



RESSIGNIFICANDO A ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA A PARTIR DAS CONTRIBUIÇÕES FORMATIVAS DO PNAIC

Eliete Maria Ribeiro de Souza¹
Alex Valadão Toledo²
Edione Teixeira de Carvalho³

INTRODUÇÃO

Este projeto de pesquisa está inserido no campo investigativo da reflexão sobre a alfabetização matemática a partir da formação do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - PNAIC. O seu tema de abordagem refere-se às estratégias metodológicas utilizadas no desenvolvimento da alfabetização matemática. Assim, elege como seu objeto o reconhecimento das contribuições dos conhecimentos formativos e produção dos materiais manipuláveis possibilitados pelo PNAIC, como uma estratégia de Alfabetização Matemática inovadora e significativa à práxis dos professores do I Ciclo do Ensino Fundamental.

O PNAIC foi implantado em 2013 pelo governo federal em todos os municípios e estados do Brasil, propondo a Alfabetização na Perspectiva do Letramento e, no ano seguinte, a Alfabetização Matemática. A organização da formação e do processo contou com a articulação entre o MEC e as Universidades parceiras, trabalhando conjuntamente com equipes de formadores de Linguagem e de Matemática. No caderno de Matemática do Pacto (BRASIL, 2013) a contribuição com o aperfeiçoamento profissional dos professores alfabetizadores foi constituída por um conjunto integrado de ações, materiais e referências curriculares e pedagógicas disponibilizado pelo MEC, tendo como eixo principal a formação continuada de professores alfabetizadores.

Mesmo com a proposta de formação continuada do PNAIC, com sugestão do uso de materiais concretos manipuláveis com vistas a uma alfabetização matemática de forma prazerosa, autônoma e significativa, falar em alfabetização matemática utilizando materiais concreto-manipuláveis ainda soa estranho para muitos professores. Alguns só reconhece o termo 'alfabetização' para denominar o processo de aquisição da leitura e da escrita na Língua

¹ Eliete Maria Ribeiro de Souza elieteribeiro3@yahoo.com.br PPGEn IFMT

² Alex Valadão Toledo- alexvaladao563@gmail.com PPGEn IFMT

³ Edione Teixeira de Carvalho - edione.carvalho@ifmt.edu.br orientadora PPGEn IFMT

Materna. O fato é que ainda é muito presente na escolarização inicial a ideia de que primeiro é preciso garantir a inserção nos processos de leitura e de escrita para depois desenvolver o trabalho com as noções matemáticas.

Segundo Machado (1990), esta postura demonstra ignorância ao fato de que tanto a linguagem matemática quanto a Língua Materna são fundamentais e inseparáveis na interpretação e reprodução da realidade, e direciona-se para uma relação dicotômica. Segundo ele tal dicotomia não deve existir, elas são complementáveis.

Contudo, a tarefa de alfabetizar não é simples e vem se modificando ao longo dos últimos anos, o que leva a uma reflexão: O alfabetizar matematicamente existe ou é uma utopia? Para buscar respostas a essa questão, deve se lembrar de que não basta apenas aprender a reconhecer os números, é necessário compreender a qual quantidade ele se refere, o que é uma tarefa desafiadora e considerada complexa por muitos professores.

Neste sentido, Gomes (2018, p. 110) salienta que “deve ser entendido que esse ato nunca foi e nem é fácil. Isso é ação docente que depende tanto de ação didáticas quanto pedagógicas.” Nisto evidencia-se para que o processo de ensino se desenvolva na perspectiva de uma aprendizagem satisfatória, o professor necessita saber e desenvolver as competências necessárias inerentes ao fazer docente, ou seja, ele deve “possuir um certo de conhecimento formal [...], capacidade de ensinar” (IMBERNÓN, 2011, p.15).

De forma concomitante, Tardif (2012, p. 15) enfatiza que “[...] O saber do professor é profundamente social [...].” O autor ainda menciona “[...] que a prática docente não é apenas objeto de saber das ciências da educação, ela é também uma atividade que mobiliza diversos saberes que podem ser chamados de pedagógicos, [...]”, Tardif (2012, p.37).

Partindo do princípio de que o fazejamento pedagógico dos primeiros anos - Ciclo de Alfabetização do Ensino Fundamental são responsáveis por promover a alfabetização matemática, e com vistas à aquisição significativa das ideias básicas pertinentes à disciplina, bem como das especificidades de sua linguagem, sem, no entanto, separá-la da Língua Materna, deve-se voltar à atenção no intuito de compreender e interpretar o fenômeno alfabetização matemática. Pois desta forma há possibilidade de que haja um trabalho que vise a concretização de forma eficaz nos processos de ensinagem e aprendizagem.

Corroborando com tal premissa, Kishimoto (2011, p. 82) versa que “[...] a educação matemática está repleta de exemplos de ações em que se destacam aspectos isolados dos problemas de aprendizagem desta disciplina. [...]”. Em aquiescência, a autora ainda ressalta que “[...] o ensino de matemática requer contribuição de outras áreas de conhecimento [...] requer variados elementos na ação pedagógica [...]”.



Para tanto, com vistas a entender as relações existentes entre o processo de alfabetização e a Matemática, faz-se necessário buscar respostas para algumas indagações como: O que é alfabetização matemática? Qual a relação da Matemática com as demais disciplinas no cotidiano do estudante? Há possibilidade de separar matemática da língua materna? Como se dá o processo de ensinagem e aprendizagem da alfabetização matemática no fazejamento docente?

Nesta perspectiva, deve ser entendido que o cotidiano dos estudantes está envolvido pela matemática, e muitos professores sentem-se inseguros, pois não sabem e nem tão pouco dominam técnicas e procedimentos que possibilitam o ato de alfabetizar matematicamente. Sabe-se que alfabetizar a criança para conhecerem letras, formar palavras, é algo muito claro, pois o resultado é visível. Mas, e alfabetizar matematicamente?

O que os professores devem entender é que o conhecimento lógico-matemático está inseparavelmente ligado ao físico e é organizado com base nas ações da criança sobre o objeto, que devem ser mediados pelo lúdico. Segundo Kishimoto:

“[...] o jogo é a construção do conhecimento, [...]. O jogo nos propicia a experiência do êxito pois é significativo, possibilitando a autodescoberta, assimilação e a integração com o mundo por meio de relações e vivências.” (2011, p. 107).

A literatura tem evidenciado que nessa nova contemporaneidade o professor deve ser “[...] um mediador que tem uma nova forma de ver a criança que aprende, que compara, exclui, ordena, categoriza, formula hipóteses, reorganiza em pensamentos e ações efetivas, [...] que investiga e registra de forma eficiente, [...].” (KISHIMOTO, 2011, p. 105). Assim sendo, Gomes, Carvalho e Maciel, (2021, p. 4) salientam que “[...] os professores devem pensar em uma formação que seja facilitadora, permitindo a fluidez da aula, [...] visando melhorias na aprendizagem [...]”

Coadunando com tal entendimento, Kamii (2000, p. 15) já dissera que “a criança progride na construção do conhecimento lógico-matemático pela coordenação das relações simples que anteriormente ela criou entre os objetos”. Infelizmente ainda hoje constamos em salas de aula que muitos estudantes demoram a raciocinar qual número representa determinada quantidade e muitos ainda aprendem de maneira mecânica, apenas decorando sequências, mas sem ter formulado o conceito apreendido.

METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa de natureza qualitativa que possibilitará, segundo Richardson (1999, p.80) “compreender [...] processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.”

A técnica adotada para a coleta de dados utilizará diferentes instrumentos, tais como a pesquisa documental, questionário semiestruturado e entrevista com grupo focal.

Quanto aos procedimentos metodológicos para a coleta de dados, a fim de alcançar os objetivos propostos e responder as indagações desta pesquisa, serão realizadas:

1. Pesquisa bibliográfica para aprofundamento teórico, e levantamento dos dados quanto ao tema proposto: Contribuições do PNAIC na alfabetização matemática.

2. Questionário semiestruturado como técnica de coleta de dados, com questões abertas e fechadas definidas previamente.

3. Entrevista com grupo focal.

✓ Os sujeitos são professores alfabetizadores (1º ao 3º ano do I Ciclo) de uma escola municipal de Jauru-MT.

Os documentos de coleta de dados (questionário, áudios da entrevista) terão seu conteúdo analisado, transcrito e posteriormente o mesmo será arquivado em lugar seguro durante cinco anos, zelando pela normatização legal que rege o conselho de pesquisa. O termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e o Termo de Imagem/Som também deverão ser devidamente preenchidos assinado, servindo de orientativo aos pesquisados, inclusive esclarecendo todos os seus direitos quanto aos pareceres éticos e de sigilo pessoal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando que a pesquisa ainda está em andamento almejamos com ao término desta investigação científica, que os professores dos I Ciclo de Alfabetização de uma escola da Rede Municipal de Ensino de Jauru/MT possam ter um olhar reflexivo e práticas pedagógicas inovadoras e efetivamente transformadoras, que visem o processo de construção do conhecimento da criança.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados preliminares apontam *que o uso de materiais concreto manipuláveis são facilitadores da aprendizagem dos conceitos básicos do Ciclo de Alfabetização, pois é justamente é nessa fase da vida escolar que deve ocorrer à alfabetização matemática. O Ensino da Matemática assim, deve se preocupar, não apenas com métodos de ensino, mas com a formação cultural matemática do aluno e da sociedade.*

Palavras-chave: Alfabetização-Matemática. Concreto-manipulável. Ensino.

REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, Lea das Graças. Camargos e PIMENTA, S. G. **Docência no ensino superior**. 5, ed. Cortez. SP, 2014

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011. p. 48.

BAUER, Martin. W e GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: Um manual prático**. 10 ed. Petrópolis: Vozes 2012.

BRASIL, Portaria nº 867, de 4 de julho de 2012. Instituiu o Pacto Nacional Pela Alfabetização na Idade Certa e as ações do Pacto e define suas diretrizes gerais. Publicada no **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF.

GHEDIN, Evandro e FRANCO, Maria. Amélia Santoro. **Questões de métodos na construção da pesquisa em educação**. 2 ed. SP: Cortez, 2011.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, Antônio. **Formação continuada de professores: Dilemas da prática docente**. Cuiabá. 2018. (Dissertação)

GOMES, Antônio CARVALHO, Edione Teixeira., MACIEL, Cilene Maria Lima Antunes. **A formação de professores e suas implicações**. 2021

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9 ed, SP: Cortez, 2011.

KAMII, Constance. **A criança e o número**. São Paulo: Papirus, 1999.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. (org) **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 14 ed. Cortez. SP, 2011.



MACHADO, Nilson José. **Matemática e Língua Materna: análise de uma impregnação mutua.** São Paulo: Cortez, 1990.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** 4ª ed. Pedrópolis: Vozes, 2021.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.