

A IDENTIDADE DA EDUCAÇÃO INFANTIL A PARTIR DOS CONTEÚDOS CURRICULARES MATEMÁTICOS

Ismênia Andrade Carneiro Oliveira¹; Madeline Gurgel Barreto Maia²

¹Acadêmica do Pedagogia CENFLE – Universidade Estadual Vale do Acaraú; Bolsista IC/PROVIC; Sobral – CE (sibilyanny@hotmail.com); ²Orientadora/ Professora Adjunta do Curso de Pedagogia – Universidade Estadual Vale do Acaraú; Sobral – CE ; Doutora em Educação Matemática (madelinemaia@yahoo.com.br).

Introdução

A Educação Infantil em nosso país, tem sido objeto de pesquisas e estudos, no sentido de entendê-la como segmento de ensino primordial no processo formativo da criança. A formação pedagógica em nível superior, nem sempre tem deixado claro aos alunos, futuros professores que serão, qual o papel da Educação Infantil, seu real objetivo, quais conteúdos e como devem ser trabalhados nesta fase da vida escolar, no sentido de contribuir no desenvolvimento pleno do cidadão. Assim, faz-se necessário refletir também sobre a forma como os educadores trabalham esses conteúdos e a eficiência dos métodos utilizados.

Da mesma forma como a Educação Infantil, a Educação Matemática também vem ao longo dos anos buscando formas de conquistar seu espaço e contribuir na construção do conhecimento e no desenvolvimento integral das crianças desde o início da escolarização básica. Busca-se conhecer, levantar questões e possibilidades sobre o que e como os conteúdos matemáticos devem e podem ser trabalhados na Educação Infantil de modo a desenvolver a autonomia do aluno no ser, pensar e agir.

Para Kramer (1998) o Brincar é algo característico e de exigência nas práticas docentes deste segmento de ensino. Contudo, nas salas de aulas são enfatizados entre outras questões, o trabalho com conteúdos disciplinares, principalmente relacionados as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. Mas, qual seria o papel destes conteúdos no processo de formação de uma criança da pré-escola? Estariam as escolas antecipando conteúdos ou formando crianças pensantes a partir de conceitos científicos matemáticos? Por fim, entende-se ser necessário conhecer o papel da Educação Infantil a partir dos conteúdos pedagógicos disciplinares (de Matemática), abordados nos currículos escolares. Desta forma, esta proposta de pesquisa torna-se relevante no sentido de dar ao professor ou futuro professor uma visão mais objetiva e clara da identidade da Educação Infantil, no que concerne ao campo da experiência da Matemática.

Diante de tais reflexões, o objetivo geral que se propõe é contribuir para o diagnóstico e a formação da Identidade da Educação Infantil, a partir da perspectiva curricular dos conteúdos de Matemática propostos e trabalhados neste segmento de ensino.

Metodologia

Esta pesquisa tem caráter qualitativo na perspectiva de D'Ambrósio (Apud BORBA e ARAÚJO, 2004) que considera tal investigação como um *caminho para escapar da mesmice. Lida e dá atenção às pessoas e às suas ideias, procura fazer sentido de discursos e narrativas que estariam silenciosas. E a análise dos resultados permitirá propor os próximos passos* (p. 79). Não é objetivo da pesquisa fazer generalização estatística, mas sim baseada em perspectivas

naturalísticas, onde se considere situações cotidianas, focalizadas em uma realidade complexa e contextualizada, de modo a considerar que o conhecimento não se dá de forma isolada.

Inicialmente, constituiu-se o *corpus* do estudo, pois ele trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo bibliográfica. Considerou-se materiais escritos, não solicitados por esta pesquisa, de autoria pessoal e oficial. Foram compilados materiais da plataforma *periódicos Capes e Scielo*, tendo em vista serem documentos validados por instituições de Ensino Superior e de respaldo acadêmico. Após o filtro realizado, selecionou-se dois trabalhos: Brandão e Selva (1999) e Lopes (2008) cuja importância está no tratamento dado ao material didático da Educação Infantil, o que ele trás, suas formas de abordagem e que conteúdos podem e devem ser tratados. Assim sendo, são artigos pertinentes à nossa proposta.

O quadro teórico adotado para este estudo, configura como etapa da coleta de dados, já que ele evidencia os conteúdos de matemática a serem trabalhados na Educação Infantil. Assim, ele é composto por Sérgio Lorenzato (2008) e Sonia Kramer (1998). O primeiro foi considerado por ser um autor da área de Matemática que trata também, em seus estudos, de questões concernentes aos conteúdos e abordagens da Matemática na Educação Infantil. Já Kramer (1998), é referência nas discussões atuais deste mesmo segmento de ensino em âmbito nacional e internacional. Assim sendo, o tópico seguinte trata das considerações de tais autores, o que configura os resultados e discussões preliminares que compõem esta proposta em andamento.

Resultados preliminares e Discussões

No Ensino Infantil as crianças irão desenvolver suas habilidades de forma integral, neste sentido a participação e ação da escola, da família e da comunidade são essenciais na construção da humanização, da autonomia e capacidade cognitiva dos alunos.

Sergio Lorenzato em seu livro “Educação Infantil e Percepção Matemática” (2008), defende a influência dos primeiros anos de vida escolar, nas experiências futuras das crianças. O autor sugere que para aumentar a possibilidade de sucesso em sala de aula faz-se necessário o professor conhecer as relações intrínsecas e extrínsecas à escola que interferem na construção do conhecimento. É a partir desta perspectiva, de um professor conhecedor de seus alunos, de suas responsabilidades, de seu papel e de suas realidades que Lorenzato (2008) reconhece a relevância do profissional da Educação Infantil como um educador matemático que auxilia os alunos na construção de um conhecimento significativo. Para tanto, espera-se que o docente utilize experiências em sala que remetam as crianças a vivências de seu dia a dia, permitindo que estas possam expor suas opiniões e anseios frente a determinadas situações, possibilitando a cada um a construção de sua própria aprendizagem, domínio e comunicação matemática. A visão de educador matemático que o autor nos coloca é também de um profissional preparado, que tenha o respaldo teórico, ações conscientes e confiança para enfrentar situações distintas, aprendendo a cada experiência, usando ao seu favor a aprendizagem retirada de cada situação (Lorenzato, 2008).

De acordo com Lorenzato (2008), o conteúdo curricular a ser trabalhado na Educação Infantil está relacionado ao trabalho com os sete processos mentais básicos para a aprendizagem da matemática: *correspondência*, *comparação*, *classificação*, *sequenciação*, *seriação*, *inclusão* e *conservação* (LORENZATO, 2008; p. 25). Para o autor, a *correspondência* é o ato de estabelecer relações um a um; A *comparação* são as semelhanças e diferenças estabelecidas; *Classificação* é a categorização de acordo com semelhanças e diferenças; A *sequenciação* é a sucessão de cada elemento, sem considerar a ordem entre eles; A *seriação* é a ordenação de sequências segundo um atributo; A *inclusão* é fazer abranger um conjunto por outro; e, por fim, a

conservação é o ato de perceber que a quantidade não depende da organização, formato ou posicionamento (LORENZATO, 2008). Caso tais processos não sejam trabalhados de modo correto e profundo, o autor acredita em problemas sérios que podem vir a ser evidenciados no processo de aprendizagem do Número por parte dos alunos ao longo dos anos escolares.

Continuando com a proposta de conteúdos matemáticos a serem trabalhados, Lorenzato (2008) entende ser fundamental o trabalho com as multifacetadas do Número, considerando este como localizador, identificador, ordenador, quantificador, numerosidade, cardinalidade, contagem, o número em cálculos e medidas. É preciso ainda trabalhar o caráter posicional do sistema numérico decimal, mesmo a criança não saindo da Educação Infantil dominando-o por completo. Da mesma forma, trabalhar a leitura e escrita do número compõe fator de relevância.

O senso espacial com noções topológicas devem compor o currículo de Matemática da educação Infantil trabalhando discriminação e memória visual, decomposição de figuras, conservação de forma e tamanho e equivalências. Tais questões abrem o pensamento da criança para novas perspectivas e dimensões.

As medidas precisam ser abordadas, começando o trabalho com medidas não-convencionais para se chegar a compreensão e necessidade do uso das medidas convencionais. Os mapas devem ser levados para a sala de aula e trabalhados com caráter lúdico, sem perder o sentido matemático presente neles.

Diante de tais conteúdos, Lorenzato (2008) entende que é primordial que o trabalho da Educação Infantil seja focado na resolução de problemas como metodologia e prática docente. O diálogo e as conversas a partir de perguntas e questionamentos é o que deve nortear o trabalho do professor. A simbolização de situações problemas aproxima o aluno da realidade proposta, encorajando-o a pensar sobre. Desta forma, os conteúdos precisam ser trabalhados nesta perspectiva, de modo a tirar da criança a ideia da Matemática como atividades de fixação, exclusivamente focado na repetição e memorização.

Kramer (1998) segue a mesma linha de Lorenzato (2008), apesar de não considerar de modo direto a necessidade de exploração do contexto matemático das situações propostas em sala de aula. A autora foca mais nas questões lúdicas do trabalho e no desenvolvimento do cidadão crítico e sociável desde a Educação Infantil.

Ao falar sobre os conteúdos de matemática que devem compor o currículo, a autora aponta para questões um pouco mais reduzidas de exploração matemática, do que Lorenzato (2008), como o trabalho com classes, séries, noções de número, espaciais, topológicas e geométricas. Propõe a organização dos conteúdos a partir de temas geradores, com a disponibilização de materiais pedagógicos adequados ao desenvolvimento dos conteúdos e atividades. Fala sobre a necessidade de levar os alunos a resoluções criativas para as problemáticas que possam surgir em suas vivências, mas não propõe o trabalho exclusivo com situações problemas de Matemática.

Dentre os artigos levantados a partir das plataformas Scielo e Capes, chegou-se aos trabalhos de Lopes (2008) acerca dos conteúdos de matemática a serem trabalhados na Educação Infantil. Interessante que esta autora, trás uma proposta diferenciada inclusive de documentos oficiais como os Referenciais Curriculares Nacionais. A autora mostra a importância de se trabalhar com noções de estatística no currículo dos pequenos. Ela argumenta que o trabalho com este conteúdo favorecerá ao entendimento das crianças tanto de conteúdos de matemática como em outras áreas, por exemplo, biologia, química, geografia entre outras.

No que se refere a como os professores vão trabalhar com os conteúdos de Matemática na Educação Infantil a autora diz que cabe ao educador decidir a partir do conhecimento que tem de seus alunos e do domínio dos conteúdos matemáticos que apresentem. O docente decide como abordá-los. Ressalta que depende deles instigar a reflexão dos alunos frente aos problemas propostos.

Por fim, tem-se Brandão e Selva (1999). Ao falar sobre o livro didático da Educação Infantil, as autoras colocam como fundamental não apenas os conteúdos e conceitos matemáticos, mas a proposição de situações problemas que levem à reflexão. Falam sobre o trabalho com adição e subtração a partir de problemas e de didáticas específicas com o uso de imagens de interesse infantil. O trabalho do professor vai além de desenvolver conteúdos, pois se estes considerarem apenas os livros didáticos adotados, como normalmente acontece, terão grandes problemas no desenvolvimento cognitivo dos alunos, já que os livros foram vistos com certas limitações.

Conclusões Parciais

Esta pesquisa está em andamento. Contudo, ela tem mostrado claramente ao professor, o que deve ser trabalhado em Matemática na escola e como isso deve ser feito. Até aqui, o diagnóstico que se tem é de uma Matemática na Educação Infantil que desenvolva nos alunos bases sólidas de conhecimento para garantir sucesso na aprendizagem matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental. A Identidade da Educação Infantil é ampla. É preciso considerar não só os conteúdos em si, mas principalmente como as crianças pensam ou devem pensar. Os conteúdos apontados pelos autores colocam os alunos como protagonistas no processo de aprendizagem, onde a autonomia é a finalidade maior da Educação Matemática. Autonomia esta no pensar e no agir. Percebe-se que os conteúdos, sejam eles números, geometria, medidas ou até estatística são vistos como igualmente relevantes, sem colocar um ou outro em maior destaque. Todos trazem evolução ao pensamento infantil no âmbito da vida da criança. Outra questão fundamental é a necessidade de consideração também do contexto matemático, que muitas vezes na Educação Infantil, é esquecido ou colocado em detrimento, frente ao caráter lúdico e da brincadeira, característica deste segmento de ensino. Por outro lado, o livro didático, que no geral dita os conteúdos que devem ser trabalhados, foi colocado como algo a ser assumido com ressalvas, pois apresentam deficiências em suas propostas. Entende-se até o momento que, é preciso que o docente domine os conteúdos e saiba trabalhá-lo a partir da metodologia do questionamento e das indagações, pois só assim os alunos serão encorajados a pensar matematicamente.

Referências Bibliográficas

BRANDÃO, A. C. e SELVA, A. C. V. O livro didático na educação infantil: reflexão versus repetição na resolução de problemas matemáticos. Educação e Pesquisa. São Paulo.1999.

KRAMER, S. Com a Pré-Escola nas mãos: uma alternativa curricular para a educação infantil. Ed. Ática. 1998.

LOPES, C. L. O ensino da estatística e da probabilidade na educação básica e a formação dos professores. Cad. Cedes, vol.28. Campinas. 2008.

LORENZATO, S. Educação Infantil e Percepção Matemática. 2^a edição. Campinas, SP: autores associados. 2008.