MAPEAMENTO DIGITAL DA ESCOLA ATRAVÉS DO SOFTWARE GPS TRACK MACKER

FONSECA, Elisandra Hernandes[1]; SILVA, Rosane Vieira[2]:

CIROLINI, Angélica[3]; BRUCH, Alexandre Felipe[3].

elisandrah.fonseca@gmail.com
Universidade Federal de Pelotas

Palavras-chave: Geotecnologias; Ensino; Geoprocessamento; Inclusão digital; Mapas digitais.

EIXO TEMÁTICO 3 – Ensino em Geografia

1 INTRODUÇÃO

O aperfeiçoamento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na passagem do século XX para o século XXI é evidente, juntamente com sua conexão com as profundas mudanças que ocorreram no cenário mundial. As informações em meio digital estão cada vez mais presentes na realidade de alunos e professores, é pertinente lembrar que se dispõe hoje de jovens completamente conectados às novas mídias e isso intervém diretamente na maneira como esse aluno interpreta o conhecimento e aspira por um ensino mais dinâmico e interativo.

Infelizmente, essa ideia, muitas vezes não condiz com a realidade, de acordo com Simielli (1999), nas escolas brasileiras, a geografia, que é um dos enfoques deste trabalho, vem mantendo uma prática tradicional, de ensino. Sendo que na grande maioria dos casos, a aprendizagem da geografia se restringe somente à memorização, sem que se faça referência às experiências socioespaciais.

Dentre os principais benefícios observados na prática de utilizar geotecnologias no ensino escolar tem-se o vínculo entre distantes pontos do planeta e a compressão do espaço-tempo. Esses novos meios alternam a relação dos alunos com o conteúdo escolar e trazem

[1] Graduanda do curso de engenharia Geológica da UFPel.
[2] Graduanda do curso de Geoprocessamento da UFPel.
[3] Professores do centro de engenharias da UFPel.

novas possibilidades para o ensino, além de fornecerem ao professor ferramentas para novos recursos pedagógicos auxiliados ao uso de tecnologias.

Com base neste fato, e também aliado ao incentivo feito pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o estudo do lugar fazendo o uso das TIC's desenvolve-se o projeto inclusão digital nas escolas do município de Pelotas. Este projeto visa, através de práticas multidisciplinares, disponibilizar diferentes recursos visuais, auxiliando não somente na percepção dos mapas, mas também no desenvolvimento e na capacidade de interpretação do espaço geográfico. Desta forma, este trabalho expressa uma experiência vivenciada em escolas da rede pública do município de Pelotas, envolvendo a disseminação do uso das tecnologias da informação, através da elaboração de um mapa digital da escola e sistemas de Geovisualização como o "Google Earth". A utilização de mapas digitais auxilia na inclusão digital de adolescentes e o reconhecimento das características do município.

2 METODOLOGIA

De acordo com a problemática de inclusão digital e seu estudo multidisciplinar, o projeto elaborou algumas atividades para efetuar mapeamentos e utilização de *softwares* livres como GPS Trackmaker e o Google Earth, capacitando os alunos a geração dos seus primeiros mapas digitais, com propósito de dinamizar a aprendizagem da Geografia e a interpretação do espaço geográfico.

Conforme Laudares (2014), a utilização de dispositivos GPS e sistemas de Geovisualização deve ser integrada com uma metodologia que incentive a uma participação ativa e constante dos alunos.

Seguindo esta premissa, foram realizadas atividades onde os alunos dirigiram-se ao pátio da escola e coletaram pontos e traçaram trajetos no receptor de sinal GPS, esses dados foram tratados no *software* livre GPS Trackmaker, em seguida foram exportados para o Google Earth, para melhor visualização.

Para avaliação do rendimento foi aplicado, antes e após a atividade, um questionário contendo 15 questões acerca dos conhecimentos exercitados durante a aula experimental.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

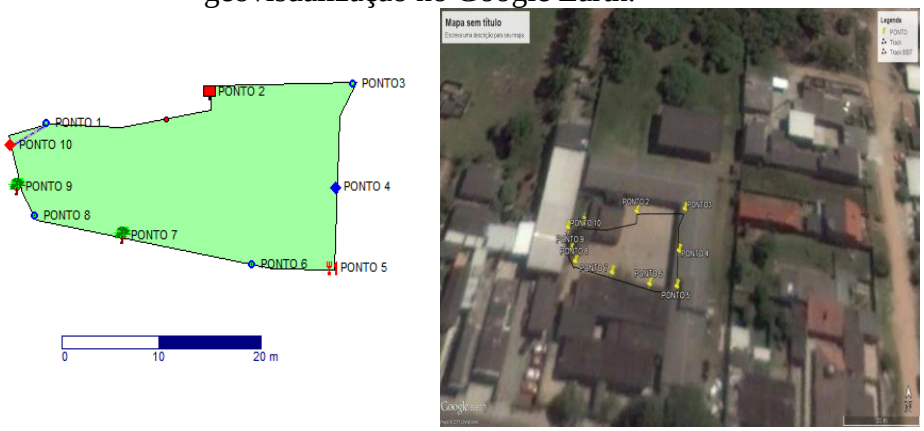
A partir das respostas dos questionários foi possível analisar o rendimento do aprendizado, e de acordo com a participação dos alunos nas atividades desenvolvidas verificar o interesse.

Os alunos produziram mapas digitais através das ferramentas do Google Earth, como mostra a figura 1 e GPS TrackMaker, onde representaram os limites da escola, do bairro, da cidade e o trajeto da casa à escola.

Durante as atividades, os alunos demonstraram entusiasmo e atenção e participaram de forma ativa nas atividades desenvolvidas no pátio e no laboratório de informática, revelando que o recurso didático desenvolvido potencializa a aprendizagem das noções básicas de cartografia. Assim, a tecnologia deve ser mais um instrumento de ensino que amplia e

contribui, de forma interativa e prazerosa, no processo de ensino-aprendizagem.

Figura 1 - Trajeto dos alunos em mapa digital no *software* livre GPS TrackMaker e geovisualização no Google Earth.



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tornou, através deste trabalho, perceptível que os avanços tecnológicos interferem no dia-a-dia da comunidade e como a falta de inclusão digital afeta essa população. No entanto, levar isso para esse público infanto-juvenil, é uma medida benéfica tanto aos bolsistas, professores e as comunidades não somente no âmbito da aprendizagem, mas também na chance de contribuir com o processo de tomada de consciência e com a geração de mudanças.

Conclui-se assim, que a sequência didática realizada serviu para os discentes entenderem como ocorre o processo de mapeamento, além da interpretação da legenda, obtendo, interpretação e leituras de síntese do espaço em que residem.

5 REFERÊNCIAS

LAUDARES, **Geotecnologia ao alcance de todos**. Editora Appris. Curitiba, 2014.

SIMIELLI, M. E. R. **Cartografia no ensino fundamental e médio. In: A geografia na sala de aula.** São Paulo: Contexto, 1999.