



Ângulos externos do polígono

Adrielle Cabral de Oliveira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense
adriellecabral100@gmail.com

Carolina Gonçalves Guimarães

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense
carolgonguimaraes@gmail.com

Emanuelle da Costa Figueiredo

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense
manucosta1984@gmail.com

Ketelyn Paravidini Vieira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense
ketelynparavidini@gmail.com

Marcos Vinicius Oliveira da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense
marcos1989oliveira@gmail.com

Marileidy da Silva Ferreira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense
marileidydasilvaferreira@gmail.com

Resumo

O presente relato aborda a experimentação de uma proposta didática para o estudo de ângulos externos de um polígono – definição e soma. Tal proposta foi elaborada no âmbito do Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática, que é um componente curricular do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense. Uma breve revisão de literatura indicou a necessidade de tratar os ângulos externos numa perspectiva de representação gráfica e investigação geométrica, buscando criar atividades lúdicas que envolvessem os alunos. Deste modo, elaborou-se uma proposta com os seguintes objetivos: construir o conceito de ângulos externos e investigar o valor da soma dos ângulos externos de qualquer polígono. O requisito era que o aluno já tivesse estudado polígonos e a soma dos ângulos internos de um polígono convexo. A proposta foi experimentada numa turma de 8º ano do Ensino Fundamental, com 5 alunos, de uma escola privada localizada na cidade de Campos dos Goytacazes/RJ, com duração de 1h40min. O diferencial das atividades constantes da proposta foi o uso de régua para desenhar os ângulos externos de cada polígono apresentado, além de pintura, recortes e colagens visando à determinação do valor da soma dos ângulos externos de qualquer polígono. Esse aspecto lúdico motivou os alunos que se envolveram o tempo inteiro da aula com as atividades propostas. Após a avaliação, pode-se afirmar que os alunos o conceito de ângulo externo, bem como encontrar o valor da soma dos ângulos externos de qualquer polígono convexo. A insistência de um aluno



IV SEMANA DAS LICENCIATURAS

Ensinar e Aprender, esse desassossego!

13 a 15 de setembro de 2016 - IFFluminense Campus Campos Centro

em traçar um dos lados de um ângulo externo de um dado polígono, não colinear com o outro lado do polígono, aponta para a importância do reconhecimento pelo professor do tempo didático de cada estudante, o que pode ser determinante para o seu sucesso.

Palavras-Chave: Ângulos externos. Investigação geométrica. Lúdico.