

EXPLORANDO A MATEMÁTICA DO GPS NAS PRÁTICAS DO PIBID

WHARLEY JOSÉ CARVALHO LEITE

O trabalho em questão apresenta a fundamentação matemática básica para o funcionamento do moderno sistema de navegação por satélite, o gps, como uma alternativa de contextualização do estudo da esfera e seus elementos. A proposta do trabalho é utilizar uma ferramenta bastante conhecida nos dias atuais para motivar o aluno a estudar tópicos relevantes de matemática durante as práticas do PIBID. Um dos pontos relevantes deste estudo está no seguinte fato: "se quatro superfícies esféricas se interceptam e seus centros são não coplanares, então essa interseção consiste em um único ponto." A partir da exploração deste fato e dos tópicos básicos da geometria analítica, mostraremos, como é possível localizar um ponto na superfície da terra utilizando o gps.

PALAVRAS-CHAVE: GPS, ESFERA, GEOMETRIA

ÁREA TEMÁTICA: EXPERIMENTOS, LUDICIDADE, TEORIAS E PRÁTICAS INOVADORAS NA ESCOLA

FORMA DE APRESENTAÇÃO: ORAL