

**O PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA NOS ANOS  
INICIAIS: O QUE REVELAM ESTUDANTES DO 5º ANO DO ENSINO  
FUNDAMENTAL DE INSTITUIÇÕES DA REDE MUNICIPAL E PARTICULAR DE  
ENSINO DE GUANAMBI**

Ilaine Chaves da Silva<sup>1</sup>  
Joviane Viana Cruz Neves<sup>2</sup>  
Sandra Alves de Oliveira<sup>3</sup>

**RESUMO**

O presente projeto de pesquisa trata-se de um estudo de abordagem qualitativa acerca do processo de ensino e aprendizagem da matemática nos anos iniciais. Busca-se nesta investigação analisar os fatores que levam estudantes do 5º ano do ensino fundamental, da rede pública e particular de ensino a apresentar dificuldades com relação à aprendizagem dos conteúdos de matemática, assim como, compreender, se as concepções que os alunos têm sobre a matemática e os fatores que os levam a terem aversão sobre a mesma se dão pelos mesmos motivos tanto na rede pública quanto na particular. Desse modo, esta pesquisa será realizada em duas turmas do 5º ano do ensino fundamental que apresentar o menor índice de desempenho na disciplina, sendo uma turma da rede pública e a outra da rede particular de ensino, ambas na cidade de Guanambi-BA. Os referenciais teóricos que embasam a investigação estão ancorados nos estudos de Alro, Brasil, Charlot, Machado, Pais, Smole, Van de Walle, Zunino, dentre outros. Nesse contexto, os dados serão coletados e analisados por meio da utilização dos seguintes instrumentos e procedimentos metodológicos: observação, fontes iconográficas, entrevista semiestruturada e diário de campo reflexivo das pesquisadoras. Sendo assim, esta pesquisa é relevante para o curso de Pedagogia e para a formação docente, pois instiga aos professores e futuros professores encontrar meios que desmistifique a visão errônea que os alunos têm da disciplina de Matemática, buscando elementos mais eficazes, capazes de assegurar aos estudantes condições para um bom desempenho escolar, e despertar neles o interesse pela disciplina.

**Palavras-chave:** Matemática nos anos iniciais. Ensino-aprendizagem. Prática pedagógica. Aversão.

## **1 Introdução**

O processo ensino e aprendizagem da matemática no 5º ano do ensino fundamental é um tema que nos instigou a realização da construção deste projeto de pesquisa, visto que, no

---

<sup>1</sup>Estudante do curso de Pedagogia do Departamento de Educação de Guanambi – *Campus XII/UNEB*. E-mail: ilaine.chaves@hotmail.com

<sup>2</sup>Estudante do curso de Pedagogia do Departamento de Educação de Guanambi – *Campus XII/UNEB*. E-mail: joviane.viana@hotmail.com.

<sup>3</sup> Profa. Ma. Sandra Alves de Oliveira – Departamento de Educação de Guanambi-Campus XII da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Pesquisadora do Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão Educacional Paulo Freire (NEPE). Coordenadora de área do subprojeto “Laboratório de Práticas Pedagógicas” – PIBID/UNEB/CAMPUS XII. Professora da Educação Básica do Colégio Municipal Aurelino José de Oliveira (Candiba-BA). E-mail: saoliveira@uneb.br

percurso da nossa trajetória estudantil deparamos com algumas dificuldades e dilemas em relação à aprendizagem da matemática, uma vez que, foi no ensino fundamental que essa disciplina marcou nossas vidas negativamente.

Sendo assim, o ensino e aprendizagem da matemática eram muitas vezes mecânico e repetitivo, mediado de forma enfadonha com ênfase na memorização de conteúdos, regras e técnicas que não nos permitiam sentirem sujeitas construtoras do nosso próprio conhecimento e sim reprodutoras do que era posto pela professora como “receita de bolo”. Isso de fato acarretava a nós uma punição por falta de compreensão, e por muitas vezes por mais que esforçássemos tirávamos notas baixas, e a professora nos ridicularizava na sala de aula com jargões como: “esses meninos da roça é tudo burro”, “escola não é lugar para menino do mato não” isso fazia com que a professora construísse em nós um sentimento de aversão.

No processo de mediação das aulas o ensino da matemática era ministrado de maneira inútil, obsoleta e desinteressante, pois os conhecimentos matemáticos que faziam parte da nossa realidade, os conhecimentos e valores que trazíamos de casa não eram resgatados, levados em conta, o que nos permitia tirar conclusões equivocadas sobre a disciplina, uma vez que, na escola não encontrávamos a importância da matemática na vida cotidiana, a mesma não tinha significado para nós.

Já no ensino médio, tivemos a oportunidade de ter uma professora de matemática que nos fez envolver na disciplina, mesmo com todas as dificuldades e ojeriza que deparamos nos anos anteriores. Desamarrou as nossas asas para que pudéssemos voar, criar, imaginar, analisar, inventar, criticar, opinar e impor, nos mostrou que errar faz parte do processo de aprendizagem, favorecendo para a construção da nossa autonomia intelectual, além de nos proporcionar segurança no processo de construção e busca de solução no processo de ensino aprendizagem.

Por ser uma disciplina que compõe o currículo escolar em todos os anos escolares queremos assim, entender o que leva os alunos a terem tamanha aversão sobre a matemática, mesmo sendo ela uma das bases que influencia toda a nossa vida.

Nesse sentido, o ensino e aprendizagem da matemática deve ter sentido para os estudantes, pois, segundo Van de Walle (2009, p. 33), “todas as crianças são capazes de aprender toda a matemática que nós queremos que elas aprendam, e elas podem aprendê-la de uma maneira significativa e de um modo que lhes faça sentido”.

O interesse inicial para desenvolver esta pesquisa, evidenciou-se, no ano de 2014, após o primeiro encontro do Grupo de Estudos, Formação e Experiências em Jogos e Resolução de Problemas (GEFEJGRP) do Projeto de Extensão “Jogos e Resolução de Problemas na

Formação Matemática e na Prática Pedagógica”. Este projeto de extensão é realizado no Departamento de Educação de Guanambi - Campus XII/UNEB, com a participação de professoras da rede municipal e particular de ensino de Guanambi e estudantes do curso de Pedagogia do DEDC XII/UNEB.

Este projeto trouxe memórias do nosso percurso escolar em relação à disciplina de matemática, e por notarmos também a grande frequência de alunos que falam sobre a disciplina carregando consigo inúmeras críticas, na qual são mais negativas que positivas.

Desse modo, começamos a discutir sobre a relevância de realizar nossa pesquisa voltada para o ensino e aprendizagem da matemática, com o intuito de investigar e compreender quais fatores levam estudantes dos anos iniciais a terem uma resistência maior no que diz respeito à disciplina.

Assim, decidimos pesquisar o 5º ano do ensino fundamental da rede pública e particular, por serem anos de formação base na vida educacional do aluno, uma vez que nos anos iniciais as experiências e situações vivenciadas pelos estudantes podem marcá-los por toda a vida. Com isso, temos o intuito de compreender, se as concepções que os alunos têm sobre a matemática e os fatores que os levam a terem aversão sobre a mesma se dão pelos mesmos motivos, tanto na rede pública quanto na particular.

## **2 O processo de ensino e aprendizagem da matemática nos anos iniciais**

As crianças antes de entrarem na escola já adquiriram os primeiros conhecimentos e fundamentos matemáticos, na qual, estes são oferecidos pelo meio em que vivem. Ao adentrar no universo escolar, os seus conhecimentos vão se aprofundando, numa perspectiva de um ensino matemático que sirva para a vida. Assim, para que este ensino tenha êxito, faz-se necessário que as escolas considerem os saberes já trazidos pelos educandos, fazendo-os se sentirem capazes e os incentivando a novas descobertas.

De fato, o que vem se constatando ainda hoje é que a matemática é uma disciplina que muitas pessoas ainda encaram com dificuldade, mesmo sendo um dos primeiros conhecimentos que aprimoramos e passamos a dar significado quando nascemos. Assim, “os estudantes devem ser auxiliados a ver que a Matemática é um todo integrado, e não uma lista de peças e fatores isolados”. (VAN DE WALLE, 2009, p. 21).

O ensino da matemática deve ter sentido para os alunos, deve levar em conta os conhecimentos que eles trazem consigo, para que a partir destes o professor possa aprofundar em novos conhecimentos, de modo, que garanta a formação intelectual do aluno.

Por ser uma disciplina base no currículo escolar, a matemática é de fundamental importância, e o seu processo de ensino deve ser pensado, para que se torne significativo, levando os alunos desde cedo a compreenderem a importância da mesma.

Essa disciplina está para além da sala de aula, como afirma Zunino (1995, p.7), “é necessário fazer um esforço para que as crianças descubram desde o princípio que a utilidade da matemática ultrapassa os muros da escola”. Desse modo, é importante que o aluno tenha conhecimento da importância dessa disciplina no que diz respeito às suas necessidades e expectativas.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais a Matemática “faz parte da vida de todas as pessoas nas experiências mais simples como contar, comparar e operar sobre quantidades”. (BRASIL, 1997, p. 24-25).

No processo de ensino e aprendizagem da matemática o aluno deve ser um sujeito participante, pois, “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”. (FREIRE, 1996, p. 47). Desse modo, o aluno precisa compreender os conteúdos e não reproduzi-los, e o professor, como mediador, deve instigar o discente a pensar, a questionar e a criar estratégias para desenvolver as habilidades de raciocínio e ideias matemáticas, e não simplesmente exigir respostas padronizadas.

Assim, “a falta de clareza com relação ao papel que a Matemática deve desempenhar no corpo de conhecimentos sistematizados pode ser o principal responsável pelas dificuldades crônicas de que padece seu ensino”. (MACHADO, 1991, p. 9).

Essa disciplina dentro do contexto escolar e na sociedade provoca descontentamentos, e isso de certa forma está imbricado aos estereótipos que foram construídos há anos e que carregamos até os dias atuais. Desse modo, devem-se levar em conta as potencialidades que os alunos têm para aprender matemática, assim como, os professores para mediar o ensino dessa disciplina, uma vez que, percebe-se certo distanciamento entre o ensino e o aprendizado dentro da sala de aula.

### **3 Percursos metodológicos da pesquisa em desenvolvimento**

O estudo será realizado com base em pesquisa bibliográfica seguida de pesquisa de campo, sendo de natureza qualitativa, a qual nos possibilitará uma aproximação do espaço escolar tanto público quanto particular.

Para a realização dessa pesquisa utilizaremos o ano de 2015 como referência para a coleta de dados, na qual será realizada em uma escola pública e em uma escola da rede particular, ambas na cidade de Guanambi-BA.

Para a escolha dessas escolas, utilizaremos do seguinte referencial: o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), que nos auxiliará na seleção das escolas (pública e particular) que tenha o menor índice de rendimento na disciplina de matemática.

Para realizarmos a coleta de dados, utilizaremos dos seguintes instrumentos: fontes iconográficas, entrevistas semiestruturadas, observação e diário de campo. As fontes iconográficas utilizam da imagem, sejam, através de desenhos, fotografias, filmagens e etc., para representar um determinado tema.

#### **4 Algumas considerações**

A matemática é vista como “bicho papão” por estudantes da classe popular e da classe média. Desse modo, dificulta o bom desempenho nesse componente curricular.

Sendo assim, esta pesquisa é relevante para a Pedagogia, pois instiga aos professores encontrar meios que desmistifique a visão errônea que os alunos têm da disciplina de Matemática, buscando elementos mais eficazes capazes de assegurar a todos os estudantes condições para um bom desempenho escolar, e despertar neles o interesse pela disciplina.

Desse modo, essa pesquisa não requer de modo algum trazer soluções para as dificuldades persistentes no processo de ensino e aprendizagem da matemática, mas apresentar possíveis alternativas que possam proporcionar a sociedade, os alunos e os professores refletirem a respeito das dificuldades e estereótipos que essa disciplina perpassa nos dias atuais, proporcionando subsídios capazes de intermediar na construção de saberes matemáticos que se tornem significativos para toda a sociedade.

#### **Referências**

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. **Matemática**. Brasília: MEC/ SEF, 1997.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MACHADO, N. J. **Matemática e realidade**: análise dos pressupostos filosóficos que fundamentam o ensino da matemática. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

VAN DE WALLE, J. A. **Matemática no Ensino Fundamental**: formação de professores e aplicação em sala de aula. Tradução de Paulo Henrique Colonese. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

ZUNINO, D. L. de. **A Matemática na escola**: aqui e agora. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

