



INSTITUTO FEDERAL
Rondônia



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia
Coordenação do Curso Licenciatura Matemática

PATRICIA MARIA DA SILVA

**AS DIFICULDADES EM MATEMÁTICA DOS ALUNOS NO ENSINO
FUNDAMENTAL II: UM ESTUDO DAS CAUSAS QUE COMPLEXIFICA O SEU
DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM**

CACOAL

2025

PATRICIA MARIA DA SILVA

**AS DIFICULDADES EM MATEMÁTICA DOS ALUNOS NO ENSINO
FUNDAMENTAL II: UM ESTUDO DAS CAUSAS QUE COMPLEXIFICA O SEU
DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM**

Artigo tecnológico entregue como Trabalho de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – (IFRO), *Campus* - Cacoal, como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciatura, junto ao Curso Matemática, sob a orientação do professor Maily Marques Pereira.

**CACOAL
2025**

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO.

Silva, Patricia Maria da.

As dificuldades em matemática dos alunos no Ensino Fundamental II: um estudo das causas que complexifica o seu desenvolvimento da aprendizagem / Patricia Maria da Silva. - Cacoal, 2025.

16 f.

Orientador(a): Prof^ª. Maily Marques Pereira.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, Cacoal, 2025.

1. Matemática. 2. Educação social. 3. Prática docência. I. Pereira, Maily Marques (orient.). II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO. III. Título.

Bibliotecário(a) Responsável: Roseni Santos Rodrigues, CRB-11/916

PATRICIA MARIA DA SILVA

**AS DIFICULDADES EM MATEMÁTICA DOS ALUNOS NO ENSINO
FUNDAMENTAL II: UM ESTUDO DAS CAUSAS QUE COMPLEXIFICA O SEU
DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM**

Artigo tecnológico entregue como Trabalho de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – (IFRO), *Campus* - Cacoal, como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciatura, junto ao Curso Matemática, sob a orientação do professor Maily Marques Pereira

Aprovado em: 05/12/2025 pela banca examinadora.

Claudemir Miranda Barboza
Membro da Banca

Wellyton Rocha Vasconcellos
Membro da Banca

Maily Marques Pereira
Orientador

AS DIFICULDADES EM MATEMÁTICA DOS ALUNOS NO ENSINO FUNDAMENTAL II: UM ESTUDO DAS CAUSAS QUE COMPLEXIFICA O SEU DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM

RESUMO: Este artigo traz uma abordagem sobre a relação do aluno com o processo do conhecimento e o que complexifica o pleno desenvolvimento da aprendizagem na matemática, buscando um método para minimizar as dificuldades dos alunos por meio da observação em sala de aula e pesquisa bibliográfica sobre o tema. O objetivo principal deste trabalho é analisar os fatores que dificultam a aprendizagem da matemática nos anos finais do Ensino Fundamental II. A partir dessa observação, buscou-se identificar como o distanciamento entre o conteúdo escolar e o cotidiano dos estudantes, aliado a questões socioeconômicas, metodológicas e à falta de apoio familiar, contribui para o baixo rendimento dos alunos nessa disciplina. Ressaltaremos o autor D'Ambrósio na divulgação da teoria e prática na contribuição nesse contexto, detalhando os problemas vivenciados na educação social.

Palavra- chave: Matemática, educação social, Prática Docência.

ABSTRACT

This article discusses the relationship between students and the learning process and the factors that complicate the full development of learning in mathematics, seeking a method to minimize students' difficulties through classroom observation and bibliographic research on the subject. The main objective of this study is to analyze the factors that hinder mathematics learning in the final years of elementary school. Based on this observation, we sought to identify how the gap between school content and students' daily lives, combined with socioeconomic and methodological issues and a lack of family support, contributes to students' poor performance in this subject. We will highlight the author D'Ambrósio in disseminating theory and practice in this context, detailing the problems experienced in social education.

Words-keys: Mathematics, social education, Teaching Practice

1. INTRODUÇÃO

Segundo Ubiratan D'Ambrósio, criador da Etnomatemática, “a matemática deve ser compreendida não apenas como uma construção social, mas sim como uma construção histórica e política, entre povos e culturas diferentes” (D'Ambrósio, 1998 p.80). A aprendizagem da matemática tem se revelado um desafio constante para muitos alunos, especialmente no Ensino Fundamental II. As dificuldades nesse processo vão além da mera compreensão de conceitos abstratos; elas estão intimamente ligadas ao modo como a matemática é ensinada e ao distanciamento entre o conteúdo escolar e a realidade dos estudantes.

Com base nessa perspectiva, o presente trabalho oportunizou uma pesquisa de observação na E.E.E.F.M Carlos Gomes do município de Cacoal/RO. Durante essa investigação, foi possível identificar diversas causas que dificultam o pleno desenvolvimento dos alunos na disciplina de matemática. Esses fatores podem estar relacionados a condições externas ao indivíduo, decorrentes de situações adversas à aprendizagem, como déficit sensorial, abandono escolar, baixa condição socioeconômica, além de problemas cognitivos e neurológicos. Tais elementos impactam diretamente o desempenho acadêmico e evidenciam a necessidade de estratégias específicas para superá-los.

Nesse sentido, o autor D'Ambrósio constatou também que o baixo rendimento na disciplina pode estar associado a pouca utilização de tecnologias que tendem a facilitar o aprendizado, como celulares, jogos educativos e computadores, recursos estes que, se bem empregados, podem ser aliados importantes no processo de ensino e aprendizagem.

Além disso, outras dificuldades observadas incluem a falta de compreensão das instruções presentes nos enunciados das atividades e a limitada participação dos pais na vida escolar dos alunos.

Na edição de 1998, p.80 D'Ambrósio diz:

Os professores precisam aproximar a disciplina do que é espontâneo, deixar a criança à vontade, propor jogos, distribuir balas, objetos, para que o aluno se sinta bem. A criança adquire habilidades para a matemática em casa, no meio em que vive. Cada um tem um modo próprio de aplicá-la. Só que na escola dizem que a matemática não se faz do jeito de casa. Rechaçam esse conhecimento que o aluno traz e isso cria conflito.

O livro: *Educação Matemática: da teoria à prática* (D'Ambrósio), tem como objetivo mostrar as tendências da educação matemática. Também no livro encontramos como D'Ambrósio vê a educação matemática em todo o mundo, de forma globalizada. Além disso, procura mostrar a evolução da matemática e da educação, fazendo suas próprias análises. O livro mostra uma abordagem da tentativa de compreender a matemática como um todo. Uma das propostas do livro é a realização de uma educação para a paz, vendo a educação como a estratégia mais importante para isso. O livro é composto pela introdução e seis capítulos. Nos três primeiros (Capítulos 1, 2 e 3), foram feitas observações de caráter geral abordando aspectos de cognição, e nos três últimos (4, 5 e 6), aspectos mais diretamente ligados à sala de aula.

A teoria de D'Ambrósio ressalta que os professores precisam desenvolver uma estratégia para desafiar a resistência dos alunos na aprendizagem, permitindo, assim, que esses se envolvam nas atividades e que estas se tornem familiares. Neste caso o professor deve saber lidar com situações que possam surgir dando suporte ao aluno.

Na edição de 2002, p. 50 D'Ambrósio diz:

O futuro da 'educação matemática' não depende de revisões de conteúdo, mas da dinamização da própria matemática, procurando levar nossa prática à geração de conhecimento. Também pouco depende de uma metodologia "mágica". Depende essencialmente de professor assumir sua nova posição, reconhecer que ele é um companheiro de seus estudantes na busca de conhecimento, e que matemática é parte integrante desse conhecimento. Um conhecimento que dia-a-dia se renova e se enriquece pela experiência vivida por todos os indivíduos deste planeta.

Com base nesse pensamento, o presente trabalho busca refletir sobre a prática da educação matemática à luz das ideias de D'Ambrósio, analisando suas propostas e observações sobre o ensino da matemática no contexto escolar.

Para tanto, foi realizada uma pesquisa de observação de estágio na E.E.E.F.M Carlos Gomes no município de Cacoal/RO, visando identificar fatores que dificultam o desenvolvimento dos alunos na disciplina de matemática e relacioná-los às propostas teóricas do autor.

2. METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos deste projeto basearam-se na observação e na análise de relatos espontâneos dos alunos, sem a realização de entrevistas formais com os professores. O foco principal foi identificar as dificuldades enfrentadas pelos alunos na disciplina de matemática. Como afirma D'Ambrósio (2002) aprender Matemática é estar constantemente em prática, pois é no processo de unir a realidade à ação que se insere o indivíduo, claramente distinguido das demais espécies animais pelo fato de sua ação ser sempre o resultado de uma relação dialética entre a teoria e prática. E ainda lembra que “o professor não é o sol que ilumina tudo. Sobre muitas coisas eles sabem bem menos que seus alunos. É importante abrir espaço para que o conhecimento dos alunos se manifeste” (D'Ambrósio, 2002, p. 54).

A investigação foi realizada por meio de observações em sala de aula, conversas informais com professores e estudantes, e análise de atividades matemáticas desenvolvidas durante o período letivo na E.E.E.F.M Carlos Gomes no município de Cacoal/RO. Durante o processo, buscou-se identificar quais fatores contribuem para as dificuldades enfrentadas pelos alunos, considerando tanto aspectos cognitivos quanto elementos externos, como condições socioeconômicas, práticas culturais e experiências prévias de aprendizagem.

A pesquisa de observação de estágio adotada neste trabalho é predominantemente bibliográfica e documental, caracterizando-se pela análise de obras e textos já publicados, com destaque para fontes que, em muitos casos, ainda não receberam tratamento analítico aprofundado. A pesquisa se baseia especialmente na obra *Teoria e Prática: Do Professor ao Aluno*, de D'Ambrósio, utilizada como principal objeto de estudo e reflexão teórica.

Além da abordagem bibliográfica, esta pesquisa também inclui relatos de experiências vivenciadas durante a formação no curso de Licenciatura em Matemática, com foco nas observações feitas em escolas de Ensino Fundamental II. Essa combinação permite relacionar os referenciais teóricos com a prática educacional observada, o que enriquece a análise das dificuldades enfrentadas pelos alunos no processo de aprendizagem da matemática.

Assim, ao decorrer do desenvolvimento da teoria e prática, a matemática está presente em tudo em nossas vidas. A sua aplicabilidade é discutida em outras ciências, como afirma D'Ambrósio (1996, p. 31). “a tendência de todas as ciências é cada vez mais de se matematizarem em função do desenvolvimento de modelos matemáticos que desenvolvem fenômenos naturais de maneiras adequadas”. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo observar as dificuldades dos alunos no ensino de matemática nos anos finais do Ensino Fundamental (Fundamental II).

3. TORNANDO O ENSINO MAIS SIGNIFICATIVO PARA OS ALUNOS

O principal fundamento da Etnomatemática é fazer com que a matemática tenha significado para o educando, valorizando e incorporando em sala de aula os conhecimentos sociais e culturais que o aluno já possui. Isso significa reconhecer que muitos estudantes já utilizam a matemática em diversas situações do seu cotidiano, como ao ajudar os pais em feiras livres e no comércio informal, onde lidam com valores, troco, e cálculo de lucros; ou mesmo ao preparar receitas em casa, usando noções de medida, proporção e tempo de cozimento. Outros exemplos incluem jogos tradicionais que envolvem contagem e estratégia, como dominó e amarelinha, ou ainda o conhecimento prático de quem participa de construções e reformas, utilizando medidas de área e volume de forma intuitiva.

Essa valorização dos saberes do aluno está diretamente relacionada à visão do autor D'Ambrósio, que defende que a matemática deve ser compreendida não apenas como uma construção social, mas sim como uma construção histórica e política, entre povos e culturas diferentes, “a formação do indivíduo se faz com estímulos de outra natureza” (D'Ambrósio, 1996, p.16).

A teoria de D'Ambrósio ressalta que os professores precisam desenvolver uma estratégia para desafiar a resistência dos alunos na aprendizagem, permitindo, assim, que esses se envolvam nas atividades e que estas se tornem familiares. Neste caso o professor deve saber lidar com situações que possam surgir dando suporte ao aluno. Neste contexto D'Ambrósio diz que:

A matemática é sem dúvida uma das matérias mais temidas por alunos em geral, e como tal, pode-se ver que quanto mais recursos e meios reais forem utilizados numa aula maior será o aproveitamento da matéria. A escola não justifica pela apresentação do conhecimento obsoleto e ultrapassado e, sim em falar em ciência e tecnologia (D'Ambrósio, 2002, p. 67).

Esse encaminhamento metodológico requer um professor reflexivo e pesquisador, que saiba incluir em sua prática pedagógica o debate sobre a diversidade cultural. Dessa forma, o professor, ao ensinar matemática, precisa levar em conta que a escola não leciona em um mundo isolado, mas faz parte de uma organização mais ampla na sociedade educacional. “O conhecimento, se não for problematizado, é alienante. O saber não se transmite de maneira objetiva e unilateral, mas se constrói com a participação ativa do educando” (Freire, 1987, p. 48). Freire sugeria que a matemática, quando ensinada de forma tradicional e descontextualizada, pode se tornar alienante e difícil para os alunos. Em diversas instituições educacionais, os alunos encontram vários obstáculos no aprendizado da matemática devido à maneira como ela é apresentada e ensinada adiante dos alunos de forma abstrata, sem estabelecer vínculos com suas realidades concretas. Para superar esses problemas, Paulo Freire propunha que o ensino fosse problematizado, promovendo a participação ativa do aluno, de modo que o conteúdo fosse significativo e relacionado ao seu contexto cotidiano, conferindo relevância e aplicabilidade ao conhecimento adquirido. Além disso, a sociedade é formada por um sujeito, fruto do seu tempo histórico das relações sociais em que está inserido, mas é, também, um ser singular que atua no mundo a partir do modo como compreende e como dele lhe é possível participar. Fato é que a matemática não se apresenta como disciplina complexa, mas, sim, como ela é transmitida ao aluno pelo professor.

4. SUPERANDO AS DIFICULDADES DO ENSINO DA MATEMÁTICA

A matemática é uma disciplina fundamental na formação educacional dos alunos, desempenhando um papel crucial no desenvolvimento do raciocínio lógico e na resolução de problemas. "As dificuldades de aprendizagem não são um problema da criança, mas sim da forma como o ensino é estruturado, sem levar em conta o nível de desenvolvimento da criança e suas zonas de desenvolvimento proximal" (Vigotsky, 2007, p. 41). Vigotsky sugere que muitas dificuldades nas escolas não são devido à falta de capacidade dos alunos, mas à falta de estratégias adequadas de ensino que ajudem a superar essas dificuldades. No entanto, muitos estudantes enfrentam desafios significativos ao aprender matemática, resultando em frustrações e desmotivação. Fatores que contribuem para essa dificuldade:

- **Ansiedade Matemática:** É comum que alguns alunos sintam medo ou ansiedade ao enfrentar problemas matemáticos. Esse tipo de bloqueio emocional pode prejudicar o desempenho e o interesse pela disciplina.
- **Métodos de Ensino Tradicionais:** Algumas abordagens de ensino da matemática focam excessivamente em memorização e repetição, sem incentivar a compreensão profunda dos conceitos. Isso pode desmotivar os alunos e dificultar a aplicação prática do que foi aprendido.
- **Estilos de Aprendizagem Variados:** Nem todos os alunos aprendem da mesma maneira. Alguns podem se beneficiar mais de abordagens visuais, enquanto outros podem precisar de mais interação prática. A ausência de estratégias diversificadas pode aumentar as dificuldades.
- **Bases Fracas nos Fundamentos:** Muitos alunos têm dificuldades porque não consolidaram adequadamente as bases da matemática, como operações básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão). Sem uma boa compreensão dessas bases, o aprendizado de tópicos mais avançados torna-se muito mais difícil.
- **Conceitos Abstratos:** Muitos alunos têm dificuldades de compreender conceitos não concretos, como variáveis, funções e geometria.
- **Falta de Prática:** A matemática requer prática constante, a ausência de exercícios regulares pode levar dificuldades em resolver problemas matemáticos.
- **Problemas de Raciocínio Lógico:** Dificuldades em raciocínio lógico na resolução de problemas pode ser um obstáculo significativo. Essas dificuldades podem ser atribuídas a diversos fatores, como a falta de compreensão dos conceitos fundamentais, a interpretação inadequada dos enunciados e a ausência de habilidades de pensamento crítico.

Contudo, sobre as dificuldades enfrentadas pelos alunos na aprendizagem da matemática destaca a necessidade urgente de uma abordagem mais abrangente e personalizada no ensino dessa disciplina. Para combater a ansiedade matemática e fomentar o interesse dos estudantes, é essencial que educadores adotem métodos de ensino que vão além da memorização, promovendo uma compreensão profunda dos conceitos. A implementação de estratégias diversificadas, que respeitem os

diferentes estilos de aprendizagem, pode ajudar a atender às necessidades individuais dos alunos, permitindo que cada um encontre seu próprio caminho para o entendimento. Além disso, fortalecer as bases matemáticas e garantir a prática regular, são fundamentais para preparar os alunos para desafios mais complexos. Com suporte adequado, os estudantes podem desenvolver não apenas habilidades matemáticas, mas também um raciocínio lógico robusto, essencial para resolução de problemas em diversas áreas da vida. Assim, ao investir em uma educação matemática mais inclusiva e adaptativa, estamos não apenas capacitando os alunos para o presente, mas também os preparando para um futuro em que a lógica e a resolução de problemas são competências cada vez mais valorizadas.

5. TEORIA ABORDADA PELO LIVRO D'AMBRÓSIO

Capítulo 1: O autor menciona o conhecimento, a sua organização intelectual e social onde esforços deram origem aos modos de comunicações, as línguas, as religiões e as artes, assim como as ciências e a matemática. Ressalta nesse capítulo as teorias do conhecimento: sensorial, intuitiva, emocional e racional, considerando que nenhum indivíduo é igual ao outro na sua capacidade de captar e processar informações de uma mesma realidade. Essa perspectiva encontra eco nas ideias de Emília Ferreiro, que afirma: “a criança constrói ativamente seu conhecimento, testando hipóteses e reorganizando seu pensamento à medida que interage com o mundo” (Ferreiro, 1989, p.37).

Capítulo 2: Retrata que conhecer a matemática historicamente permite melhorar as hipóteses e nos orienta no aprendizado e no desenvolvimento da matemática de hoje. Assim, a matemática do passado serve de base para a matemática atual, visando o futuro, tendo como desafio desenvolver um programa dinâmico, apresentando a ciência de hoje e ao interesse dos alunos. Nesse sentido, Yves Chevallard observa que “o saber científico, ao ser transformado em saber ensinado, sofre uma transposição que altera seu sentido original” (Chevallard, 1991, p. 39).

Capítulo 3: Aborda o assunto sobre currículo, a educação e avaliação. Remete a uma situação grave e difícil no Brasil, onde o modelo de aprovação é por ciclos, e os alunos são submetidos a exames somente após dois ou três anos de escolaridade,

e os professores acabam retornando ao método tradicional. Celso Vasconcellos afirma que: “o conhecimento deve partir da realidade concreta dos educandos, e não apenas de conteúdos previamente definidos” (Vasconcellos, 2000, p. 87).

Capítulo 4: Mostra que, em relação à ciência e tecnologia, a escola tem a função de estimular a aquisição, organização do conhecimento que está integrado na sociedade. O professor, nesse contexto, precisa repensar sua prática: mais do que apenas transmitir conteúdos, deve exercer um novo tipo de trabalho, baseado em uma visão mais ampla do que significa ser um bom educador, e como é importante que este não se atenha apenas em sua matéria, mas que vá além. Destaca-se também novo conceito para currículo: O Cartesiano, que é estruturado previamente à prática educativa, e o Currículo Dinâmico, que reflete o momento sociocultural dos alunos que a escola está vivendo. José Carlos Libâneo reforça esse papel ao afirmar que “ensinar exige conhecer o contexto social do aluno, para que o conteúdo escolar ganhe sentido e relevância” (Libâneo, 1994, p. 49).

Capítulo 5: O autor aborda a prática na sala de aula com a palavra pesquisa, que enfatiza o elo entre a teoria e prática. Partindo para a matemática experimental, modelo e projeto, ele enfatiza que essa parte experimental foi removida do ensino, o que pode ser o motivo para o baixo rendimento escolar e que cabe o professor mudar essa realidade, cuidar da sua própria atualização e seu aprimoramento profissional. Paulo Freire complementa essa ideia ao afirmar: “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (Freire, 1996, p. 47).

Capítulo 6: Neste capítulo o autor fala da variedade de estilos de aprendizagem, o que leva ao desenvolvimento de novas tecnologias. O autor ainda fala de classes dominantes e dominadas, referindo-se à “matemática dominante” como instrumento de dominação, sendo que quem a domina mostra-se superior, podendo assim eliminar a matemática do dia a dia. Essa crítica de D’Ambrósio, também pode ser aprofundada com a perspectiva de Guy Brousseau, que defende que “o aluno precisa ser colocado em situações didáticas que o desafiem a produzir conhecimento matemático com autonomia” (Brousseau, 2008, p. 125).

O autor D’Ambrósio também afirma que: “o novo papel do professor será o de gerenciar, de facilitar o processo de aprendizagem e interagir com o aluno na produção e crítica de novos conhecimentos, e isso é essencialmente o que justifica a

pesquisa” (D’Ambrósio, 1998, p.80). Esse encaminhamento metodológico requer um professor reflexivo e pesquisador, que saiba incluir em sua prática pedagógica o debate sobre a diversidade cultural. Paulo Freire reforça essa perspectiva ao dizer que “a educação é um ato político, e o professor deve ensinar com base no diálogo e na realidade do aluno” (Freire, 1996, p. 83). Dessa forma, o professor, ao ensinar matemática, precisa levar em conta que a escola leciona não um mundo isolado em si, mas faz parte de uma organização mais ampla na sociedade educacional, que a sociedade é formada por um sujeito, fruto do seu tempo histórico das relações sociais em que está inserido, mas é, também, um ser singular que atua no mundo a partir do modo como compreende e como dele lhe é possível participar. Fato é que a matemática não se apresenta como disciplina complexa, mas, sim, como ela é transmitida ao aluno.

Ao observar de perto o cotidiano da sala de aula durante o estágio nas turmas finais do Ensino Fundamental II, tornou-se evidente como os aspectos abordados nos capítulos se manifestam na prática. Nos capítulos 1, 2 e 3 foram feitas observações de caráter geral, que tratam de cognição e da construção do conhecimento. Esses aspectos refletiram, por exemplo, na dificuldade que alguns estudantes apresentaram em compreender os conteúdos quando ensinados de forma única, desconsiderando as diferentes formas de aprender. Enquanto alguns conseguiam entender melhor por meio da linguagem visual, outros demonstravam mais facilidade ao manipular objetos concretos ou ao relacionar os conceitos com situações do cotidiano. Já nos capítulos 4, 5 e 6, os apontamentos se aproximam mais diretamente da realidade escolar observada, como a ausência de conexão entre o conteúdo trabalhado e o contexto de vida dos alunos, a pouca valorização da investigação em sala de aula e o desinteresse causado pela repetição de métodos tradicionais. Em proposta mais interativa eram utilizados jogos matemáticos ou situações-problemas relacionadas ao bairro onde vivem, os alunos participavam com mais entusiasmo e demonstravam maior compreensão. Isso reforça a necessidade de valorizar práticas que considerem as múltiplas formas de pensar e aprender.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo analisar as dificuldades enfrentadas pelos alunos no processo de aprendizagem da matemática nos anos finais do Ensino Fundamental, a partir da perspectiva da Etnomatemática de Ubiratan D'Ambrósio. Através de uma pesquisa de observação em uma escola estadual, foi possível constatar que os desafios enfrentados pelos estudantes vão além da compreensão de conteúdos abstratos. Eles estão fortemente relacionados ao modo como a matemática é ensinada, ao distanciamento entre o conteúdo escolar e o cotidiano dos alunos, às dificuldades socioeconômicas, à falta de apoio familiar e à escassez de recursos tecnológicos no ambiente escolar.

A obra de D'Ambrósio mostrou-se essencial para compreendermos que a matemática deve ser entendida como uma construção cultural e histórica, que o ensino deve valorizar os saberes que os alunos já trazem de seus contextos. O autor propõe uma postura pedagógica mais acolhedora, em que o professor atue como um mediador do conhecimento, promovendo um ambiente mais significativo, contextualizado e motivador.

Durante a pesquisa, ficou evidente que a falta de familiaridade com a linguagem da matemática, somada a metodologias pouco dinâmicas e à ausência de estratégias diferenciadas, contribui para o desinteresse e até para a desistência da disciplina. Assim, reconhecemos a importância da visão de D'Ambrósio ao defender que o professor deve buscar estratégias que tornem o ensino da matemática mais próximo da realidade dos estudantes, utilizando jogos, recursos tecnológicos e situações do cotidiano como ferramentas pedagógicas.

A partir desta investigação, foi compreendida a importância de uma prática docente mais sensível, reflexiva e aberta ao diálogo com os saberes populares e culturais dos alunos. Essa postura é essencial para promover não apenas a aprendizagem da matemática, mas também a valorização do estudante enquanto sujeito ativo na construção do conhecimento.

7. AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, pela força e saúde ao longo dessa caminhada. À minha família, pelo apoio incondicional, paciência e incentivo durante todo o processo de formação acadêmica. Aos meus professores e, em especial, a orientadora Maily Marques Pereira, pela dedicação, orientação e valiosas contribuições para a realização deste trabalho. Aos colegas de curso e amigos, pela troca de experiências, apoio emocional e companheirismo durante os anos de estudo. Agradeço também à Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – *Campus* Cacoal junto à E.E.E.F.M Carlos Gomes, por permitir a realização da pesquisa e por colaborar com informações e dados importantes para este estudo. A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a concretização deste trabalho, o meu sincero agradecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BROUSSEAU, Guy. **Introdução ao estudo das situações didáticas**. Campinas: Autores Associados, 2008.

CHEVALLARD, Yves. **La transposition didactique: Du savoir savant au savoir enseigné**. Grenoble: La Pensée Sauvage, 1991.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: Da teoria à prática**. 3. ed. Campinas: Papirus, 1998.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação Matemática da teoria à prática**. 4ª edição. Campinas: papirus. 1998.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas, Papirus, 2002 (Coleção Perspectiva em Educação Matemática).

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Da realidade a ação: Reflexões sobre a educação e matemática**. Campinas: Unicamp, 1996.

FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da língua escrita**. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 1989.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17º ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

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

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 1994.

VIGOTSKY, Lev Semyonovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico**. São Paulo: Libertad, 2000.