

FORMAS GEOMÉTRICAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL: INTERVENÇÃO MATEMÁTICA E ANÁLISE DAS PRÁTICAS DOCENTES

Anthony Viery de Azevêdo Silva ¹
Adriana Alves de Lemos ²
Mayara Ferreira de Lemos ³
Ronald Rodrigo Rêgo Rufino ⁴
Sandra da Silva Santos ⁵

RESUMO

A matemática na primeira infância desempenha um papel crucial no desenvolvimento cognitivo e na formação de habilidades essenciais para o futuro das crianças. Neste trabalho, apresentamos os resultados de um estudo que buscou compreender as práticas dos professores relacionadas ao ensino da matemática em duas turmas, Grupos 4 e 5, de uma instituição de Educação Infantil da rede pública do Recife. Além disso, realizamos uma intervenção didática em ambas as salas observadas, com o objetivo de fazer com que os estudantes refletissem sobre seus conhecimentos prévios a respeito das formas geométricas. A avaliação da intervenção considerou o envolvimento dos discentes, as estratégias utilizadas pelos mesmos nas classificações e a contribuição para as discussões em grupo. Este artigo baseou-se nos estudos de Lorenzato (2001), Smole, Diniz e Cândido (2014), adotando uma abordagem qualitativa para a observação. Como resultado, notamos heterogeneidade entre as salas de aula observadas, destacando diferentes níveis de desempenho em diferentes etapas da intervenção. No que diz respeito às práticas dos professores, observou-se que a abordagem para o ensino da matemática entre as duas salas foi distinta referente aos campos de experiência destacados na BNCC (Brasil, 2018). As observações revelaram a falta de uma abordagem diversificada no ensino da matemática, enfatizando a importância de implementar estratégias diversas para estimular o interesse dos infantes e garantir um ensino contextualizado e significativo nesta disciplina.

Palavras-chave: Educação Infantil, Ensino de matemática, Formas geométricas, Práticas docentes.

INTRODUÇÃO

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Pedagogia, membro do Grupo de Pesquisa em Educação, Linguagens e Práticas Pedagógicas (GELPP) e participante do Programa de Iniciação Científica (PIC) da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, vieryazevedo@gmail.com;

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, adriana.lemos@ufrpe.br;

³ Graduanda do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, may aestudie@gmail.com;

⁴ Graduando do Curso de Licenciatura em Pedagogia, membro do Grupo de Pesquisa em Educação, Linguagens e Práticas Pedagógicas (GELPP) e bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) - UFRPE, ronald.rodrigo@ufrpe.br;

⁵ Orientadora e Professora Doutora do Departamento de Educação da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, sandra.silvasantos@ufrpe.br.

O estudo a seguir visa compreender a rotina de duas turmas, especificamente os Grupos 4 e 5, dentro de uma instituição de Educação Infantil da rede pública de Recife. O foco está nas observações das práticas dos professores de cada sala no que concerne às primeiras noções de conceitos matemáticos.

A fim de institucionalizar a educação infantil nas redes públicas de ensino, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96) estabelece essa etapa como a primeira fase da educação básica. Para promover um ensino integral e inclusivo na educação infantil, é essencial que a comunidade escolar esteja alinhada aos campos de experiências apresentados na BNCC (Brasil, 2018), além de se nortear com outros documentos relevantes, como o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI, 1998).

Dessa forma, Bassedas, Huguet e Solé (1999) retratam o ensino e a aprendizagem na educação infantil de modo detalhado e minucioso, evidenciando o processo de avanço das crianças. Já se tratando da educação matemática, os autores Lorenzato (2001), Smole, Diniz e Cândido (2014) ressaltam o ensino dessa temática de modo a abordar amplas metodologias de ensino em detrimento de uma educação tradicional. Eles também revelam a importância de relacionar o conhecimento matemático ao uso cotidiano.

Assim, durante essa intervenção, os educandos foram desafiados a classificar objetos de acordo com suas formas geométricas, proporcionando-lhes a oportunidade de explorar e reconhecer as diferentes formas apresentadas. O objetivo dessa intervenção era que os estudantes aplicassem esse conhecimento na organização e classificação de objetos em seu cotidiano.

MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Como funciona uma prática educativa em turmas de educação infantil? Bem, esse questionamento é muito amplo como também inacabável, as práticas em turmas da educação infantil são diversas e estão a todo momento se atualizando, portanto, há temáticas que são imprescindíveis para uma prática pedagógica integral e inclusiva. Mesmo compreendendo as crianças como heterogêneas, as etapas que elas vão viver serão as mesmas.

Bassedas, Huguet e Solé (1999) destacam os três temas que permeiam o avanço do ser humano: A maturação, o desenvolvimento e a aprendizagem. A maturação vai se tratar do avanço biológico, consistindo em crescimento corporal, crescimento capilar, fatores genéticos, etc. O desenvolvimento vai se tratar de fatores que implicam na dependência e autonomia do ser humano, sendo referente às necessidades básicas. Já a aprendizagem está relacionada com os fatores sociais que são incorporados no ser humano a partir das relações que ele tem com outros seres e com o ambiente.

Dessa forma, Bassedas, Huguet e Solé (idem, p.23) ressaltam a associação do desenvolvimento com a aprendizagem, revelando que “isso ilustra claramente a tendência em subordinar a aprendizagem ao desenvolvimento, no sentido de entender que primeiro se desenvolve uma série de capacidades cognitivas e depois se pode iniciar o ensino de conceitos que envolvam tais capacidades.” (p. 23). No entanto, é imprescindível desmistificar a visão de que a aprendizagem está exclusivamente relacionada ao desenvolvimento. No estudo de Lorenzato (2001), o autor destaca a visão de muitos estudantes acerca das aulas de matemática como uma mera instrução técnica. Isso evidencia a necessidade de o professor criar situações de aprendizagem contextualizadas com a realidade dos educandos, promovendo, assim, a construção de significados e o desenvolvimento de suas habilidades cognitivas.

Vale ressaltar que a função do professor de educação infantil é, muitas vezes, considerada fácil, sem levar em conta que eles lidam com uma responsabilidade profunda. O professor precisa ser um facilitador do potencial de aprendizagem das crianças, orientando-as em um processo formativo fundamental. Levando esses aspectos em consideração no ensino, Smole, Diniz, Cândido (2014) destacam que o ensino da geometria na educação infantil não deve ser estático, limitando-se à nomeação de figuras, sua identificação e ao trabalho com lápis e papel. O estudo aponta que “é comum observarmos o aluno chamar de círculo tudo o que é redondo ou arredondado, e não raro notamos as confusões que fazem entre quadrados e retângulos, especialmente se esses últimos têm as medidas de seus lados muito próximas de serem iguais” (Crowley, 1994, p. 1-20 apud Smole, Diniz, Cândido, 2014, p. 17).

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), o ensino da matemática na educação infantil deve ir além dos conteúdos tradicionais. A BNCC, ao abordar o campo de experiência “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”, destaca que as habilidades esperadas visam “promover experiências nas quais as crianças possam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar

seu entorno, levantar hipóteses e consultar fontes de informação para buscar respostas às suas curiosidades e indagações" (BRASIL, 2018, p. 43).

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) (BRASIL, 1998) também contribui para o ensino da matemática, ao enfatizar a presença dessa disciplina no cotidiano das crianças. O documento destaca que ações cotidianas como contagem, deslocamento e comparação de objetos estão diretamente relacionadas aos conhecimentos matemáticos. Entretanto, essas ações precisam ser contextualizadas e explicadas pelos professores, para que as crianças compreendam a matemática presente ao seu redor. Para crianças de quatro a seis anos, o RCNEI aborda conteúdos que incluem a classificação, fundamental para que as crianças compreendam as partes de um todo, identifiquem semelhanças e diferenças e explorem formas geométricas em seu ambiente cotidiano. Isso permite que elas façam conexões entre objetos e situações reais (BRASIL, 1998).

METODOLOGIA

Considerando uma perspectiva de construção e compreensão qualitativa dos dados, Minayo (2003) evidencia que as metodologias de natureza qualitativa estão propensas a incorporar significados e intencionalidades inerentes às relações e estruturas sociais. Este trabalho visa expor observações e resultados obtidos na intervenção realizada nos Grupos 4 e 5 de uma escola da Rede Municipal do Recife.

Durante o período de quatro dias, foi incorporada uma observação participante nesses grupos, com foco no ensino da matemática pelas docentes. Essa observação ocorreu entre os dias 1 e 4 de agosto de 2023, em duas salas de aula – Grupo 4 e Grupo 5 – em turmas vespertinas de uma instituição de educação infantil da rede pública do Recife. O Grupo 4 era composto por um total de 19 crianças, enquanto o Grupo 5 por 21 infantes. A orientação educacional dessas turmas era conduzida por uma equipe docente composta por uma professora e dois estagiários, sendo que apenas no Grupo 4 havia a presença de uma Assistente de Desenvolvimento Infantil (ADI).

Durante as observações, foram utilizados como instrumentos para registro lápis, cadernos, canetas e blocos de anotações. Além disso, foram feitos registros fotográficos com o uso de smartphones. Ademais, solicitou-se à docente do Grupo 4 que reservasse um tempo da aula no dia 3, e à docente do Grupo 5 que fizesse o mesmo no dia 4, para que os pesquisadores pudessem realizar uma intervenção didática com as crianças de

cada turma.

No decorrer da intervenção, quatro caixas, cada uma com a figura de uma forma geométrica (quadrado, triângulo, retângulo e círculo), foram posicionadas no chão da sala de aula, representando essas formas. Cada caixa estava acompanhada de fotografias de objetos relacionados a essas formas. Em seguida, as crianças foram organizadas em grupos de 3 a 4, cada um designado para uma das caixas com uma forma geométrica específica.

As fotografias dos objetos relacionados às formas geométricas foram então escondidas na sala de aula, e cada grupo recebeu a instrução de identificar e selecionar os objetos que mais se assemelhavam à forma geométrica atribuída ao seu grupo, para depois classificá-los nas caixas apropriadas.

Após a atividade, as caixas e as formas geométricas foram recolhidas e as crianças foram questionadas sobre a semelhança dos objetos encontrados com as formas geométricas das caixas, bem como sobre a razão para essa semelhança ou diferença. Em caso de resposta incorreta, novas perguntas foram feitas para orientar a compreensão da relação entre o objeto e a forma geométrica correspondente. Posteriormente, papel e lápis foram distribuídos para que as crianças desenhassem objetos que se assemelhavam às formas geométricas discutidas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seção está dividida em duas partes principais: análise das práticas docentes e intervenção didática. Na primeira parte, é realizada uma análise das abordagens pedagógicas observadas nas salas de aula dos grupos 4 e 5, destacando as metodologias aplicadas e os desafios enfrentados no ensino de matemática. Na segunda parte, são apresentadas as estratégias da intervenção didática, focadas em atividades lúdicas envolvendo figuras geométricas, explorando a forma como essas práticas contribuíram para a compreensão das crianças sobre conceitos matemáticos fundamentais.

Análise das práticas docentes

Para contextualizar ambas as salas em questão, é importante ressaltar que, durante o período de observação na sala do grupo 5, foi possível notar que o ensino da matemática foi abordado em dois dias. Destacou-se a diversidade de metodologias

utilizadas, conforme apontado por Smole, Diniz e Cândido (2014), que enfatizam a importância de ensinar o conhecimento matemático de acordo com múltiplas abordagens. O principal objetivo da professora foi introduzir o conceito de contagem até o número 10 às crianças, utilizando a música "Mariana", da Galinha Pintadinha. Durante a execução da música, as crianças cantaram até alcançar o número 10, enquanto a professora apontava para os números de 1 a 10 no quadro. Além disso, os educandos demonstraram a quantidade com os dedos. Essa metodologia de associação entre os números nos dedos e a escrita dos números alinha-se com as diretrizes da RCNEI (1998), visto que promove a transição do concreto para o abstrato, sem dissociar-se de uma prática intelectual (p. 209).

Em outra ocasião, a professora leu o livro "1, 2, 3: Qual o conto da vez?", da autora Rosângela Lima. Essa atividade teve como propósito estimular o interesse e a curiosidade dos estudantes em relação aos conceitos matemáticos, utilizando exemplos numéricos presentes na história. A docente também desenhou quatro estrelas e cinco corações no quadro, questionando os alunos sobre a quantidade correspondente. Essas abordagens didáticas estão de acordo com as habilidades apresentadas pela BNCC (Brasil, 2018) no campo de experiência "espaços, tempos, quantidades, relações e transformações", que visam construir a noção de associação entre o signo (o número) e o significante (as mãos), além de desenvolver a percepção do número que vem antes e o que vem depois, alinhando-se à habilidade "EI03ET07" (p. 52).

Vale ressaltar que nem todos os estudantes participaram ativamente dessas atividades; alguns optaram por brincar durante esse período, e a professora não interferiu nessa escolha. A docente também utilizou fichas de atividades envolvendo numerais, nas quais as crianças eram solicitadas a contar os elementos dos conjuntos ilustrados na folha e registrar o número correspondente, além de sublinhar os numerais. No entanto, embora essas atividades pareçam eficazes, elas tendem a se restringir a procedimentos mecânicos e repetitivos. Segundo Lorenzato (2001), essa abordagem pode contribuir para a formação de uma educação matemática que se limite a uma instrução técnica superficial. Assim, é fundamental que o docente analise a efetividade dessas práticas, buscando alternativas que possibilitem uma compreensão mais abrangente e significativa do conteúdo.

Na sala do grupo 4, foram identificadas práticas pedagógicas que abordaram indiretamente as dimensões matemáticas. Durante conversas com a professora, ficou claro que ela demonstrou surpresa ao discutir certas áreas pertencentes ao campo da

matemática, afirmando que "não sabia que essas coisas faziam parte do conhecimento matemático" ao se referir ao campo de experiência “espaços, tempos, quantidades, relações e transformações” (idem, 2018). Essa constatação sugere que a ausência de abordagens matemáticas na sala do grupo 4 não decorre de uma escolha deliberada da docente, mas possivelmente da falta de formações específicas sobre o conhecimento matemático.

As observações realizadas se concentraram principalmente na contagem dicotômica dos gêneros masculino e feminino dos estudantes presentes na sala, além de uma avaliação geral do contingente discente. No momento de acolhimento da aula, houve um momento para cantarem coletivamente a música “Sete dias a semana têm”, que discute os dias da semana. Essa música trabalha a compreensão da sequência numérica, a contagem de 1 a 7 e a noção de tempo. Essas práticas tangenciam conhecimentos designados pela BNCC (Brasil, 2018) no que diz respeito à aprendizagem das unidades de medida.

Intervenção didática com um jogo de caça ao tesouro

Para a realização da intervenção didática, empregaram-se figuras representando diversas formas geométricas:



Figura 1: Figuras de objetos

O intuito da atividade era contemplar a variedade de formas presentes no cotidiano das crianças, abordando um dos aspectos trabalhados pela RCNEI (1998), que visa trabalhar com formas geométricas familiares aos infantes, contribuindo para a formação de seus saberes matemáticos. Dentre as figuras utilizadas, destacam-se o

tabuleiro de xadrez, uma janela e uma caixa para simbolizar o quadrado; uma placa triangular de sinalização de trânsito, o instrumento musical “triângulo” e uma tenda triangular para representar o triângulo; um cartão de crédito, um quadro negro e um monitor de computador para o retângulo; e um prato redondo, um CD e um anel para ilustrar o círculo, entre outras figuras.

A metodologia empregada nessa intervenção didática alinha-se à prática de evitar o “ensino estático” (Smole, Diniz e Cândido, 2014) na geometria da educação infantil, não se limitando apenas ao uso de lápis e papel, mas incorporando outras abordagens. Além disso, foi utilizada uma caixa para permitir que as crianças classificassem objetos e colocassem as formas geométricas correspondentes em seus devidos compartimentos. A intervenção também teve como objetivo a aquisição da habilidade de classificação, uma vez que, para o avanço do conhecimento lógico-matemático, é fundamental que os infantes compreendam os conceitos de classificação, ordenação, conservação e comparação (Brasil, 1998).

As atividades começaram nas salas dos grupos 4 e 5, questionando as crianças sobre quais imagens das figuras geométricas (quadrado, triângulo, retângulo e círculo) presentes nas quatro caixas, cada uma contendo apenas uma dessas formas, elas reconheciam. Em seguida, as crianças foram convidadas a observar o ambiente ao seu redor para identificar objetos, como mesas, portas e janelas, que possuísem características geométricas semelhantes às figuras mencionadas. Após essa etapa inicial de diálogo e exploração dos conhecimentos prévios das crianças, foi apresentada a dinâmica da atividade. Figuras de objetos relacionados às formas geométricas foram adicionadas a cada caixa, de acordo com a forma correspondente. Em seguida, as crianças foram informadas de que participariam de uma "caça ao tesouro". Organizadas em grupos de 3 a 4 integrantes, cada grupo ficou responsável por uma forma geométrica, com o objetivo de encontrar figuras escondidas que se assemelhassem à forma designada.



Figura 2: Crianças guardando as figuras nas caixas

As figuras dos objetos relacionados às formas geométricas foram escondidas na sala de aula. Após as crianças encontrarem e classificarem as figuras de acordo com suas formas, as caixas foram recolhidas. Em seguida, foram feitas perguntas às crianças sobre as semelhanças entre as figuras encontradas e as formas geométricas correspondentes, incentivando-as a explicar as razões para essas semelhanças ou diferenças. Caso alguma resposta estivesse incorreta, novas perguntas eram formuladas para ajudar na compreensão da relação entre a figura e a forma geométrica associada.

Após essa etapa, papéis e lápis foram distribuídos para que cada criança pudesse desenhar objetos que se assemelhassem às formas geométricas discutidas. As figuras coletadas durante a atividade de caça ao tesouro foram novamente apresentadas, e as crianças foram encorajadas a relacioná-las às formas geométricas e a reproduzi-las em seus desenhos. Nessa fase, os pesquisadores circularam pelas mesas, oferecendo assistência e elogiando os esforços individuais das crianças.



Figura 3: Desenhos das crianças

Após a conclusão dos desenhos, os nomes das crianças foram registrados, considerando que nem todas tinham a habilidade de escrita necessária para fazê-lo. Em seguida, a sala foi reorganizada, e as crianças foram convidadas a compartilhar seus

sentimentos em relação à atividade e à brincadeira, estimulando a expressão de suas opiniões e avaliações sobre a experiência. As crianças se mostraram animadas e expressaram uma avaliação positiva da atividade, considerando-a divertida e manifestando o desejo de participar de futuras oportunidades semelhantes. A atividade, de modo geral, foi bem-recebida pelas crianças e percebida como uma experiência positiva.

Os resultados da aplicação da atividade no contexto da sala do Grupo 4 proporcionaram observações significativas sobre a participação e o desempenho das crianças envolvidas. Primeiramente, destaca-se que a brincadeira não conseguiu cativar integralmente todas as crianças, evidenciando uma variação notável em seu grau de envolvimento. Observou-se também que as crianças enfrentaram dificuldades substanciais na tarefa de distinguir com precisão entre um quadrado e um retângulo. De acordo com a RCNEI (Brasil, 1998), espera-se que a criança reconheça as formas geométricas com base em suas faces e dimensões; no entanto, a BNCC (2018) evidencia a classificação desses objetos "de acordo com suas semelhanças e diferenças", sem exigir a competência proposta pela RCNEI.

Outra constatação relevante diz respeito ao conhecimento prévio das crianças sobre as formas geométricas. Nem todas possuíam um entendimento sólido sobre quais eram essas formas e como diferenciá-las corretamente. Além disso, os educandos manifestaram dificuldades em representar, por meio de desenhos, objetos que se assemelhavam às formas geométricas requeridas para a atividade. Essas dificuldades podem ter sido ocasionadas pelas diferenças entre as figuras e as formas geométricas. Por exemplo, uma das representações do quadrado era uma caixa, que geométricamente representa um cubo, não um quadrado. Por outro lado, é importante notar que as crianças exibiram um notável entusiasmo e envolvimento na fase inicial da atividade, que se concentrou na exploração de seus conhecimentos prévios sobre o tema.

No contexto do grupo 5, a dinâmica também não conseguiu atrair a atenção de todos os educandos. No entanto, assim como no Grupo 4, a dinâmica não conseguiu envolver todos os discentes de maneira plena, mas o interesse e a disposição dos educandos para participar da atividade foram evidentes. Algumas crianças, apesar das explicações, não entenderam a proposta e optaram por brincar com os brinquedos disponíveis na sala de aula. Para reengajar as crianças desinteressadas, foram feitas tentativas de reforçar a importância da atividade. No entanto, essas estratégias não foram suficientes para envolver completamente todos os discentes. Embora houvesse

uma compreensão das formas geométricas, apenas metade da turma realmente participou da dinâmica. Durante a execução, foi observado que, de modo geral, as crianças envolvidas conseguiram colocar corretamente as formas geométricas nas caixas correspondentes.

Vale ressaltar que, quando desafiadas a representar objetos que se assemelhavam às formas geométricas por meio de desenhos, todos os infantes conseguiram realizar essa tarefa com sucesso. Elas apresentaram diversas representações, como um trem para o retângulo e uma pizza para o triângulo, evidenciando sua capacidade de associar as formas a objetos do cotidiano. Essa situação ocorreu, em parte, devido à diversidade de interesses dentro do grupo. Ademais, a forma como a atividade foi estruturada pode não ter sido suficiente para captar a atenção de todos os educandos, sugerindo a necessidade de estratégias mais dinâmicas e inclusivas nas próximas atividades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, as observações e registros realizados ao longo de quatro dias de aula, juntamente com a intervenção pedagógica desenvolvida, proporcionaram uma visão parcial sobre o desenvolvimento dos conceitos matemáticos pelas crianças. Essa abordagem, no entanto, não permitiu uma análise definitiva das práticas pedagógicas ou da qualidade do ensino da matemática. A variação na abordagem adotada para o ensino da matemática entre as duas turmas refletiu diferentes estratégias e níveis de familiaridade das professoras com o tema.

Na turma do grupo 5, foram observadas diversas estratégias pedagógicas, como o uso de música, literatura e desenhos, para introduzir conceitos matemáticos. Essas práticas potencializaram a promoção de uma aprendizagem contínua, permitindo que as crianças construíssem uma compreensão mais sólida dos conceitos matemáticos. Por outro lado, na turma do grupo 4, a ausência de estratégias explícitas para o ensino da matemática pode ser atribuída à insegurança da professora em relação ao tema, conforme ela mesma revelou. Esse fator ressalta a importância do investimento em capacitação e formação continuada para os docentes, especialmente na área da educação matemática, com o objetivo de fortalecer suas práticas pedagógicas e garantir que se sintam mais seguros ao abordar esse conteúdo com as crianças.

É importante destacar que o curto período de observação não permitiu conclusões categóricas sobre o trabalho da professora, mas indica a necessidade de uma

maior atenção à formação inicial e continuada dos educadores. A insegurança no ensino da matemática, decorrente de lacunas na formação docente, pode gerar impactos significativos no desenvolvimento das crianças, reforçando a urgência de aprimorar a preparação dos docentes. Isso permitirá que trabalhem de forma intencional e alinhada às diretrizes da BNCC (Brasil, 2018) e do RCNEI (1998).

As atividades observadas estavam alinhadas com os documentos norteadores no que diz respeito aos conteúdos propostos; no entanto, a intervenção didática proposta não teve uma contextualização prévia, uma vez que não houve uma visita anterior à instituição antes do início das quatro observações. Essas experiências reforçam a importância de abordagens pedagógicas diversificadas e aprofundadas no ensino da matemática, assim como a necessidade de investir em formações continuadas que auxiliem os educadores a promover uma aprendizagem matemática contextualizada, significativa e em consonância com as demandas da educação infantil.

REFERÊNCIAS

BASSEDAS, Eulália; HUGUET, Teresa; SOLÉ, Isabel. **Aprender e ensinar na educação infantil**. Porto Alegre: ArtMed, 1999. E-book. p.30. ISBN 9788536310909. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536310909/>. Acesso em: 10 out. 2024.

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

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: MEC, 1996.

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

LORENZATO, S. **Educação infantil e percepção matemática**. 2. Ed.rev. Campinas, Autores Associados, 2001.

SMOLE, Kátia C S.; DINIZ, Maria I. S V.; CÂNDIDO, Patrícia. **Figuras e formas: matemática de 0 a 6**. V.3. 2nd ed. Porto Alegre: Penso, 2014. E-book. p.17. ISBN 9788565848985. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788565848985/>. Acesso em: 10 out. 2024.