

## DIFUNDINDO O USO DE GEOTECNOLOGIAS COMO RECURSO DIDÁTICO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

*Pereira, G.M.<sup>1</sup>; Hansen, M. A. F.<sup>2</sup>; Rezende, E. F. V.<sup>3</sup>; Silva, M. A.<sup>4</sup>; Brito, V. H. V.<sup>5</sup>; Silva, V. L.<sup>6</sup>; Martins, M. A. R.<sup>7</sup>;*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Pampa; <sup>2</sup>Universidade Federal do Pampa; <sup>3</sup>Universidade Federal do Pampa;  
<sup>4</sup>Universidade Federal do Pampa; <sup>5</sup>Universidade Federal do Pampa; <sup>6</sup>Universidade Federal do Pampa;  
<sup>7</sup>Universidade Federal do Pampa;

**RESUMO:** As geotecnologias são o conjunto de técnicas para coleta, processamento, análise e oferta de informação com referência geográfica. As geotecnologias são compostas por soluções em *hardware* e *software* que juntas constituem ferramentas para o estudo e pesquisa do espaço geográfico para auxiliar na tomada de decisão. Dentre as geotecnologias se destacam o Sistemas de Informação Geográfica (SIG), Processamento Digital de Imagens (PDI) a Cartografia Digital, o Sensoriamento Remoto, o Sistema de Posicionamento Global (GPS) e a Topografia Georreferenciada. Este trabalho tem como objetivo apresentar as principais ações da Oficina de Geotecnologias vinculada ao projeto Novos Talentos em Ciências Exatas e da Terra da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), campus Caçapava do Sul, vinculado a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A oficina é voltada para professores da Educação Básica, especialmente no que tange os anos iniciais do Ensino Fundamental com formação em áreas diferentes das Ciências. Além disso, também se prevê a participação de estudantes do Ensino Fundamental e Médio que pretendem ampliar seu conhecimento e compreender melhor a leitura e interpretação de cartas, mapas e folhas, saber os princípios básicos do GPS e o uso da bússola. A oficina sobre geotecnologias envolve a noção de espaço geográfico contanto a história da cartografia, na qual se trabalha com as noções sobre as coordenadas geográficas, medidas lineares e não lineares, fusos horários, projeções cartográficas e escala com a utilização de escalímetro. Outra etapa da oficina é a orientação por meio de folhas do Serviço Geográfico do Exército ou Mapas. Além disso, os participantes explorarão o GPS para localização das coordenadas geográficas e plotagem em Mapas e no *Google Earth*. A análise e interpretação de cartas permitirá aos estudantes construir e representar os fenômenos e os objetivos existentes num determinado espaço. Dessa maneira, é possível difundir o uso de geotecnologias como conteúdo e recurso didático nas escolas de Educação Básica. Neste tipo de capacitação incentiva-se a elaboração de projetos pedagógicos que vinculem aplicações das geotecnologias e a utilização de ferramentas que possibilitem o acesso à informação e formação nessa área do conhecimento, bem como de alguma maneira, potencialize um ensino contextualizado buscando proporcionar uma aprendizagem significativa.

**PALAVRAS-CHAVE:** GEOTECNOLOGIAS; EDUCAÇÃO BÁSICA; OFICINA.