



## UMA ABORDAGEM DINÂMICA DE TEOREMAS CLÁSSICOS DA GEOMETRIA GREGA

Fábio Ferreira de Araújo; Margareth Mara Corrêa da Silva; Jefferson Araújo  
dos Santos

*Instituto Federal do Rio de Janeiro – Campus Paracambi*

Com a chegada do século XXI, a era digital invadiu as salas de aula trazendo novas tecnologias com ferramentas indispensáveis para atender ao novo e exigente perfil de alunado. Tal realidade desafia, diariamente, professores – mesmo os mais conservadores –, a adequarem-se ao mundo atual, repleto de informações globalizadas e instantâneas. Professores atuantes verificam o quanto aulas tradicionais já não são bem aceitas. A necessidade de modernização nas práticas em sala de aula é emergente. E de fato, a tecnologia existente em programas atuais age como grande parceira nesse processo, pois permite, por exemplo, que teoremas clássicos da geometria grega ganhem movimento na geometria dinâmica. Nesse sentido, este trabalho tem como propósito apresentar teoremas importantes da geometria clássica euclidiana, porém pouco abordados nas bibliografias atuais, a saber: Teoremas de Ceva, de Menelaus e de Stewart, além de uma versão generalizada, porém pouco difundida, do famoso Teorema de Pitágoras. Para tal objetivo, será utilizado o software *Geogebra*, onde será possível, após a demonstração tradicional de cada um deles, verificar de modo dinâmico a validade dos teoremas e o ganho visual de suas informações. Pretende-se com essa atividade alertar os alunos de licenciatura sobre a importância da utilização de ferramentas modernas que possibilitem diferentes abordagens de um mesmo conceito em suas futuras atividades docentes; enaltecer a relevância dos teoremas em questão a fim de que o aluno aumente seu potencial na resolução de exercícios e, principalmente, para que saibam justificar informações elementares, como os pontos notáveis de um triângulo, por exemplo, cuja existência de cada um comprova-se pelo Teorema de Ceva. Este fato traz à tona uma rica discussão de até onde é válido e honesto omitir resultados importantes da matemática que justificam informações básicas, deixando-as sem uma explicação razoável. Até que ponto ou em que medida é ético professores terem esse tipo de postura? Quais os motivos que os levam a esse tipo de omissão? Comodismo? Insegurança? Desconhecimento? Pretende-se provocar ao final da atividade esse tipo de discussão para que alunos e professores expressem suas opiniões.

**Palavras-chave:** Teorema. Geometria. Grega. Dinâmica.

**Eixo temático:** O fazer matemática no Ensino Médio.

