

## RETÂNGULO DE OURO OU RAZÃO ÁUREA: UMA POSSIBILIDADE DE INSERIR A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL.

Jornada Pedagógica de Educação para o Futuro, 1ª edição, de 16/11/2021 a 18/11/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-81152-14-7

**AMBRÓSIO; Ana Francisca Rosa de Souza**<sup>1</sup>

### RESUMO

O presente trabalho traz um relato de experiência de uma aula de matemática desenvolvida com estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual Professora Renilda Silva Moraes, Rondonópolis - MT. O ensino da Matemática é um desafio para os professores. Nos últimos anos tem sido grande o esforço pela busca de “novas metodologias” para que a aprendizagem matemática possa ser significativa. Para LOPES e ALVES (2014, p. 321) “a forma lógica e natural como essa ciência é apresentada aos estudantes não reflete a forma como ela foi criada, a partir de tentativas e erros, recebendo a colaboração de diferentes povos em épocas distintas.” Assim, para iniciar o estudo de “razão” de forma diferente e apresentou-se aos estudantes a razão de ouro, na tentativa de aproximá-los da história da matemática. O principal objetivo desse trabalho foi identificar a razão de ouro ou razão áurea em algumas obras de artes antigas, obras arquitetônicas e esculturas que são possíveis observá-las proporcionalmente em retângulos. Os PCN afirmam que “ao estabelecer comparações entre os conceitos e processos matemáticos do passado e do presente, o professor cria condições para que o aluno desenvolva atitudes e valores mais favoráveis diante desse conhecimento.” (p. 42) Assim, a aula foi organizada da seguinte forma: primeiro convidou-se os alunos para uma “viagem matemática”, após aceitarem o desafio, mostrou-se algumas imagens de obras de artes, obras arquitetônicas e esculturas previamente selecionadas (por exemplo: Pathernom, Monalisa, Prédio da ONU em Nova York, escultura de Leocarés Apolo), com intuito de perceberem que estavam proporcionalmente em retângulos. Em seguida, trouxe um resgate histórica do porquê dessas imagens visualmente serem enquadradas em retângulos, e a partir disso iniciou-se o estudo sobre retângulo de ouro e conseqüentemente a razão áurea. Depois os alunos foram em busca de outros retângulos na sala de aula, calculando a razão entre os lados para observarem se era um retângulo de ouro. Os estudantes ficaram entusiasmados ao encontrar a razão de ouro em algumas telas de celulares e no cartão utilizado no transporte coletivo, alguns relataram que continuaram a busca por esta razão quando chegaram em casa. Diante do relato acima, é muito importante que os professores de matemática da educação básica continuem na busca de metodologias que proporcionem aos alunos novas descobertas e experiências positivas.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação básica, história da matemática, razão áurea,

<sup>1</sup> Escola Estadual Professora Renilda Silva Moraes, anafrans2012@gmail.com

retângulo de ouro