



O Pensamento Computacional como Metodologia do Ensino da Geometria Espacial

Marcelle Dutra França Fernandes, Ausberto Silverio Castro Vera

marcellehdf@gmail.com , ascv@uenf.br

UENF – CCT – LCMAT - PROFMAT



A Geometria está presente em nosso dia a dia e nos ramos das ciências como forma de entender e agir no mundo ao qual estamos inseridos, ramo da Matemática que proporciona o desenvolvimento das capacidades de percepção espacial, criatividade e raciocínio hipotético-dedutivo e seu estudo auxilia na prontidão para o cálculo e no desenvolvimento da visualização espacial. O objetivo deste trabalho é implementar o Pensamento Computacional como Metodologia do Ensino da Geometria Espacial, através de uma série com atividades envolvendo situações reais. Esta pesquisa foi realizada como parte da Dissertação de Mestrado para o PROFMAT-UENF e teve sua aplicação com alunos de uma rede pública estadual do município de Cordeiro, RJ . Para o alcance dos objetivos propostos foram utilizados os quatro conceitos fundamentais dentro do Pensamento Computacional apresentados por Wing (2006). Trata-se de uma intervenção qualitativa aplicada através da manipulação de objetos geométricos confeccionados pelos alunos e resolução de situações-problema, de forma a proporcionar um novo caminho para a aprendizagem da geometria espacial: previsão lógica e análise; **algoritmos** - criando etapas e regras; **decomposição** - quebrando em partes; detecção de padrões e uso de semelhanças; **abstração** - removendo detalhes desnecessários e **avaliação** - fazendo julgamentos, tornando essa aprendizagem mais significativa e prática. Buscou-se com esta pesquisa proporcionar um novo caminho para o aprendizado da Geometria Espacial, de forma que o aluno possa se tornar o agente da construção do seu estudo, tornando-se capaz de aplicar os conceitos trabalhados no seu dia a dia enquanto agente social. Os resultados estão ainda sendo processados e as conclusões serão parte da Dissertação.

PROFMAT - UENF