

## A ATUAÇÃO DO PROFESSOR NO ENSINO DA MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DE PARAIBANO-MA

Karla Beatriz Silva de Sousa<sup>1</sup>  
Ruth Lima do Nascimento<sup>2</sup>  
Orientador (a): Fabrícia da Silva Machado<sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

A matemática é um conhecimento de natureza cumulativa (NOGUEIRA, PAVANELLO, OLIVEIRA, 2016). Assim, os anos iniciais da escolarização são tidos de suma importância para a produção de alicerces que sustentem os conteúdos futuramente ensinados. Tal fato aumenta a responsabilidade dos professores que atuam nesta fase educacional, haja vista que as dificuldades escolares relacionadas com essa disciplina são permeadas por diferentes variáveis, especialmente a atuação do professor (NOGUEIRA, PAVANELLO, OLIVEIRA, 2016).

Para Vigotski (2011) o professor é a figura essencial do saber por representar um elo intermediário entre o aluno e o conhecimento disponível no ambiente, ou seja, devemos ser cientes que um bom ensino só acontece quando o professor, este como mediador, direciona o aluno a refletir criticamente sobre as situações matemáticas, relacionando com o seu cotidiano. Desse modo, caso houver desde os anos iniciais da escolarização, o incentivo por parte do educador em mostrar a matemática e suas maravilhas, possibilitará ao aluno a pensar no conteúdo de forma divertida e conseqüentemente haverá a aprendizagem, além de desmistificá-la como disciplina enfadonha e difícil compreensão.

Entretanto, nesse contexto, ainda identificamos professores, que muitas vezes não privilegiam no processo de ensino e aprendizagem, a compreensão da unidade teoria e prática (VÁZQUEZ, 2011), ou seja, o aluno não é instigado a relacionar o conhecimento matemático de forma crítica e criativa a sua realidade, conseqüentemente as dificuldades enfrentadas pelos alunos provocam no decorrer do tempo frustrações por não conseguirem resolver determinados problemas matemáticos.

---

<sup>1</sup> Graduando em Licenciatura em Matemática pelo Instituto Federal de Ciências e Tecnologia do Maranhão – IFMA, karlabeatrizsilvadesousabia@gmail.com

<sup>2</sup> Graduando em Licenciatura em Matemática pelo Instituto Federal de Ciências e Tecnologia do Maranhão – IFMA, ruthlima.0071@gmail.com

<sup>3</sup> Professora do Instituto Federal de Ciências e Tecnologias do Maranhão – MA, fabricia.machado@ifma.edu.br  
(83) 3322.3222

Diante desse contexto, indagamos “Qual a atuação do professor no ensino da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental de escolas públicas de Paraibano-MA? Assim, objetivamos, analisar a atuação do professor no ensino da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental de escolas públicas de Paraibano-MA.

O artigo possui a seguinte estrutura: a introdução, metodologia, desenvolvimento, resultado e discussões e considerações finais.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa foi subsidiada por uma abordagem qualitativa, que permite trabalhar com a realidade. Dessa forma, o pesquisador participa, compreende e interpreta os sentimentos e falas dos contribuintes envolvidos no estudo, pois, de acordo com Minayo (1994, p.21 e 22):

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não pode ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Desse modo, os professores entrevistados ficaram à vontade para externar suas compreensões sobre a temática estudada.

A produção de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas junto aos sujeitos, significando um procedimento formal de se obter informações por meio da fala dos atores sociais. Segundo Barros & Lehfeld (2000, p.58) “a entrevista semiestruturada estabelece uma conversa amigável com o entrevistado, busca levantar dados que possam ser utilizados em análise qualitativa, selecionando-se os aspectos mais relevantes de um problema de pesquisa”.

As entrevistas realizadas com os sujeitos foram registradas com o uso de gravador, objetivando garantir a autenticidade dos depoimentos representados pela fala dos entrevistados e transcritas conforme seu consentimento. A utilização das entrevistas é importante, pois promove muitas contribuições dos sujeitos, conforme afirma Pádua (1997, p.64-65):

a entrevista é um procedimento mais usual no trabalho de campo. Por meio dela, o pesquisador busca obter informes contidos na fala dos atores. Ela não significa uma conversa despreziosa e neutra, uma vez que se insere como meio de coleta dos fatos relatados pelos atores, enquanto sujeito-objetos da pesquisa que vivenciam uma determinada realidade que está sendo focalizada.

Desse modo, a entrevista foi um procedimento que permitiu obter respostas mais completas e detalhadas sobre a temática estudada, a partir das falas dos professores de

matemática que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental das escolas públicas do município de Paraibano-MA.

Para analisar os dados coletados utilizamos a análise de conteúdo de Bardin (2009) que, enquanto método, torna-se um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.

## DESENVOLVIMENTO

Ao longo do tempo o professor/mediador vem sendo um grande aliado dos estudantes e a relação professor-aluno se estabelece com consistência, os educadores têm deixado de lado o fato de serem vistos como meros reprodutores de conhecimento, e apresentando-se como orientador, mediando o ensino aos estudantes. Mas isto só ocorre por compreendermos que a mediação de ensino dos professores é importante e a mesma deve começar a partir dos anos iniciais, e assim instigando o aluno a se apropriar da cultura e se desenvolver nas capacidades de raciocínio lógico e planejamentos.

Carvalho e Ibiapina (2015, p.190) assinalam que a mediação é “[...] um processo de intervenção de um elemento intermediário em uma relação, que deixa de ser direta e passa a ser mediada por um elemento interposto”, sendo considerada uma ferramenta necessária na atividade humana, seja técnica ou psicológica.

Para Vigotski (2011), os instrumentos técnicos são ferramentas que são utilizados para modificar objetos e conseqüentemente, ampliar as possibilidades de transformação do mundo e possibilitar ao homem atingir seus objetivos, assim exemplificamos com os seguintes itens: machado, lápis e computador. Já os instrumentos psicológicos “[...] controlam e transformam a psique, logo, o próprio comportamento humano” (CARVALHO; IBIAPINA, 2015, p. 190), uma vez que a interação social, eleva a qualidade das funções psicológicas. Destacamos a linguagem como exemplo de instrumento psicológico que colabora para a produção da cultura humana e o próprio homem, à medida que favorece o desenvolvimento das funções superiores (VIGOTSKI, 2011, p. 191).

Nesse contexto, o professor deve permear sua atuação pedagógica de forma que desperte nos estudantes o interesse pela disciplina e assim obter um bom desempenho ao decorrer da formação do estudante. Sendo assim, é necessário adequar a sua metodologia de ensino diferentes linguagens matemáticas, pois os estudantes já possuem um conhecimento prévio, conforme é evidenciado por Vigotski (1989, p.94-95)

Qualquer situação de aprendizado com a qual a criança se defronta na escola tem sempre uma história prévia. Por exemplo, as crianças começam a estudar aritmética na escola, mas muito antes elas tiveram alguma experiência com quantidades – elas tiveram que lidar com operações de divisão, subtração, e determinação de tamanho. Consequentemente as crianças tem a sua própria aritmética pré-escolar, que somente psicólogos míopes podem ignorar.

Nessa perspectiva, o professor que adota a mediação subsidiada pela abordagem sócio histórica de Vigotski (2011), necessita levar em consideração os conhecimentos prévios, uma vez que o homem é considerado um ser social e histórico que ao entrar em contato com a realidade, é afetado e vice-versa (VIGOTSKI, 2011). Desse modo, o aluno não chega na sala de aula como uma tábua vazia que somente retém o conhecimento ensinado pelo professor de forma passiva.

Dessa maneira, a luz de Freire (1987, p.46) consideramos que “[...] o homem dialógico, que é crítico, sabe que, se o poder de fazer, de criar, de transformar, é um poder dos homens, sabe também que podem eles, em situação concreta, alienados, ter este poder prejudicado”. Assim, evidenciamos que as condições objetivas e subjetivas, o aluno produzirá um conhecimento matemático que atenda as reais necessidades no processo de ensino e aprendizagem de forma dinâmica, crítica e criativa.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Ao analisar as respostas dos professores por meio da entrevista, notou-se que os mesmos utilizam na sua prática docente, o ensino tradicionalista, ou seja, os professores reproduzem o que está nos livros aos estudantes sem estabelecer uma reflexão crítica. Dito em outras palavras, os alunos memorizam e reproduzem o conhecimento matemática sem relacionar a sua realidade, caracterizando uma educação bancária que promove a formação de um aluno que responde passivamente aos conteúdos trabalhados e consequentemente não intervém no contexto social de forma emancipadora e transformadora (FREIRE, 1987)

Contatou-se que a metodologia utilizada pelos professores de matemática do Ensino Fundamental é incipiente, pois ao ministrar as aulas foi observado a inexistência de metodologias criativas que proporcionam ao aluno um maior interesse perante o conteúdo. Ademais, o planejamento não contribui para que a aula seja subsidiada pela ludicidade, uma vez que não é utilizado recursos didáticos, tais como: jogos, vídeos, gincanas e alguns recursos tecnológicos que proporcionam um processo de ensino e aprendizagem mais dinâmico e prazeroso para o aluno.

Os resultados encontrados por meio das entrevistas podem concluir a necessidade de tornar o ensino de matemática mais dinâmico, na medida que o professor internaliza na criança uma nova visão diante do modelo de ensino da matemática, de modo que o aluno comece a entender a importância da mesma no seu crescimento escolar e intelectual, pois muitos dos estudantes não conseguem identificar determinados conteúdos, por não terem uma mediação adequada (VIGOTSKI, 2011).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no que foi apresentado, fica evidente que a participação do professor como mediador é de suma importância para que haja a ruptura de alguns conceitos já impostos pela sociedade em relação as matérias exatas, que as rotulam como complicadas e enfadonhas, sendo que essa ideologia está ligada a maneira a qual os professores ministram suas aulas.

Desse modo, o objetivo deste trabalho é mostrar a importância da atuação do professor por meio de uma mediação pedagógica que proporcione um processo de ensino e aprendizagem de matemática mais dinâmica, criativo e emancipador, distanciando-se do ensino tradicional.

Nesse contexto, a utilização do lúdico como metodologia de ensino é indispensável, principalmente nas matérias de exatas, haja vista que a maneira como o professor ministra sua aula é o fator determinante para a aprendizagem do estudante, assim como, tornar-se um professor pesquisador que supere a mera reprodução do conhecimento.

**Palavras-chave:** mediação, ensino e aprendizagem, matemática.

## REFERÊNCIAS

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**. ampliada. São Paulo (SP): Pearson educativa do Brasil, 2000.

CARVALHO, Maria Vilani Cosme de; IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo. In: CARVALHO, Maria Vilani Cosme de; MATOS. Abordagem histórico cultural de Lev Vigotski. In: Kelma Socorro Lopes de. **Psicologia da Educação: teorias do desenvolvimento e da aprendizagem em discussão**. Fortaleza: EdUECE, 2015. p.181-222

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**, 17ª. ed. rio de janeiro, paz e terra, 1987.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). Pesquisa social: teoria método e criatividade. 17ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. 80 p.

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; PAVANELLO, Regina Maria; DE OLIVEIRA, Lucilene Adorno. Uma experiência de formação continuada de professores licenciados sobre a matemática dos anos iniciais do ensino fundamental In: BRANDT, Celia Finck; MORETTI, Méricles Thadeu.. **Ensinar e aprender matemática**: possibilidades para a prática educativa, Ponta Grossa : Ed.UEPG, 2016. p. 15-38.

PÁDUA, E.M.M. **Metodologia da pesquisa**: abordagem teórico-prática. 2 ed. São Paulo: Papyrus, 1997.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. **Filosofia da práxis**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. **Educação e Pesquisa**, v. 37, n. 4, p. 863-869, 2011.

VIGOTSKI, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Livraria Martins, 1989.