

ALGUMAS RELAÇÕES ENTRE A MATEMÁTICA E A CARTOGRAFIA NAS SÉRIES INICIAIS

Alexsandra Senna¹ Miguel Arcanjo Favoretti²
¹Prefeitura Municipal de Vitória (Secretaria de Educação)

 Semana da
Matemática
do Ifes

Este trabalho vem apresentar resultados parciais de uma experiência que está sendo desenvolvida em uma escola pública municipal de Vitória com alunos do 5º ano do Ensino Fundamental desde março de 2015. Visualizamos no ensino da leitura e interpretação cartográfica, a possibilidade de explorar alguns conceitos matemáticos como razão, proporção e transformação de unidades de medidas ao compararmos os mapas com os lugares a serem representados por eles. Esta abordagem nos deu condições de trabalhar com a turma a linguagem cartográfica e mostrar as diferenças que existem, por exemplo, entre as distâncias numa escala real e numa escala cartográfica. As situações desenvolvidas no trabalho têm por objetivo conduzir o sujeito a reconhecer e interpretar em seus itinerários diários de casa/escola/escola/casa, os referenciais espaciais de localização de modo a orientá-lo no espaço com autonomia. Além disso, visa oportunizar a elaboração de mapas com utilização de símbolos específicos da linguagem cartográfica e o cálculo aproximado das distâncias e do tempo gasto entre dois lugares previamente definidos. As atividades foram planejadas em parceria com o professor de laboratório de informática, considerando que alguns momentos são realizados na referida sala. Buscamos embasamento teórico nos Parâmetros Curriculares Nacionais [PCN] (BRASIL, 1997), Passini (1995), Piaget e Inhelder (1993) e Oliveira (1995). Foram definidos inicialmente três momentos para serem trabalhados com a turma, distribuídos em seis aulas de 50 minutos cada. Utilizamos alguns materiais, como mapas cartográficos, googlemaps, vídeos do telecurso e o aplicativo Brincapixaba. Está previsto também a visita pedagógica ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE a fim de vivenciar onde são planejados e elaborados os mapas cartográficos. O atlas histórico-geográfico do Espírito Santo (SEDU/IJSN, 2011) também será utilizado pela turma sob orientação de um geógrafo que fará a apresentação do atlas, desenvolvendo algumas atividades com os alunos. Pretende-se também inserir discussões sobre mobilidade urbana utilizando um almanaque desenvolvido pelo governo estadual explorando questões sobre o trânsito urbano. No trabalho desenvolvido em sala de aula que antecedeu a ida ao laboratório de informática, solicitamos que os alunos relatassem por escrito o caminho percorrido diariamente de casa até a escola. Nossa intenção nesta atividade textual era identificar alguns conhecimentos dos alunos sobre elementos necessários para orientação no espaço, por exemplo, o uso da lateralidade – direita ou esquerda. Observamos que alguns alunos não dimensionam o espaço percorrido utilizando pontos de referência e direita, esquerda, ao lado, perto ou seguir em frente. Notamos que outros alunos compreendem o trajeto por onde se locomovem sabendo explorar o conceito de espaço por meio de situações diversificadas e descrevendo o percurso com uso de elementos topológicos. Aliar o trabalho entre geografia e matemática com a utilização de ferramenta tecnológica está contribuindo com que os alunos sintam-se motivados e envolvidos no aprendizado do conteúdo matemático e cartográfico.

Palavras-chave: Localização espacial. Geometria. Cartografia.

Eixo temático: O fazer matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano).