aprendizagem e desenvolvimento que se referem à faixa etária de 0 a 3 anos são apresentados de modo geral. Somente para as crianças de 4 a 6 anos há conteúdos diferenciados e característicos de acordo com as especificidades de cada eixo.

No Quadro 3 mostramos os objetivos que constam na BNCC (BRASIL, 2017) no que diz respeito ao mesmo campo temático.

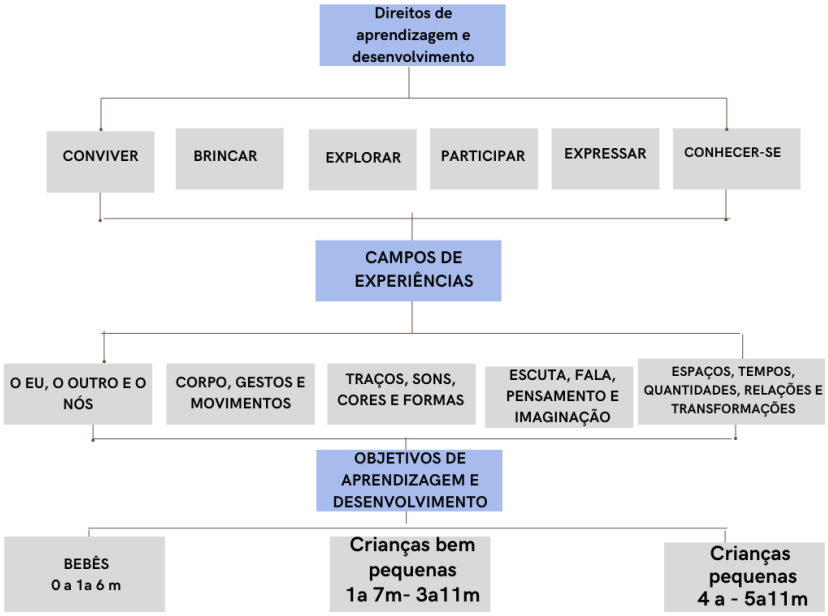
**Quadro 3** – Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento sobre Números e sistema de numeração – BNCC

| FAIXA ETÁRIA | OBJETIVOS |
|---|---|
| **Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses)** | "Contar oralmente objetos, pessoas, livros etc., em contextos diversos"; "Registrar com números a quantidade de crianças (meninas e meninos, presentes e ausentes) e a quantidade de objetos da mesma natureza (bonecas, bolas, livros etc.)". |
| **Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses)** | "Relacionar números às suas respectivas quantidades e identificar o antes, o depois e o entre em uma sequência"; "Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea) em diferentes suportes". |

**Fonte**: configurado pelas pesquisadoras a partir da BNCC (2017, p. 51-52)

No Quadro 3, referente à BNCC (BRASIL, 2017), são descritos os objetivos de aprendizagens e desenvolvimento que se pautam em habilidades e conhecimentos a serem desenvolvidos de acordo com as faixas etárias, através dos campos de experiências, tendo como eixos estruturantes as interações e as brincadeiras, como pode ser observado na Figura 1.

**Figura 1** – Competências gerais da BNCC




**Fonte**: configurada pelas pesquisadoras a partir da BNCC (2017, p. 25)

Na Figura 1, percebemos que a BNCC (BRASIL, 2017) almeja, a partir dos seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento, garantir que as crianças aprendam por meio do desempenho ativo, convivam e vivenciem desafios, e que construam significados sobre si e o mundo social à sua volta. Essas vivências, desafios e conhecimentos, de acordo com a perspectiva do documento, serão proporcionados pelos cinco campos de experiências, que compreendem o aprendizado a partir de experiências concretas da vida cotidiana das crianças, valorizam e ampliam seus saberes. Observando os Quadros 1, 2 e 3 constatamos que o processo inicial de desenvolvimento do conhecimento matemático – tanto no RCNEI (BRASIL, 1998) quanto na BNCC (BRASIL, 2017) – é enfatizado pelas ações de contar, quantificar, associar e comparar como meio de desenvolver os conceitos de número e quantidade, e perceber suas propriedades.

Essas ações são percebidas nas crianças mesmo antes de seu ingresso na escola, mas, segundo Lorenzato (2006), mesmo que elas – ainda antes de iniciarem o ciclo escolar – ordenem de maneira correta os números de um a nove, não necessariamente terão compreendido o que é número. Para o autor, esse entendimento é um processo longo e complexo, que exige o estabelecimento de relações, comparações entre conjuntos e elementos.

A BNCC (BRASIL, 2017) deixa uma lacuna ao não declarar os conteúdos. Dessa forma, teria o profissional da Educação Infantil – que costumeiramente não tem formação específica sobre matemática – subsídios metodológicos e conceituais suficientes para

trabalhar adequadamente com essa área de conhecimento? Passos e Nacarato (2018, p. 131) tecem críticas a esse respeito, ao considerarem que

> [...] a BNCC avançou ao introduzir novos conteúdos, mas da forma como o fez, não dá subsídios ao professor que não tem uma formação específica para ensinar Matemática e que, o modo como as habilidades foram redigidas dificilmente serão por ele compreendidas.

As autoras apontam a necessidade de formação continuada, de forma que os docentes possam ampliar seus repertórios de saberes para ensinar matemática – não basta oferecer planos de aulas aos professores para que os problemas sejam resolvidos.

Segundo Marques e Lozada (2021, p. 1352), a fim de que o sentido do número se conserve, é necessário propor atividades que contribuam para a promoção do pensamento numérico, bem como "[...] trabalhar com aproximação, proporção, equivalência e ordem; quantificar atributos de objetos; interpretar argumentos baseados em quantidades; proporcionar situações significativas para ampliações dos campos numéricos".

A criança precisa ser provocada e instigada a exercitar o pensamento, segundo, mais uma vez, Passos e Nacarato (2018), que declaram não existir uma única prática educativa em relação à Matemática, mas sim vários caminhos com alcances e limitações, e cabe ao professor, que é quem melhor conhece seus alunos, gerir esses saberes e conhecimentos.

## Espaço e formas

O Quadro 4 descreve os conteúdos estabelecidos pelo RCNEI (BRASIL, 1998) para o desenvolvimento dos conceitos de espaço e formas com crianças de 4 a 6 anos.

**Quadro 4** – Espaço e formas – RCNEI

| FAIXA ETÁRIA | CONTEÚDOS |
|---|---|
| **Crianças de 4 a 6 anos** | "Exploração de diferentes procedimentos para comparar grandezas;<br>Introdução às noções de medida de comprimento, peso, volume e tempo, pela utilização de unidades convencionais e não convencionais";<br>"Marcação do tempo por meio de calendários";<br>"Experiências com dinheiro em brincadeiras ou em situações de interesse das crianças". |

**Fonte**: Brasil (1998, p. 225)

Na sequência, o RCNEI (BRASIL, 1998) explicita as orientações didáticas para o desenvolvimento desses conceitos, a partir da perspectiva de que o espaço é construído pela criança através das relações e das representações espaciais que ela estabelece com o meio – relações que se iniciam pela exploração sensorial dos objetos e pela ação de deslocamento que realiza entre os espaços e a resolução de problemas. Nessa direção, Lopes e Grando (2012) afirmam que o trabalho matemático para essa faixa etária deve ser desenvolvido a partir de situações significativas, que envolvam jogos, brincadeiras e situações-problema. Com isso, será possível explorar contextos do mundo real e valorizar, assim, as experiências e a linguagem natural da criança no desenvolvimento do conhecimento matemático.

No Quadro 5 observamos os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento presentes na BNCC (BRASIL, 2017).

**Quadro 5** – Espaço e formas – BNCC

| FAIXA ETÁRIA | CONTEÚDOS |
|---|---|
| **Bebês (0 a 1a e 6m)** | "Manipular, experimentar, arrumar e explorar o espaço por meio de experiência de deslocamento de si e dos objetos";<br>"Manipular materiais diversos e variados para comparar as diferenças e semelhanças entre eles". |
| **Crianças bem pequenas (1a e 7m a 3a e 11m)** | "Identificar relações espaciais – dentro e fora, em cima e embaixo, acima e abaixo, entre e do lado – e temporais: antes, durante e depois";<br>"Classificar objetos, considerando determinado atributo (tamanho, peso, cor, forma etc.)". |
| **Crianças pequenas (4a a 5a e 11m)** | "Registrar observações, manipulações e medidas usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea) em diferentes suportes";<br>"Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças". |

Fonte: configurado pelas pesquisadoras a partir da BNCC (2017, p. 51-52)

A BNCC (BRASIL, 2017) enfatiza a importância de o trabalho na Educação Infantil ser desenvolvido com base nas experiências cotidianas da criança, entretanto não avança nessas orientações e exemplificações.

Configurada como uma diretriz, a BNCC (BRASIL, 2017) acaba não contribuindo didaticamente com o trabalho desses e dos demais conceitos, e deixa de ilustrar situações cotidianas em que eles têm potencial para serem desenvolvidos. Tal aspecto pode constituir um fator de dificuldade para que o professor de Educação Infantil – que, como já dito, muitas vezes apresenta uma lacuna em sua formação inicial em relação ao ensino de matemática – realize um trabalho mais consistente nessa temática. Conforme evidenciado por Penteado (2018, p. 92),

> a pesquisa mostra que, embora haja, por parte das professoras, o reconhecimento dos conhecimentos estudados nos cursos de formação, ao manifestarem utilizar na escola conhecimentos matemáticos, linguísticos, artísticos, psicológicos, sociais, de ciências, de enfermagem, de nutrição e sobre valores humanos, dizem sentir dificuldade em atender a demanda das crianças em sua busca de explicações sobre o mundo, por seus cursos de formação não contemplarem, suficientemente, essas áreas de conhecimento.

Essa lacuna na formação faz com que os professores se sintam inseguros na exploração de conceitos matemáticos, entre eles as noções de espaço e formas. É importante que o docente tenha segurança para conduzir adequadamente a construção e o desenvolvimento desses conceitos na criança e clareza sobre por onde começar.

Os documentos que aqui analisamos convergem sobre a ideia de o trabalho se desenvolver a partir das experiências trazidas pelas crianças e do seu cotidiano físico e sociocultural.

Para Lopes e Grando (2012), a criança precisa compreender o número vinculado a situações significativas da sua realidade, e não é essencial nesse momento a preocupação com a sistematização de algoritmos. As autoras consideram ainda que a matemática é desenvolvida de maneira transdisciplinar: as crianças devem ser incentivadas a realizar leituras das situações matemáticas nos jogos, nas brincadeiras, nas canções etc.

É importante que, nessa fase, as crianças reflitam sobre seus atos, e que o professor tenha o papel fundamental de instigar suas ações mentais, propiciando oportunidades para que possam questionar, comparar, distinguir, separar, montar etc.

Lorenzato (2006) destaca a manipulação de objetos – que, embora não seja suficiente para garantir a aprendizagem, deve estar presente no cotidiano infantil – como elemento importante no desenvolvimento do conhecimento matemático. O trabalho com os conceitos matemáticos deve ser proporcionado a partir dos contextos e das dinâmicas do dia a dia da criança nos quais a matemática se faz presente: jogos, brincadeiras, canções.

Lopes e Grando (2012) advertem sobre a importância de considerarmos também o momento em que se encontra essa criança e seu desenvolvimento; o foco central não deve ser a construção dos conceitos científicos, mas eles devem ser observados à medida que houver interesse da criança.

Respeitando sempre as especificidades de cada faixa etária, precisamos acolher as curiosidades e as indagações das crianças, ampliar e favorecer a aquisição de novos conhecimentos, por meio de situações que favoreçam o desenvolvimento de noções e

conceitos no campo espacial através das interações com as quais as crianças consigam organizar e sistematizar esses conhecimentos.

Ou seja, esse aprendizado a partir das explorações e das brincadeiras – cuidadosamente pensadas e planejadas – dará suporte para uma série de habilidades necessárias para as demandas da vida cotidiana e escolar.

Lopes e Grando (2012) defendem esse método de ensino, em que os conceitos matemáticos são desenvolvidos através da resolução de problemas, por meio de jogos e brincadeiras. Contudo, devem ser respeitadas as especificidades da infância, bem como seu contexto cultural e desenvolvimento cognitivo, e os conteúdos devem ser abordados de forma integrada aos projetos desenvolvidos na Educação Infantil.

Essa integração de conteúdos diz respeito à interdisciplinaridade recomendada na BNCC (BRASIL, 2017), através dos Campos de Experiências. Embora neste artigo nos limitemos a analisar o Campo de Experiências denominado "Espaços, Tempos, Quantidades, Relações e Transformações" – por ser mais propício ao desenvolvimento do conhecimento matemático –, se pensarmos de maneira interdisciplinar e integrada, podemos afirmar que os demais Campos de Experiências presentes nos documentos também oferecem possiblidades de trabalhar com a matemática de maneira contextualizada.

Sendo assim, na elaboração do trabalho na Educação Infantil, tanto o RCNEI (BRASIL, 1998) quanto a BNCC (BRASIL, 2017) valorizam um espaço que contemple as experiências trazidas pelas crianças e a ampliação dessas vivências a partir de um trabalho intencional, que vise ao seu desenvolvimento integral.

Esse desenvolvimento deve ser proporcionado de maneira lúdica e prazerosa. Freire (2003) afirma que os professores têm a responsabilidade de ser o diferencial na formação desses estudantes, de maneira que estes venham a se tornar, de fato, presença marcante no mundo.

Para Freire (1989), a leitura do mundo antecede a leitura da palavra. Nessa perspectiva, devemos pensar em uma matemática atrelada às demais disciplinas, que, antes de ensinar códigos e conceitos, estimule a leitura do mundo, através da interpretação do espaço que cerca a disciplina; explore os conceitos de maneira crítica, dialógica e transformadora; e não conceba a criança como passiva ao conhecimento que lhe será transmitido. Ao contrário, deve considerar uma criança que é presença marcante no mundo, que já apresenta ideias, conhecimentos e hipóteses que devem ser acolhidas, que é protagonista na construção e no desenvolvimento de seu conhecimento.

## Grandezas e medidas

Apresentamos no Quadro 6 os conteúdos estabelecidos pelo RCNEI (BRASIL, 1998) a serem trabalhados com o conceito de Grandezas e medidas com crianças de 4 a 6 anos.

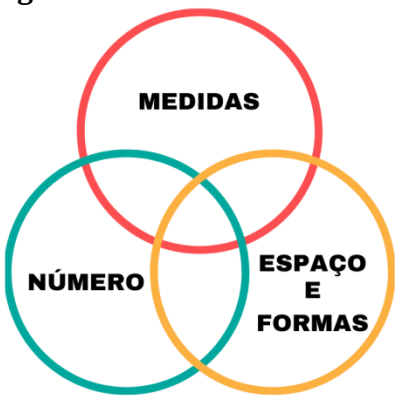
**Quadro 6** – Grandezas e medidas – RCNEI

| FAIXA ETÁRIA | CONTEÚDOS |
|---|---|
| **Crianças de 4 a 6 anos** | "Exploração de diferentes procedimentos para comparar grandezas";<br>"Introdução às noções de medida de comprimento, peso, volume e tempo, pela utilização de unidades convencionais e não convencionais";<br>"Marcação do tempo por meio de calendários";<br>"Experiências com dinheiro em brincadeiras ou situações de interesse das crianças". |

**Fonte**: Brasil (1998, p. 225)

Na perspectiva do RCNEI (BRASIL, 1998), a partir do trabalho com medidas, é possível a compreensão do número, bem como das noções relativas ao espaço e às formas, como observado na Figura 2.

**Figura 2** – Grandezas e medidas




Fonte: configurada pelas pesquisadoras

Percebemos, assim, a integração dos conceitos que se justapõem na construção do conhecimento matemático.

De acordo com o RCNEI (BRASIL, 1998), mediante o convívio social e de maneira informal, as crianças adquirem conhecimentos e experiências relacionados a medidas. Percebem que muitas coisas apresentam pesos, tamanhos, volumes ou temperaturas

diferentes e utilizam-se de expressões como: está perto, está longe, é mais alto, mais velho, mede 2 metros, pesa ½ quilo, a velocidade é 80 quilômetros por hora etc. Todas essas vivências apresentam possiblidades de pensar em situações que despertem o interesse e a curiosidade das crianças para o desenvolvimento de um trabalho com o conceito de Grandezas e medidas.

A proposição de situações deve ser pensada por meio de situações-problema, sempre com o objetivo de aprofundar e ampliar conhecimentos.

Nessa perspectiva, para Lopes e Grando (2012, p. 3), a "leitura matemática de mundo" trazida pelas crianças vai estimular a sua curiosidade epistemológica – termo empregado por Freire (2021) que diz respeito à curiosidade pelo conhecimento, que precisa ser provocada e valorizada: a pergunta deve ser incentivada, pois, para esse autor, sem a pergunta não se educa nem se aprende. Isso acontece quando as crianças

> [...] observam os adultos nos processos de comprar, vender, trocar, controlam quantidades avaliando o que aumenta, o que diminui, o que não se altera, planejam casas e fazem os cálculos dos materiais necessários, estimam distâncias, tamanho, capacidade, etc. Mesmo as crianças bem pequenas já experimentam estas experiências com a matemática, manipulando objetos, colocando um dentro do outro, desenhando, entendendo o tempo (quanto tempo brincou? Quanto tempo vai demorar para um desenho começar, etc.), entendendo quantidades (quantos anos tem? Qual o maior pedaço de bolo, quem tem mais balas, etc.). (LOPES; GRANDO, 2012, p. 3)

De acordo com o RCNEI (BRASIL, 1998), essas associações que a criança faz podem acontecer a partir do uso de medidas não convencionais como passos, pedaços de barbante ou palitos, ou em situações nas quais elas precisem comparar distâncias e tamanhos, como medir as suas alturas, o comprimento da sala etc. O documento destaca também o uso de instrumentos convencionais como balança, régua, fita métrica etc.

A questão do tempo também é contemplada no RCNEI (BRASIL, 1998), quando essa diretriz salienta que o trabalho a partir da noção de tempo auxilia na estruturação do pensamento da criança. Como exemplo, é destacado o uso de calendários, que potencializa a observação de características e regularidades.

O RCNEI (BRASIL, 1998) ainda enfatiza o uso do dinheiro como uma grandeza com a qual as crianças também têm contato. Assim, esse também é um instrumento que contribui para o estabelecimento de relações e articula conhecimentos relativos a números e medidas.

No Quadro 7 observamos os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento descritos na BNCC (BRASIL, 2017) no que diz respeito a Grandezas e medidas, que nos levam a inferir que há possibilidades para o trabalho com esses conceitos.

**Quadro 7** – Grandezas e medidas – BNCC

| FAIXA ETÁRIA | CONTEÚDOS |
|---|---|
| **Bebês (0 a 1a e 6m)** | "Manipular, experimentar, arrumar e explorar o espaço por meio de experiência de deslocamento de si e dos objetos";<br>"Manipular materiais diversos e variados para comparar as diferenças e semelhanças entre eles". |
| **Crianças bem pequenas (1a e 7m a 3a e 11m)** | "Identificar relações espaciais (dentro e fora, em cima, embaixo, acima, abaixo, entre e do lado e temporais (antes, durante e depois)";<br>"Classificar objetos, considerando determinado atributo (tamanho, peso, cor, forma etc.)";<br>"Utilizar conceitos básicos de tempo (agora, antes, durante, depois, ontem, hoje, amanhã, lento, rápido, depressa, devagar)". |
| **Crianças pequenas (4a a 5a e 11m)** | "Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes";<br>"Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças";<br>"Expressar medidas (peso, altura etc.), construindo gráficos básicos". |

**Fonte**: configurado pelas pesquisadoras a partir da BNCC (2017, p. 51-52)

Observamos que alguns objetivos por nós elencados como potencializadores para o desenvolvimento do conceito de Grandezas e medidas também foram elencados no Quadro 5, referente a Espaços e formas. Isso ocorre porque entendemos que a BNCC (BRASIL, 2017) possibilita o desenvolvimento de um trabalho pautado na interdisciplinaridade, através dos Campos de Experiências.

A BNCC (BRASIL, 2017) enfatiza a criança inserida em espaços e tempos de diferentes dimensões socioculturais, o que propicia muitas formas de exploração. Entretanto, não avança nessas orientações. Há uma carência de exemplificações de situações didáticas em que as experiências referentes ao cotidiano das crianças possam ser desenvolvidas e expandidas, o que pode ser um percalço para os professores.

Cavalcanti (2010) constata que alguns docentes apresentam dificuldades para trabalhar a exploração do conceito de Grandezas e medidas, o que indica o desconhecimento das possibilidades de exploração dessa temática – devido a lacunas presentes na formação e por não encontrarem materiais de apoio que alicercem o planejamento de suas aulas.

Os documentos norteadores deveriam subsidiar o trabalho docente – ao menos indicar bibliografias que auxiliassem essa prática. O professor, em muitos momentos, encontra-se perdido e sem respaldo, não sabe por onde começar.

Nessa direção, Lopes e Grando (2012) defendem que o aprendizado na Educação Infantil deve acontecer em espaços que privilegiem o diálogo, as curiosidades e as brincadeiras das crianças. As autoras consideram que a resolução de problemas é aspecto primordial da educação na infância, e entendem que a inteligência da criança é desenvolvida a partir de ações intencionais. Assim, o professor precisa imprimir intencionalidade pedagógica em suas ações.

Lorenzato (2006) enfatiza que o tripé básico do conhecimento da matemática na infância, considerado tanto pelos livros didáticos quanto pelos documentos oficiais, é constituído pela medida, pela geometria e pelo número. Para o autor, as experiências vivenciadas pelas crianças em seu cotidiano que envolvem noções como peso, alto e baixo, grande e pequeno, quente e frio, perto e longe etc. antecedem o ato de medir e são fundamentais na construção do conceito de medidas.

Para Moura e Lorenzato (2001), a escola precisa acolher o conceito de medir presente no dia a dia das crianças e, com a reflexão sobre as situações que envolvem medidas, fazê-lo evoluir para o conceito científico. Isso porque, segundo os autores, o desenvolvimento cognitivo nessa faixa etária não proporciona a elaboração do conceito científico de medidas, mas, a partir de situações em que as crianças são desafiadas a pensar sobre o tema, elas mudam qualitativamente o pensamento sobre o medir e aproximam-se do entendimento científico sobre o conceito.

Diante de tamanha complexidade e abrangência que envolve a temática, e objetivando um trabalho contextualizado e adequado para a infância, entendemos a necessidade de investimento na formação continuada desses professores. A lacuna presente nas diretrizes – sobretudo na BNCC (BRASIL, 2017), que não contempla situações didáticas que o professor possa desenvolver a partir das brincadeiras e das vivências das crianças – acaba prejudicando o trabalho com Grandezas e medidas.

## Estatística e probabilidade

Tanto o RCNEI (BRASIL, 1998) quanto a BNCC (BRASIL, 2017) enfatizam a importância de as crianças vivenciarem experiências significativas em todas as áreas,

inclusive na matemática. Entretanto, os conceitos estatísticos e probabilísticos não são referenciados nos documentos. Eles só aparecem na BNCC (BRASIL, 2017) com maior ênfase a partir do Ensino Fundamental: são mencionados no último objetivo de aprendizagem e desenvolvimento descrito para as crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses): "Expressar medidas (peso, altura etc.), construindo gráficos básicos" (BRASIL, 2017, p. 52).

A BNCC (BRASIL, 2017) apresenta ainda uma síntese de aprendizagens esperadas, relacionadas a cada Campo de Experiências, na transição da Educação Infantil para o Ensino Fundamental. Nesse resumo percebemos novamente a expressão "organização de gráficos básicos", que nos remete ao trabalho que envolve estatística e probabilidade: "Identificar e registrar quantidades por meio de diferentes formas de representação (contagens, desenhos, símbolos, escrita de números, organização de gráficos básicos etc.)" (BRASIL, 2017, p. 53). Embora o documento mencione uma exploração inicial desses conceitos a partir da organização de gráficos e tabelas – visando a um aprofundamento da temática no Ensino Fundamental –, eles são referenciados de forma muito discreta, e como consequência não são evidenciados nessa etapa educacional.

Ciríaco, Azevedo e Cremoneze (2021) criticam essa ausência dos conceitos de estatística e probabilidade nessa fase educacional, uma vez que a BNCC (BRASIL, 2017) é um documento orientador do currículo brasileiro, que busca integrar a Educação Básica – Educação Infantil ao Ensino Médio – do país. Os autores observam que essa diretriz contempla perspectivas curriculares mínimas, diante das muitas possibilidades do fazer matemático na Educação Infantil. Por isso, defendem uma educação que supere a visão de que se aprende matemática por meio do exercício de determinadas habilidades, e que promova experiências em contextos diversificados e não se atente somente a noções numéricas e nomes de algumas formas geométricas.

O RCNEI (BRASIL, 1998) enfatiza a necessidade de as crianças vivenciarem experiências com a matemática – de maneira que ampliem esse conhecimento – e propõe a organização dos conteúdos matemáticos em três blocos: "Números e sistema de numeração", "Grandezas e medidas" e "Espaço e forma". Essa organização mostra a ausência da proposição do trabalho com estatística e probabilidade, que também não aparece nas orientações didáticas presentes no documento.

Diante dessa ausência em ambos os documentos, seria de fato o trabalho que envolve estatística e probabilidade importante nessa fase educacional?

Em defesa da exploração de ideias probabilísticas e estatísticas na infância, Lopes (2012) enfatiza que, por meio do trabalho com esses conceitos, acontece o desenvolvimento do raciocínio dedutivo, que, por consequência, gera o acionamento de outros tipos de raciocínios, como o indutivo (generalizar propriedades ou relação) e o raciocínio por analogia (percepção de certas semelhanças entre objetos ou suposição de características semelhantes).

Lopes (2012) destaca o raciocínio como instrumento que utilizamos para justificar ou defender determinada conclusão, a partir de um conjunto de premissas que envolvem explicação, inferência, verificação e demonstração. Sendo assim, o professor precisa identificar as noções que as crianças possuem e a partir delas ampliar esse conhecimento.

O trabalho na Educação Infantil deve partir da resolução de problemas associada à realização de experimentos, o que contribui para estimular o desenvolvimento do pensamento estocástico, pois promove o pensamento crítico, e para a tomada de decisões (LOPES, 2003).

Apoiada em Freire (1987), Lopes (2012) defende que a finalidade do ato educativo é a transformação – deve-se sempre buscar extrair da pessoa algo que a transforme. A autora indica que a educação estocástica pode contribuir para essa perspectiva de Educação, por entender que ela se refere

> [...] à interface entre os conceitos combinatório, probabilístico e estatístico, os quais possibilitam o desenvolvimento de formas particulares de pensamento, envolvendo fenômenos aleatórios, interpretação de amostras e elaboração de inferências (LOPES; MORAN, 1999). Esse entendimento requer o desenvolvimento do pensamento estatístico e probabilístico, o que exige um trabalho voltado para as formas de raciocínio combinatório, probabilístico e estatístico. (LOPES, 2012, p. 161)

Tais considerações fazem-nos pensar sobre a educação matemática que deve ser problematizadora e vise estimular o processo investigativo – o qual deve ocorrer de maneira dialética e transformadora –, que sempre leve em consideração a cultura infantil, valorize sua linguagem e suas narrativas, que objetive a aprendizagem contextualizada e significativa (LOPES, 2012).

Nessa perspectiva, Lopes (2003) defende uma proposta educacional que priorize as relações sociais; considere as vivências; as necessidades afetivas, psicológicas e cognitivas; e valorize a leitura de mundo e o conhecimento de si. Um aprendizado que ocorra mediado pela interação, através da criação de estratégias para a resolução de problemas, sempre em busca do desenvolvimento da criticidade e da autonomia.

A matemática desenvolvida nessa fase educacional não deve estar focada em algoritmos e regras. Deve ser, sim, pensada de maneira a valorizar o imaginário conectado ao mundo real, a fim de estabelecer relações dessa matemática com a vida das crianças, de maneira que possam expressar suas ideias e dúvidas e socializar suas hipóteses e respostas.

Para o desenvolvimento desse tipo de trabalho, Lopes (2003) ressalta o papel fundamental que o adulto tem de oportunizar situações que promovam o aprendizado da análise pelas crianças; atribuir valores a partir das suas percepções; e possibilitar, através das intervenções, que elas tenham uma formação ética marcada pela autonomia e pela autoridade.

Sendo assim, a educação matemática na infância deve estar pautada na ludicidade e na exploração do universo infantil, o que favorece a formação da criatividade e da criticidade. Segundo Lopes (2012, p. 169),

> o trabalho com o raciocínio estocástico na infância apenas se justifica, se a exploração das ideias matemáticas e estatísticas relacionadas a ele ocorrer em contextos infantis. A abordagem da análise de dados terá significado para as crianças, desde que a problematização que justifica uma investigação pertença ao universo delas e que os dados sejam coletados a partir de uma problemática relevante e significativa para elas.

Isso porque as atividades que envolvem o raciocínio estocástico promovem a capacidade de relacionar dados quantitativos em situações concretas, pois admitem a presença da variabilidade e da incerteza. A partir do envolvimento com essa temática, é possível criar oportunidades em que as crianças possam interpretar, avaliar, discutir e argumentar.

Partindo da premissa crítica, interpretativa, argumentativa e avaliativa que envolve o raciocínio estocástico, ao lançar o olhar sobre os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento presentes na BNCC (BRASIL, 2017) – pensando na forma transdisciplinar, em que tais conceitos estão além da matemática –, podemos perceber a possibilidade do trabalho com a temática diante de todos os Campos de Experiências presentes nessa diretriz a partir da contextualização realizada pelo professor.

A BNCC (BRASIL, 2017), a partir de todos os Campos de Experiências e através dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, postula habilidades de explorar, observar, relatar, descrever, identificar, selecionar fontes de informações e estabelecer relações entre elas. Além disso, incentiva a manipular, experimentar e registrar observações; classificar objetos e figuras; vivenciar e utilizar conceitos; conhecer, comunicar e levantar

hipóteses; participar e interagir; produzir, experimentar e usar estratégias; criar; perceber; reconhecer; demonstrar; agir; resolver; e ampliar.

Todos esses verbos, presentes nos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, independentemente do Campo de Experiência, favorecem a condução do trabalho com a estocástica através da interdisciplinaridade, e colocam em evidência a possibilidade de uma educação ativa, na qual, de fato, a criança seja protagonista no processo de aprendizagem, não apenas mera receptora.

No entanto, para que esse processo se efetive, o professor deverá perceber as possibilidades que a BNCC (BRASIL, 2017) apresenta para o desenvolvimento do trabalho com essa temática.

Em estudo realizado com professores, Lopes (2003) relata a dificuldade percebida em relação aos conceitos de estatística e probabilidade durante a discussão sobre as atividades a serem desenvolvidas com as crianças. Segundo a autora, muitos professores se surpreendiam diante desses conceitos, e demonstraram dificuldades na organização de tabelas e representações gráficas.

Lopes (2012) assinala que um dos grandes obstáculos para o ensino de probabilidade e estatística – não apenas na fase da Educação Infantil, mas também nas etapas seguintes como o Ensino Fundamental e o Ensino Médio – é a inexistência de um trabalho inicial de formação continuada de professores. Na perspectiva da autora, trabalhar esses conceitos exige que o docente não se limite apenas à sua formação inicial, mas busque também um desenvolvimento profissional para aprimorar suas potencialidades. O professor precisa identificar as lacunas presentes em sua formação e buscar melhorar suas competências, atitudes e conhecimentos. Isso faz toda a diferença no processo de ensino e aprendizagem.

A docência, segundo Lopes (2012), exige um profissional ativo, dinâmico, comprometido e reflexivo. A partir das reflexões, torna-se possível a realização de conexões entre conhecimento e prática, em um movimento dialético, que gera a investigação reflexiva.

Lopes (2003) enfatiza ainda as poucas publicações referentes ao ensino da estocástica no Brasil, bem como a ausência de orientações para que os professores possam se apropriar do assunto e incorporá-lo em suas práticas.

Urge, ainda, segundo Lopes (2012), a produção de materiais que subsidiem o trabalho docente, bem como a publicação de relatos produzidos pelos professores nos quais socializem situações didáticas que envolvam o trabalho com essa temática.

Na concepção freiriana, o ato de ensinar envolve uma aprendizagem anterior – no momento em que me preparo para ensinar eu também aprendo. A esse respeito, Freire (2003, p. 79) relata:

> Para mim é impossível compreender o ensino sem o aprendizado e ambos sem o conhecimento. No processo de ensinar há o ato de saber por parte do professor. O professor tem que conhecer o conteúdo daquilo que ensina. Então para que ele ou ela possa ensinar, ele ou ela tem primeiro que saber e, simultaneamente com o processo de ensinar, continuar a saber por que o aluno, ao ser convidado a aprender aquilo que o professor ensina, realmente aprende quando é capaz de saber o conteúdo daquilo que lhe foi ensinado.

Sendo assim, o papel do professor não se limita a ensinar conteúdos, ele deve também estimular o pensamento. Uma educação que se faz comunicativa exige, assim, um professor pesquisador, que incentive o diálogo na busca de soluções para as inquietações presentes e mantenha sua responsabilidade ética no exercício da tarefa docente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste artigo buscamos apresentar as possibilidades do trabalho com os conceitos matemáticos voltados para a Educação Infantil mediante as contribuições dos documentos curriculares oficiais RCNEI (BRASIL, 1998) e BNCC (BRASIL, 2017). A análise dessas diretrizes mostrou que ambas apontam a necessidade de que o trabalho com conceitos matemáticos valorize as experiências e as vivências das crianças.

O RCNEI (BRASIL, 1998) apresenta orientações didáticas que ilustram possibilidades de exploração matemática a partir do cotidiano das crianças, com jogos e brincadeiras, festas e histórias. Esses eventos propiciam a exploração de situações matemáticas, abrangem elementos espaciais e numéricos, que permitirão a construção de relações, sempre levando em consideração o dia a dia escolar.

Tanto o RCNEI (BRASIL, 1998) quanto a BNCC (BRASIL, 2017) não recomendaram e nem indicaram que se explorassem as ideias estatísticas e probabilísticas. Esses conceitos só aparecem na BNCC com mais ênfase a partir do Ensino Fundamental.

A BNCC (BRASIL, 2017) não apresenta uma lista de conteúdos ou orientações didáticas com exemplos de situações em que seja possível o desenvolvimento desses conceitos, mas anuncia os objetivos de aprendizagem e aprimoramento que são descritos como habilidades e conhecimentos a serem apreendidos de acordo com as faixas etárias,

através dos Campos de Experiências, cujos eixos estruturantes são as interações e as brincadeiras.

Percebemos que há uma interdisciplinaridade prevista na BNCC (BRASIL, 2017), que apresenta o potencial de a matemática e as demais disciplinas serem desenvolvidas a partir dos demais Campos de Experiências.

Ambos os documentos valorizam um espaço que contemple as experiências trazidas pelas crianças e a ampliação dessas vivências a partir de um trabalho intencional, em busca de um desenvolvimento integral da criança.

Em relação às orientações presentes na BNCC (BRASIL, 2017), analisamos que o documento não contribui didaticamente para a abordagem dos conceitos matemáticos destacados neste estudo, pois deixa de ilustrar situações cotidianas potencializadoras para a exploração de ideias matemáticas. Tal aspecto pode dificultar a realização de uma abordagem mais consistente da matemática pelo professor da Educação Infantil, conforme já dissemos, muitas vezes por ele ter uma lacuna em sua formação inicial em relação ao trabalho com essa disciplina, como evidenciado por Penteado (2018).

Apontamos neste artigo a necessidade de investimentos em processos de formação continuada, para que os professores tenham oportunidades de ampliar seus repertórios de saberes e aproximar as crianças do conhecimento matemático, de forma a estimular a leitura do mundo, explorar os conceitos de maneira crítica, dialógica e transformadora, e não enxergar uma criança passiva ao conhecimento que lhe será transmitido, mas, sim, valorizar seus saberes e experiências.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/SEF, 2017.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Lei n.º 9.394**, **de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: MEC, 1996.

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

CAVALCANTI, Rosa de Fátima Gomes. **Grandezas e medidas na Educação Infantil**. 2010. 141 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

CIRÍACO, Klinger Teodoro; AZEVEDO, Priscila Domingues de; CREMONEZE, Marcielli de Lemos. Quem vai ficar com o pêssego? Discutindo estatística e probabilidade na Educação Infantil com futuros(as) professores(as). **Revista Educação Matemática em Foco**, Campina Grande, v. 10, n. 1, p. 76-93, 2021. Disponível em: https://revista.uepb.edu.br/REM/article/view/471 Acesso em: 15 nov. 2022.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. São Paulo: Autores Associados; Cortez, 1989.

FREIRE, Paulo. **Cartas a Cristina**: reflexões sobre minha vida e minha práxis. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática docente. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

LOPES, Celi Espasandin. Educação estocástica na infância. **Revista Eletrônica de Educação**, [*s. l.*], v. 6, n. 1, p. 160–174, 2012. Disponível em: https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/396 Acesso em: 15 nov. 2022.

LOPES, Celi Espasandin. **O conhecimento profissional dos professores e suas relações com estatística e probabilidade na educação infantil**. 2003. 290 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

LOPES, Celi Espasandin; GRANDO, Regina Célia. Resolução de problemas na educação matemática para a infância. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO – ENDIPE, 16., 2012, Campinas. **Anais** [...]. Tema: Didáticas e práticas de ensino: compromisso com a escola pública, laica, gratuita e de qualidade. Campinas, 2012.

LORENZATO, Sergio. **Educação infantil e percepção matemática**. Campinas: Autores Associado, 2006. (Coleção Formação de Professores).

MARQUES, Amanda Cristine Lopes; LOZADA, Claudia de Oliveira. Apontamentos sobre a construção do sentido de número e o processo de transição para o ensino fundamental nos documentos oficiais de ensino de matemática. **Diversitas Journal**, [*s. l.*], v. 6, n. 1, p. 1346-1355, 31 jan. 2021. Universidade Estadual de Alagoas. http://dx.doi.org/10.17648/diversitas-journal-v6i1-1484

MOURA, Anna Regina Lanner de; LORENZATO, Sergio. O medir de crianças pré-escolares. **Zetetiké**, Campinas, v. 9, n. 1-2, p. 7-42, 2001. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/zetetike/article/view/8646932 Acesso em: 7 nov. 2022.

PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglion; NACARATO, Adair Mendes. Trajetória e perspectivas para o ensino de matemática nos anos iniciais. **Estudos Avançados**, [*s. l.*], v.

32, n. 94, p. 119-135, dez. 2018. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142018.3294.0010

PENTEADO, Rosemeri Cavalheiro. **A supervalorização da prática como enunciado da docência na Educação Infantil**. 2018. 152 f. Dissertação (Mestrado Profissional) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2018.