

## ESCUTA E APRENDIZAGEM: UM DIAGNÓSTICO SOBRE A RELAÇÃO DOS ESTUDANTES COM A MATEMÁTICA

**Ana Karoline Lopes de Sousa**

Discente do IFPI - Teresina Central  
catce.20241111mat0018@aluno.ifpi.edu.br

**Carlos Gabriel Chaves da Silva**

Discente do IFPI - Teresina Central  
catce.20241111mat0041@aluno.ifpi.edu.br

**Maria Vitória de Sousa Ferreira**

Discente do IFPI - Teresina Central  
catce.20241111mat0039@aluno.ifpi.edu.br

**Leia Soares da Silva**

Docente do IFPI - Teresina Central  
leia.silva@ifpi.edu.br

### RESUMO

O presente relato descreve uma experiência desenvolvida na disciplina Ciclo Extensionista I-A, vinculada ao curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal do Piauí (IFPI) no período de 2025.1. A proposta teve como objetivo realizar um diagnóstico sobre a relação dos alunos do Ensino Fundamental com a Matemática, buscando compreender suas percepções, dificuldades e hábitos de estudo. A pesquisa foi realizada com estudantes do 8º ano de uma escola militar de Timon (MA), por meio da aplicação de um questionário impresso. As respostas evidenciaram que a maioria dos alunos demonstra interesse moderado pela disciplina, embora a considerem difícil em alguns momentos, devido ao excesso de conteúdos e à dificuldade de compreensão. Observou-se ainda que o interesse está fortemente relacionado à metodologia do professor, destacando-se a importância de estratégias mais interativas, lúdicas e contextualizadas. A experiência possibilitou aos licenciandos uma reflexão crítica sobre o papel do diagnóstico pedagógico e sobre a necessidade de práticas que considerem a voz dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Matemática; Percepções; Hábitos de estudo; Ensino-aprendizagem; Pesquisa.

### 1 INTRODUÇÃO

A Matemática é constantemente percebida pelos alunos como uma disciplina complexa e desafiadora. Visto que, muitos alunos apresentam dificuldade de compreender os conceitos e suas aplicações. De acordo com Almeida (2006), quando o indivíduo não absorve

profundamente os conceitos iniciais, tende a apresentar dificuldade de compreender os conteúdos mais complexos. Com base nessa perspectiva, a disciplina Ciclo Extensionista I-A propôs a elaboração de um projeto de extensão adaptável a diferentes contextos sociais e educacionais para promover a superação de possíveis dificuldades.

A atividade teve como propósito promover uma conexão entre teoria e prática, considerando os cinco eixos do currículo extensionista: interação dialógica, interdisciplinaridade e interprofissionalidade, indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, impacto na formação do estudante e transformação social. A fim de, fortalecer o papel social da universidade como instituição pública e comprometida com o bem comum, estimulando o protagonismo estudantil, permitindo que o aluno aprenda pela prática e pelo contato direto com a realidade conforme apontado pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (FORPROEX, 2012).

Ademais, a Base Nacional Comum Curricular-BNCC (Brasil, 2018) destaca a importância de um ensino que desenvolva o estudante de maneira integral e significativa para o exercício da cidadania, e não apenas o aprendizado de conteúdos. Sendo assim, o uso de metodologias que envolvem a participação ativa do aluno torna o processo de aprendizagem mais significativo. Desse modo, compreender a relação dos alunos com a Matemática torna-se um passo essencial para planejar ações pedagógicas que despertem o interesse e favoreçam a superação das dificuldades.

## **2 ATIVIDADES REALIZADAS**

Inicialmente, o grupo de licenciandos realizou estudos teóricos sobre extensão universitária e sobre a importância de compreender o contexto e o público antes de qualquer intervenção educativa. A partir da análise dos princípios da extensão fundamentados pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (FORPROEX, 2012), definiu-se como proposta realizar um diagnóstico junto a alunos do Ensino Fundamental, buscando identificar suas percepções sobre a Matemática, principais dificuldades e fatores que interferem no aprendizado.

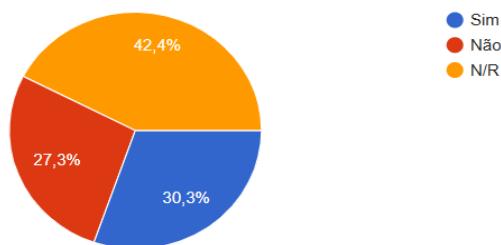
A experiência iniciou-se com a elaboração de um questionário diagnóstico para ser aplicado com uma turma de 33 estudantes do 8º ano de uma escola militar em Timon (MA),

composto por perguntas abertas e fechadas sobre a preferência pela Matemática, hábitos de estudo, dificuldades e formas atrativas de aprender. Durante a aplicação, foi possível observar o envolvimento dos alunos, que demonstraram curiosidade e vontade de expressar suas opiniões. Ao serem questionados se gostavam de Matemática, respostas como “depende do professor” e “é difícil às vezes” foram recorrentes. Essas falas revelam que o interesse dos estudantes está diretamente ligado à postura docente e à forma como os conteúdos são apresentados.

**Imagem 1:** Interesse pela matemática

Você gosta de Matemática?

33 respostas



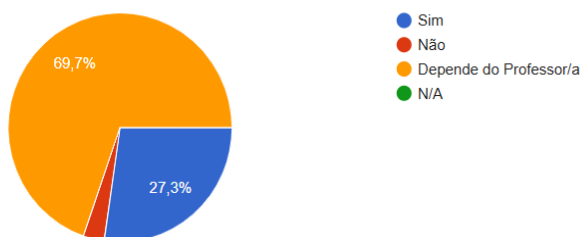
Fonte: Própria, 2025.

**Imagem 2 :** Aplicação do conteúdo

Você sente que os conteúdos são ensinados de uma forma interessante?

 Copi

33 respostas



Fonte: Própria, 2025.

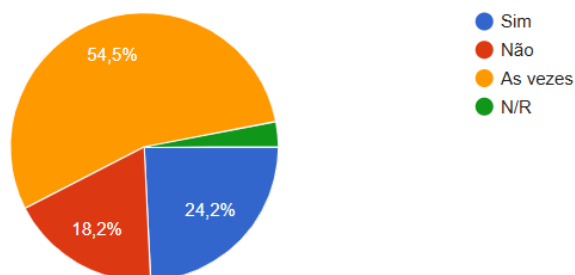
De acordo com Libâneo (2019), o currículo escolar deve oferecer aos estudantes acesso aos saberes sistematizados constituídos socialmente e ao desenvolvimento das

capacidades intelectuais de maneira contextualizada considerando os aspectos sociais dos indivíduos. No entanto, no item sobre dificuldades, os alunos destacaram a sobrecarga de conteúdos e a falta de tempo para compreender os temas com profundidade, refletindo um currículo escolar extenso que não contempla o tempo de sala de aula e as necessidades dos alunos. Já em relação aos hábitos de estudo, a maioria afirmou estudar “às vezes”, mas relatou buscar ajuda de colegas ou professores quando sente dificuldade, um dado positivo que mostra abertura à aprendizagem e à superação de desafios.

**Imagem 3:** Hábitos de Estudo

Você costuma estudar matemática regularmente?

33 respostas



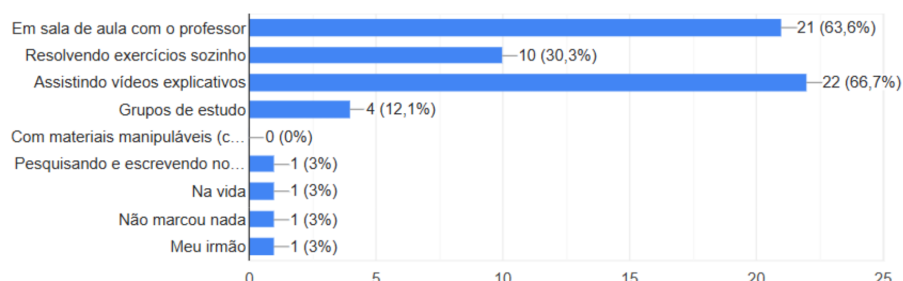
**Fonte:** Própria, 2025.

Cada indivíduo possui uma subjetividade e uma maneira de aprender diferente, e explorar essas possibilidades permite ao professor adaptar sua abordagem dos conteúdos de modo que contemple uma maior quantidade de alunos.

**Imagem 4:** Formas de aprendizagem

Você aprende matemática melhor de qual forma? (Pode marcar mais de uma)

33 respostas



**Fonte:** Própria, 2025.

Pelo demonstrado na Imagem 4, outro ponto relevante sobre as respostas foi a respeito das formas de aprender: muitos mencionaram aprender melhor “assistindo vídeos explicativos”, “resolvendo exercícios sozinho” ou com “grupos de estudo”, o que reforça a necessidade de metodologias diversificadas e interativas no processo de ensino, revelando que o aluno valoriza o dinamismo e se engaja mais quando percebe sentido e aplicabilidade nos conteúdos. Uma perspectiva que se assemelha às ideias de Freire (1987), de que o ensino deve ser dialógico e problematizador, de modo que relacione a realidade do aluno ao mesmo tempo que defende a participação ativa no processo de aprendizagem.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do diagnóstico sobre a relação dos alunos com a Matemática revelou percepções valiosas acerca das dificuldades e motivações dos estudantes. Compreendeu-se que a principal barreira não está apenas na complexidade dos conteúdos, mas na forma como são abordados em sala de aula. Para os licenciandos, a experiência proporcionou uma vivência significativa, ao evidenciar que o ato de escutar o aluno é o primeiro passo para construir um ensino mais humano e eficaz. O estudo mostrou a importância de metodologias lúdicas e participativas como instrumentos capazes de tornar o aprendizado mais prazeroso, fortalecendo a ponte entre ensino, pesquisa e extensão.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal do Piauí (IFPI) pelo apoio e incentivo à realização das atividades extensionistas, que possibilitaram uma valiosa integração entre ensino, pesquisa e comunidade. Nosso reconhecimento especial à professora Leila Soares da Silva, responsável pela disciplina Ciclo Extensionista 1-A, pela orientação e contribuição durante o processo e pelo estímulo constante ao desenvolvimento de ações que promovem o aprendizado prático, o compromisso social e a formação cidadã.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Cíntia Soares de. **Dificuldades de aprendizagem em Matemática e a percepção dos professores em relação a fatores associados ao insucesso nesta área**. 2006. 13 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Matemática) – Universidade Católica de Brasília (UCB), Brasília, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ucb.br:9443/jspui/bitstream/10869/1766/1/Cynthia%20Soares%20de%20Almeida.pdf>. Acesso em: 29 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 29 out. 2025.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS. **Política Nacional de Extensão Universitária**. Manaus, AM, 2012. Disponível em: <https://proexc.ufu.br/legislacoes/2012-politica-nacional-de-extensao-universitaria-forproex-2012>. Acesso em: 29 out. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. Disponível em: <https://pibid.unespar.edu.br/noticias/paulo-freire-1970-pedagogia-do-oprimido.pdf/view>. Acesso em 29 out. 2025.

LIBÂNEO, J. C. Finalidades educativas escolares em disputa, currículo e didática. In: LIBÂNEO, J. C.; ECHALAR, A. D. L. F.; SUANNO, M. V. R.; ROSA, S. V. L. (orgs.). **Em defesa do direito à educação escolar: didática, currículo e políticas educacionais em debate**. Goiânia: EDUEFG, 2019. Disponível em: [https://publica.ciar.ufg.br/ebooks/edipe/artigo\\_03.html](https://publica.ciar.ufg.br/ebooks/edipe/artigo_03.html). Acesso em: 29 out. 2025.