

DESAFIOS E OPORTUNIDADES: Uma análise do ensino-aprendizagem de matemática em uma escola da zona rural de Palmas

Rogério Rodrigues Lima de Araujo¹, Rivadavia Porto Cavalcante², Marcelo Rythowem³

¹Mestrando do Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) – IFTO. e-mail: <rogerio.araujo@ifto.edu.br>

²Docente do Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) – IFTO. e-mail: <riva@ifto.edu.br>

³Docente do Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) – IFTO. e-mail: <marcelo@ifto.edu.br>

1 INTRODUÇÃO

Atualmente a educação brasileira passa por reformas, em especial na educação básica. Tal como posto na BNCC, o ensino de matemática se torna compulsório, embora a BNCC traga a matemática como um componente obrigatório em nível nacional, é preciso compreender de que forma a matemática tem sido ensinada e aprendida no contexto das escolas da educação básica, principalmente nas escolas da região norte, onde as estatísticas atuais atestam que os resultados estão bem menores que o esperado.

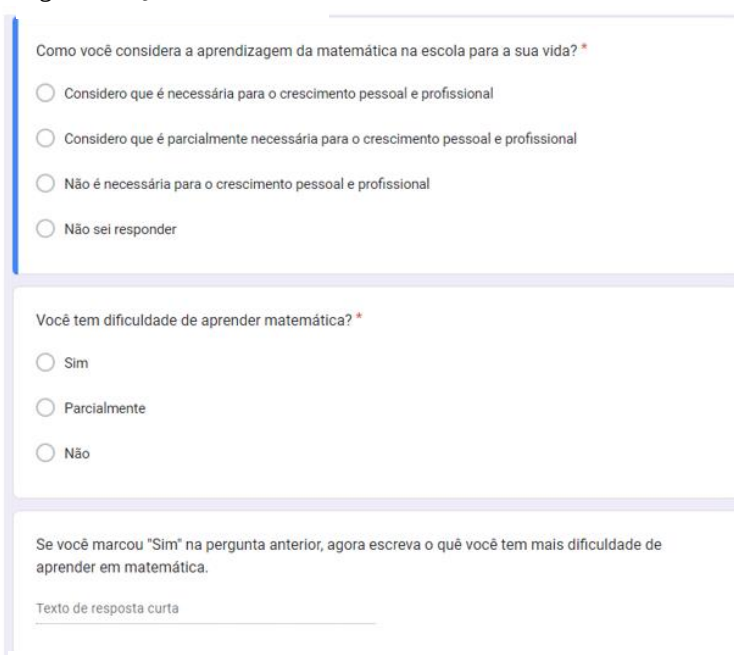
2 OBJETIVO

Compreender como tem ocorrido a aprendizagem da matemática em uma escola da zona rural de Palmas; identificar e descrever em relatos de estudantes, suas principais dificuldades e necessidades de aprendizagem dos conteúdos matemáticos.

3 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa empregou uma metodologia mista, integrando elementos qualitativos e quantitativos para a coleta e análise de dados. Foi aplicado um questionário semiestruturado, abrangendo perguntas tanto abertas quanto fechadas, junto aos alunos do 9º ano do ensino fundamental.

Figura 1 - Questionário



Como você considera a aprendizagem da matemática na escola para a sua vida? *

☐ Considero que é necessária para o crescimento pessoal e profissional

☐ Considero que é parcialmente necessária para o crescimento pessoal e profissional

☐ Não é necessária para o crescimento pessoal e profissional

☐ Não sei responder

Você tem dificuldade de aprender matemática? *

☐ Sim

☐ Parcialmente

☐ Não

Se você marcou "Sim" na pergunta anterior, agora escreva o quê você tem mais dificuldade de aprender em matemática.

Texto de resposta curta

Fonte: Elaborado pelo autor

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A turma é composta de 20 alunos, mas por questões de abstenção, houveram 17 questionários respondidos ou parcialmente respondidos.

Figura 2 – Respostas à primeira questão:



Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 2 – Respostas à segunda questão:



Fonte: Elaborado pelo autor

Da participação e respostas depreende-se que a grande maioria reconhece a importância da matemática para o desenvolvimento de sua vida pessoal e profissional, entretanto, é notável que, ao explorar a autoconcepção em relação à habilidade de dominar a matemática, emerge um quadro

diversificado e multifacetado. Dentro dessa heterogeneidade de perspectivas, é notório que muitos indivíduos reconhecem certos obstáculos ou dificuldades associados à disciplina. Essa percepção de desafio pode derivar de uma série de fatores, como metodologias de ensino anteriores, abordagens de aprendizado ou até mesmo ansiedades individuais relacionadas à matemática.

Esse mosaico de percepções, que abrange desde aqueles que se sentem à vontade com a matemática até os que veem nela um obstáculo, ilustra a complexidade subjacente à assimilação de uma disciplina tão intrincada. É importante reconhecer que a matemática, embora possa parecer intimidante para alguns, é acessível a todos através de abordagens pedagógicas inclusivas e estratégias de aprendizado personalizadas.

Portanto, ao ampliar a análise das respostas, notamos que a intersecção entre a valorização da matemática e a percepção de desafio pessoal é um campo vasto e dinâmico de reflexão. As perspectivas variadas apontam para a necessidade de abordagens educacionais que não apenas sublinhem a importância da matemática em nossas vidas, mas também proporcionem o apoio necessário para superar quaisquer barreiras percebidas, permitindo que todos alcancem seu potencial máximo nessa área crucial do conhecimento.

Nas fileiras dos que expuseram suas dificuldades, vemos desde problemas de concentração, perpassando por um assunto específico “raiz quadrada” a generalidade do “Tudo”, que traduz de fato que faltam os preceitos básicos, para amparar todo o desenvolvimento dos conteúdos matemáticos que precisam se ancorar nesses conhecimentos básicos para que a disciplina possa de fato der desenvolvida com aproveitamento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudantes nos revelam que a realidade da educação básica se ancora na continuidade das práticas educativas que replicam a realidade de origem desses estudantes, onde não se obtêm o acervo mínimo de conhecimentos necessários para atuação plena na vida social que nos diz Saviani (2006).

Torna-se essencial empreender ações que conduzam à transformação da instituição escolar em um espaço propício à concretização da desalienação propugnada por Ricardo Antunes e Giovanni Alves (2004). Esta desalienação deve estar intrinsecamente conectada à realidade da vida dos estudantes, de modo a estabelecer vínculos sólidos entre os conteúdos ensinados e suas vivências diárias. Essa abordagem, preconizada por Gramsci (2004) e posta em prática por Paulo Freire (2022), se revela como um imperativo.

Nesse sentido, é imperativo agir com o propósito de reconfigurar o ambiente escolar em harmonia com as visões de Antunes e Alves (2004). Ao fazer isso, a escola pode se tornar uma arena onde os alunos são libertos das amarras da alienação, permitindo que seus horizontes se expandam e suas percepções se enriqueçam. Ao ancorar os conteúdos curriculares nas realidades vivenciadas pelos

alunos, abre-se uma porta para a compreensão significativa e a aplicação prática dos conhecimentos no contexto do seu cotidiano.

Com o objetivo de transformar a realidade, buscando uma integração do saber e estrutura da educação profissional, a intervenção via projetos de extensão, pode ser um caminho para um agir real e transformador nessas realidades que se mostram como reflexos reais dos exames e provas que ano após anos expõem a fragilidade da educação básica brasileira e que reforma após reforma, continua sendo um retrato do fracasso do modelo de educação no Brasil.

6 Agradecimentos

Agradecemos ao IFTO pelo fomento e apoio para a realização deste projeto.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, R.; ALVES, G.. **As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital**. Educação & Sociedade, v. 25, n. 87, p. 335–351, maio 2004.
- CIAVATTA, Maria. **O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral. Por que lutamos?** Trabalho e Educação, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, 2014.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 84. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. 74. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2022.
- FRIGOTTO, Gaudência. **A polissemia da categoria trabalho e a batalha das ideias nas sociedades de classe**. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2008.
- GRAMSCI, Antonio, Cadernos do cárcere, 3ª Ed. Vol.2: **Os intelectuais. O princípio educativo**. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2004
- MANACORDA, Mario Alighiero, **O Princípio Educativo em Gramsci, Americanismo e Conformismo**, São Paulo, Alínea, 2008
- MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2008.
- NOSELLA, Paolo. **A escola de Gramsci**. São Paulo: Cortez, 2016.
- SAVIANI, Demerval et al. **Trabalho e educação**, Minas Gerais, 2006.
- _____. **O choque teórico da Politecnia**. Trabalho, Educação e Saúde, São Paulo, v. 1, n. 1, 2003b.
- _____. **Ensino Médio Integrado: ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica**. In: Moll, Jaqueline et. al. Porto Alegre. Artmed, 2010.