ENTRE O GOSTAR E O APRENDER: INTERESSE E DIFICULDADES EM MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE JI-PARANÁ, RONDÔNIA

Iuri da Cruz Oliveira

Reginaldo de Oliveira Nunes

Resumo

O ensino e aprendizagem de matemática necessita da capacidade e do envolvimento de todos (alunos, professores e demais envolvidos no processo educacional) para melhorar a situação atual. Políticas públicas da educação, escolas, professores, alunos e toda a comunidade devem se preocupar em conhecer o ambiente em que se encontram visando a superação de um modelo tradicional de ensino. Assim, o objetivo do trabalho é fazer um diagnóstico e conhecer as concepções de alunos do ensino médio de uma escola pública do município de Ji-Paraná sobre o interesse e dificuldades enfrentadas no ensino e aprendizagem de matemática. Utilizou-se de um questionário aplicado a setenta e um alunos do ensino médio. Os resultados apontam que o ensino de matemática deve levar em consideração os conhecimentos prévios dos alunos, exemplos voltados ao cotidiano e que as maiores dificuldades estão relacionadas aos aspectos como não acompanhamento das aulas do professor, dificuldades na resolução de exercícios e dificuldades no entendimento dos enunciados dos exercícios.

Palavras-chave: Interesse. Dificuldades. Ensino de Matemática. Ensino Médio.

1 INTRODUÇÃO

As dificuldades no processo de ensino e aprendizagem da disciplina de matemática no ensino médio existem e de acordo com pesquisas na área devem ser sempre questionadas e analisadas. O trabalho realizou

considerações acerca do interesse e das dificuldades do ensino e aprendizagem de matemática na perspectiva de alunos do ensino médio de uma escola pública do município de Ji-Paraná, estado de Rondônia.

Segundo Brasil (1998), nos Parâmetros Curriculares Nacionais, pode-se verificar reflexões sobre a prática do professor pressupondo uma concepção de ensino e aprendizagem que leva a compreensão dos papéis desempenhados pelo professor e pelo aluno, além também das funções sociais da escola, da metodologia e dos conteúdos a serem desenvolvidos. Entre os fatores que interferem no processo de construção de conhecimento da matemática, pode-se incluir a formação do professor e sua vida profissional, incluindo também sua experiência escolar na transmissão de conhecimentos.

Silva (2000), obteve relevantes resultados no desempenho de alunos por intermédio da promoção da sua interação nas aulas de matemática, ou seja, na ativa participação, corroborando com a ideia de considerar os alunos como protagonistas do processo de ensino e aprendizagem.

É preciso ir além da pedagogia tradicional, pois segundo D'Ambrósio (2001), a finalidade da escola é se adequar as necessidades individuais e ao meio social. Ou seja, o estudo "focaliza o homem como indivíduo, integrado em uma sociedade, imerso numa realidade natural e social, o que significa estar em permanente interação com seu meio ambiente, natural e sociocultural" (Resende; Mesquita, 2013, p. 201). Nesse sentido, se faz essencial conhecer esse meio e seus componentes, seus anseios e expectativas.

Segundo Resende e Mesquita (2013), a prática pedagógica deve ser composta de dois elementos, sendo o educador e o educando. Cada um deles desempenha papel importante na atividade.

Luckesi (1994), descreve esses papéis, destacando que o educador, muitas vezes, não tem condições de capacitações, mas que precisa compreender a realidade, o desejo de ensinar, o comprometimento político, a competência no campo tanto teórico quando científico e a sua

competência técnico-profissional. Quanto ao educando, considera-o como um sujeito que busca adquirir um novo patamar de conhecimentos, de habilidades e competências.

2 **DESENVOLVIMENTO**

A pesquisa, classificada como qualiquantitativa e exploratória, foi desenvolvida com a utilização de um questionário aplicado a setenta e um alunos do 1º ao 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública do município de Ji-Paraná, estado de Rondônia.

Participaram da pesquisa setenta e um alunos, sendo 74,65% do gênero masculino e 25,35% do gênero feminino. Em relação a faixa etária dos alunos participantes da pesquisa, 5,6% têm 17 anos, 15,5% têm 14 anos, 28,2% têm 16 anos e 50,7% têm 15 anos.

A primeira questão se referia ao gosto pelo estudo da disciplina de matemática. Apesar da matemática ser considerada na maioria dos estudos como uma disciplina difícil, 77,5% dos alunos participantes da pesquisa admitiram gostar de estudar matemática e, 22,5%, responderam que não gostam. Segundo Resende e Mesquita (2013, p. 200), muitas vezes, ouvem-se "declarações de que os estudantes não gostam de matemática, de que a temem e de que a consideram uma disciplina complexa", no entanto, essas afirmativas são constantemente repetidas sem a comprovação de sua veracidade.

Em relação ao processo de ensino e aprendizagem de matemática, Bicudo e Garnica (2001), destacam que envolve inúmeros elementos, como as práticas, os conceitos, as abordagens e tendências, exigindo um tratamento teórico que os utiliza como base. O ensino de matemática não pode ser apenas teórico, mas é preciso pensar em novas práticas evoluindo em direção a construção de um conhecimento que seja efetivamente satisfatório. Deve-se pensar então, em um processo que considere as necessidades dos envolvidos acompanhado de sugestões de alternativas de práticas e de metodologias mais adequadas ao ensino e a aprendizagem de matemática.

Partindo desse pressuposto, a próxima questão estava relacionada com as dificuldades de matemática: Você tem dificuldades nas aulas de matemática? Dos participantes da pesquisa, 67,6% admitiram ter dificuldades nas aulas de matemática, 31,0% disseram não ter dificuldades e 1,4% não respondeu à questão.

Sobre esse aspecto, Machado (1993), aponta que a matemática muitas vezes tem sido ensinada com uma ênfase maior na linguagem matemática, no entanto se faz necessário propor algumas metodologias diferenciadas que visem à superação das dificuldades com o ensino e aprendizagem da matemática.

Corroborando com essa discussão, Gomes (2012), destaca que a matemática passa por constantes modificações e está moldada com as necessidades de cada período, sendo um reflexo da sociedade. A dificuldade na aprendizagem de matemática dificuldade o conhecimento de assuntos de outras áreas e sua aplicação no cotidiano. Sobre esse aspecto, segundo Rodrigues (2005), o conhecimento matemático desempenha um papel fundamental na compreensão e interpretação das situações cotidianas, contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio lógico, do pensamento crítico e da capacidade de elaborar e aprimorar ideias. Além disso, a Matemática favorece a interdisciplinaridade, estabelecendo conexões com diferentes áreas do conhecimento e ampliando as possibilidades de compreensão da realidade social.

Sobre qual a maior dificuldade os participantes têm nas aulas de matemática, foram relatados como maiores dificuldades aspectos como não acompanhamento das aulas do professor, dificuldades na resolução de exercícios e dificuldades no entendimento dos enunciados dos exercícios. Em relação aos fatores associados às dificuldades nas aulas de Matemática, considerando o total de 80 respostas registradas, verificou-se que 32,50% das marcações se referiam à dificuldade de acompanhar as explicações do professor, 21,25% à resolução de exercícios, 20,00% à compreensão dos enunciados e 17,50% às dificuldades em cálculos. Além disso, 1,25% das marcações indicavam a existência de uma barreira decorrente do

desinteresse pela disciplina, enquanto 7,50% correspondiam à ausência de resposta.

segundo Silva et al. (2017), as dificuldades no ensino dos conteúdos de Matemática no Ensino Médio são evidenciadas pelas avaliações realizadas pelos alunos e pelas análises de sistemas avaliativos, como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA). Os autores destacam que a deficiência no conhecimento matemático resulta no baixo desempenho dos estudantes brasileiros em conteúdos da área de Ciências Exatas. Além disso, muitos estudantes passam a considerar a Matemática uma disciplina difícil, o que pode provocar desinteresse por cursos profissionalizantes relacionados a essa área e dificuldades na compreensão de disciplinas presentes na grade curricular de cursos superiores.

Rodrigues (2005) considera que a maneira como a matemática vem sendo ensinada nas escolas não é chamativa aos alunos, com a utilização de fórmulas e regras, muitas vezes pouco dinâmicas, resultado em uma aprendizagem que não é significativa. Segundo D'Ambrósio (1989), as aulas de Matemática, nos diferentes níveis de ensino, ainda são caracterizadas por uma abordagem expositiva, na qual o professor apresenta no quadro os conteúdos que considera importantes, enquanto os alunos os copiam em seus cadernos e, posteriormente, realizam exercícios de aplicação, geralmente baseados na repetição dos modelos de resolução apresentados pelo docente. Essa prática evidencia uma concepção de ensino e aprendizagem fundamentada na transmissão de conhecimentos, em que a resolução de problemas se limita à reprodução de procedimentos previamente determinados pelo professor.

As dificuldades no ensino de matemática podem ser constantes, vindo desde o ensino fundamental. Nesse sentido, questionou-se: Você acredita que as suas dificuldades podem estar relacionadas a uma má preparação que teve no ensino fundamental? Dos participantes, 53,5% relatam que não, 42,3% que sim e, 4,2% não responderam a questão.

Nesse sentido, buscou-se também conhecer a relação do ensino de matemática no ensino fundamental na escola. Em relação à Matemática estudada no Ensino Fundamental, 39,44% dos estudantes relataram que os conteúdos fizeram parte do seu dia a dia, enquanto 36,62% afirmaram não ter apresentado dificuldades na aprendizagem da disciplina. Por outro lado, 12,68% consideraram que o estudo da Matemática foi muito difícil e 9,86% apontaram que os conteúdos estudados não tiveram nenhuma relação com seu cotidiano. Além disso, 1,40% dos participantes não responderam à questão.

As alterações no ensino de matemática não pode ser apenas uma mudança nos conteúdos a serem ensinados. É preciso buscar uma mudança na própria forma de apresentação dos conhecimentos de matemática, na visão que passa aos alunos sobre os saberes matemáticos. Tão importante quanto a metodologia de ensino apropriada, é o conhecimento de que a matemática é composta por áreas que possuem conexões permitindo conhecer diferentes concepções da uma mesma ideia.

3 **CONCLUSÃO**

A temática abordada neste estudo permitiu, por meio da aplicação de um questionário, conhecer as percepções dos alunos do Ensino Médio acerca do ensino e da aprendizagem de Matemática, especialmente em relação ao interesse pela disciplina e às dificuldades enfrentadas. Os resultados possibilitaram compreender aspectos importantes desse processo, evidenciando a necessidade de considerar as experiências, os conhecimentos prévios e as dificuldades dos estudantes na construção do conhecimento matemático.

Os resultados demonstraram que, embora a maioria dos estudantes tenha afirmado gostar de Matemática, uma parcela significativa relatou dificuldades em sua aprendizagem. Entre os principais fatores apontados, destacaram-se as dificuldades para acompanhar as explicações do professor, resolver exercícios, compreender os enunciados das atividades e

realizar cálculos matemáticos. Esses aspectos evidenciam que o interesse pela disciplina não significa, necessariamente, facilidade na compreensão dos conteúdos, sendo importante identificar os obstáculos presentes no processo de ensino e aprendizagem.

É possível compreender que a Matemática desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da sociedade, estando presente em diversas situações do cotidiano e relacionada a importantes descobertas e construções da humanidade. Nesse sentido, os resultados reforçam a importância de estabelecer relações entre os conteúdos matemáticos e a realidade dos estudantes, de modo que possam reconhecer a aplicação desses conhecimentos em diferentes contextos e compreender sua relevância para a formação escolar e social.

Por fim, percebe-se que, apesar de sua importância, a Matemática ainda desperta receio e apresenta desafios para muitos estudantes. Nesse contexto, o ensino baseado predominantemente em práticas tradicionais pode não favorecer o envolvimento dos alunos e a construção de uma aprendizagem significativa. Assim, destaca-se a necessidade de práticas pedagógicas que valorizem a participação dos estudantes, considerem suas dificuldades e aproximem os conteúdos matemáticos de suas vivências, contribuindo para tornar o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmico, contextualizado e significativo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação do Ensino Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais, Brasília, 1998.

D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. v. 2, p. 25–32, Belo Horizonte: 2001.

D'AMBROSIO, B. S. Como ensinar matemática hoje? Temas e Debates. SBEM. Ano II. N2. Brasilia. 1989. P. 15-19.

GOMES, M. L. M. História do Ensino da Matemática: uma introdução. Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2012.

LUCKESI, C. C. Filosofia da educação. São Paulo: Cortez, 1994. 348 p.

MACHADO, N. J. Matemática e língua materna: análise de uma impregnação mútua. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1993. 161 p.

RESENDE, G.; MESQUITA, M. G. B. F. Principais dificuldades percebidas no processo ensino-aprendizagem de matemática em escolas do município de Divinópolis, MG. Educ. Matem. Pesq., São Paulo, v. 15, n. 1, pp. 199-222, 2013. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/9841/pdf. Acesso em: 10 set. 2026.

RODRIGUES, L. L. A Matemática ensinada na escola e a sua relação com o cotidiano. Brasília: UCB, 2005.

SILVA, M. Sala de aula interativa. A interação no processo de ensino–aprendizagem em Matemática. Florianópolis, 52 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, SC, 2000.

SILVA, B. M.; ROCHA, L. C. R.; CARVALHO, L. O.; MEIRA, M. M. C.; SANTOS, P. A. Dificuldades na aprendizagem de matemática: análise dos interesses e desafios enfrentados pelos estudantes do ensino médio e pré-vestibulares. Anais... IV CONEDU, João Pessoa, PB, 2017. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2017/TRABALHO_EV073_MD1_SA13_ID9410_14102017222903.pdf. Acesso em: 15 set. 2026.

Sobre o(s) autor(es)
Iuri da Cruz Oliveira
Professor da Rede Estadual de Ensino do Estado do Ceará. Licenciado em Matemática e em Pedagogia. Pós-Graduado em Ensino de Mátemática, Gestão, Orientação e Supervisão com ênfase em Psicologia Educacional e em Gestão em Educação à Distância. Mestre em Ensino de Física. E-mail: iuricruzmpf@gmail.com

Reginaldo de Oliveira Nunes
Professor Associado na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). Graduado em Pedagogia e em Ciências Biológicas. Especialista em Didática do Ensino Superior e em Educação à Distância. Mestre e Doutor em Fitotecnia. Pós-doutor em Educação, área de Ensino de Ciências. E-mail: reginaldonunes@unilab.edu.br