

2023/2

## Entraves na aprendizagem de equações em escolas públicas

*Aparecida Lilissany Vieira de Carvalho*  
*Thiago Beirigo Lopes*

### Resumo

A matemática tem um papel fundamental no desempenho em nossas vidas, e é de grande importância, por fornecer as ferramentas e habilidades para resolver problemas, tanto na área acadêmica, como no nosso cotidiano. Como aponta Trajano Filho *et al.* (2019) a matemática é uma disciplina bastante desafiadora, isso devido a formar como ela é trabalhada em sala de aula. É necessário a atenção do aluno, ao se transmitido essa disciplina, assim os alunos poderão ter mais clareza ao aprender o que o professor estar passando em sala de aula. A matemática é uma disciplina que estar frequentemente no nosso cotidiano, por isso é necessário a compreensão para podemos transmitir esse conteúdo aos alunos. Ela desenvolve capacidade de desenvolvemos pensamentos lógicos, capacidade de análise, que serão de importância para diversas áreas. Pacheco e Andreis (2017), as dificuldades de aprendizagem em matemática podem acrescentar baixos rendimentos no desenvolvimento de estudantes, gerando preocupação futuramente e é um fator que levam a esses alunos a terem um certo receio a essa disciplina, gerando dificuldades maiores com o decorrer dos anos escolares. No, entretanto, ainda é um tema, que muitos alunos têm dificuldades para compreendê-la. Esse problema pode variar, mas algum dos motivos comuns que o aluno pode enfrentar é a falta de compreensão dos conceitos básicos, manipulação dos símbolos matemáticos, identificação e compressão dos conteúdos, falta de prática e repetição. Se os alunos não possuem essa base, pode ter dificuldade em entender matemática. Um dos conteúdos que são mais usados em sala de aula, são as equações, e que também são um dos mais estudados, que estão presentes no aprendizado do aluno. Mas também é um dos conteúdos, que o aluno tem dificuldade em aprender. Através dela conseguimos resolver situações matemáticos, achar valores e resolver diversos problemas. O objetivo da pesquisa é entender as dificuldades na aprendizagem no conteúdo de equações na matemática para melhorar o processo de ensino e aprendizagem, auxiliando os alunos a superarem dificuldades e tendo habilidade para alcançar um maior domínio sobre as equações. Alguns objetivos específicos incluem, identificar quais são os tipos de problemas que o aluno tem nesse conteúdo. Compreender as dificuldades individuais e identificar as áreas específicas em que os alunos encontram dificuldades ao lidar com seus problemas. Isso permite que concentrem nessas áreas, fornecendo suporte e orientação específica. A pesquisa sobre as dificuldades na aprendizagem em equações em escolas públicas no município de Confresa, tem como resultado esperado fornecer informações sobre essas dificuldades com alunos em escolas públicas na cidade, para os educadores e profissionais da área da educação no ensino e na aprendizagem da matemática. Também, alguns resultados esperados da pesquisa estão relacionados com as dificuldades na aprendizagem em equações são compreender as dificuldades específicas que o aluno tem ao aprender, e a importância em resolver esses problemas, espera-se aprofundar os desafios específicos que o aluno ensinado ao aprender esse tópico da matemática. A Matemática ainda deve ser ensinada em sala de aula não somente como mais uma disciplina que faz parte de um currículo que deve ser seguido à risca (Lima *et al.*, 2022). Esperamos que essa pesquisa possa ajudar a identificar os obstáculos mais frequentes que os alunos encontram ao resolver as questões, que envolve equações. Concentrado nas áreas específica dessa dificuldade que precisa de maior atenção e apoio.

**Palavras-chave:** Equação; Dificuldades de aprendizagem; Símbolos matemáticos.

## Referências

LIMA, Francivaldo da Silva *et al.* **Equações do segundo grau: as dificuldades no ensino e aprendizagem e as metodologias mais utilizadas pelos professores.** 2022. 18 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Matemática, Campus Cocal, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Cocal, 2022. Cap. 18. Disponível em: <http://bia.ifpi.edu.br:8080/jspui/handle/123456789/1957>. Acesso em: 19 nov. 2023.

PACHECO, Marina Buzin; ANDREIS, Greice da Silva Lorenzetti. Causas das dificuldades de aprendizagem em Matemática: percepção de professores e estudantes do 3º ano do Ensino Médio. **Revista Principia**, [S.L], n. 38, p. 105-119, 28 ago. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/download/1612/806>. Acesso em: 19 nov. 2023

SOUSA, Amanda Cristina De; PROENÇA, Marcelo Carlos De. Uma proposta de Ensino de Equação de 1.º Grau com uma incógnita via Resolução de Problemas. **Revista Prática Docente**, [S. I.], v. 4, n. 2, p. 431–451, 2019. <https://doi.org/10.23926/RPD.2526-2149.2019.v4.n2.p431-451.id511>

TRAJANO FILHO, José *et al.* **A aprendizagem de equação do 2º grau: com foco o nono ano.** 2019. 47 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Matemática, Departamento de Núcleo de Formação Docente, Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2019. Cap. 47. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/43725/1/TRAJANO%20FILHO%2C%20Jos%C3%A9.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2023.