

**SEÇÃO:** Oral

**ÁREA:** Matemática

**NÍVEL DO CURSO:** Ensino Superior

### **A equação do segundo grau definida por vários autores através da História da Matemática**

Enédio Bet, Jaqueline Eduarda Sipp, Joice Alice Dias Schneeberger, Juliana Comunello, Lurdes Perinazzo

Instituto Federal Catarinense - Câmpus Concórdia

Matemática - Licenciatura

E-mail de contato: [lurdes.perinazzo@ifc-concordia.edu.br](mailto:lurdes.perinazzo@ifc-concordia.edu.br)

Este resumo é resultado de um artigo produzido na disciplina de Metodologia do Ensino da Matemática na Educação Básica II, do curso de Matemática-Licenciatura, enquanto prática como componente curricular (PCC). Esta experiência pedagógica organizada em forma de pesquisa qualitativa, realizada com oito alunos da oitava série do ensino fundamental da Escola de Educação Básica São João Batista de La Salle teve como objetivo norteador das atividades apresentar uma proposta de aula utilizando as metodologias: Jogos, História da Matemática e Resolução de Problemas, para que fosse possível introduzir o conceito da equação do segundo grau de forma contextualizada. Para tanto, elaborou-se uma prática docente, na qual buscou-se, a partir das metodologias apresentadas, a interação entre os alunos, o contato com essas metodologias em sala de aula, além de proporcionar que eles tornem-se ativos na construção do seu próprio conhecimento ao mesmo tempo em que seja possível visualizar a aplicação da Matemática no dia-a-dia deles. Diante disso, propôs-se inicialmente, nesta prática, o jogo enquanto metodologia de ensino, a fim de verificar os conhecimentos prévios dos alunos. Em seguida, apresentou-se as diversas versões da História da equação do segundo grau, com o intuito de introduzir o conceito da referida equação de forma contextualizada. Posteriormente, indicou-se duas maneiras distintas de resolução da equação do segundo grau: fórmula e soma e produto (raciocínio lógico). Para finalizar, foi disponibilizado aos alunos uma lista com exercícios e situações problemas, a qual poderia ser resolvida por ambas as formas anteriormente apresentadas. Com a realização desta oficina, através do jogo, observou-se grande dificuldade por parte dos alunos nas operações com frações e multiplicação, além de demonstrarem dependência da calculadora. Percebeu-se também, que os alunos não tinham contato com a História da Matemática no seu cotidiano escolar. Além disso, percebeu-se que houve envolvimento dos alunos na atividade relacionada à História da Matemática, pois através desta foi possível compreender o surgimento e a utilidade de um conceito matemático, neste caso, equação do segundo grau. A partir desse momento houve maior interação entre os alunos e com o conteúdo. Durante a explanação do conceito da equação do segundo grau, os alunos mostraram dificuldade

quanto a utilização do método soma e produto, o que ficou evidente no momento em que resolviam a lista, pois a maioria resolveu os exercícios e problemas utilizando-se da fórmula, com exceção de um aluno, que destacou-se dentre os participantes por apresentar facilidade no raciocínio lógico e na compreensão dos novos conceitos apresentados. Por fim, podemos verificar nessa prática, a importância do professor contemplar as diversas metodologias em sala de aula, pois elas contribuem muito para o desenvolvimento do processo ensino/aprendizagem.

**Palavras-chave:** História da Matemática. Equação do Segundo Grau.