

TEOREMAS ELEMENTARES CLÁSSICOS NA SALA DE AULA.

Luís Miguel de Freitas Bernardino

EB de Nun' Álvares, Seixal

e-mail: bernluis@gmail.com

Resumo: Nesta apresentação procuramos mostrar o interesse do estudo de alguns teoremas elementares clássicos, tanto para a criação de propostas de trabalho como para a satisfação pessoal de cada docente.

palavras-chave: Teoremas; problemas; ensino.

Francisco Gomes Teixeira afirmou, numa conferência que proferiu em 1923 em Salamanca e em 1925 no Porto, que "os que se ocupam da matemática começam a estudá-la pelo que tem de útil, principiam a amá-la quando compreendem o que tem de belo e apaixonam-se por ela quando subiram assaz alto para abranger o que tem de sublime." Nesta linha, cremos que a resolução de problemas é o que a matemática tem de mais belo. Mas como aumentar as competências dos nossos alunos para este tema? Vitor Kravchenko é um professor de quem tivemos o privilégio de ser discentes e, nas suas aulas, incentivava frequentemente os seus alunos a tentarem fazer as demonstrações dos teoremas estudados, pois é nelas que se encontram as ideias essenciais para a resolução da maioria dos problemas que possam ser propostos. Assim, abordaremos alguns resultados clássicos associados a triângulos, a circunferências e a ternos pitagóricos. A fim de compreendermos o alcance e utilidade destes, apresentaremos algumas aplicações e proporemos construções euclidianas que precisam, para a sua elaboração, dos resultados já referidos. Deste modo, pensamos ter apresentado fontes úteis para a criação de problemas a propor aos nossos alunos, tanto em contexto de sala de aula, como na actividade regular de um clube de matemática. Em conclusão refira-se que uma sequência de problemas adequada pode contribuir para que o aluno obtenha satisfação pelo alcance de resultados mais abrangentes (teoremas) do que aqueles que se alcançam nas propostas que habitualmente se trabalham na sala de aula. Por outro lado, a imensidão de resultados ditos clássicos é tão grande que, por muito que se estudem, há sempre uma grande quantidade que é do desconhecimento de qualquer matemático, pelo que sempre que os estudamos obtemos satisfação pela beleza das suas propriedades. Deste modo, torna-se mais agradável a elaboração de materiais necessários à prática docente.

Referências

- [1] Bernardino, Luís, “Temas Escolhidos de Geometria do Triângulo”, Tese de Mestrado, Universidade do Algarve, Portugal, 2008.