

ANÁLISE COMPARATIVA QUANTO A ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA ENTRE ESCOLAS PÚBLICAS DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO DE PELOTAS

FERNANDA LUZ DE FREITAS¹; FELIPE CUNHA DA ROCHA²; ELISANDRA
HERNANDES FONSECA³; ROSANE VIEIRA DA SILVA⁴; ALEXANDRE FELIPE
BRUCH⁵; ANGÉLICA CIROLINI⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – fernandaluzdefreitas@gmail.com

²Universidade Federal Pelotas – felipecr_15@yahoo.com.br

³Universidade Federal de Pelotas – elisandrah.fonseca@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – ro.vieirasilva@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – afbruch@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – acirolini@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A cartografia é o conjunto de estudos e operações lógico-matemáticas, técnicas e artes que constrói mapas, carta, plantas e outras formas de representação. É uma ciência, pela representação precisa e utilização dos seus produtos como documentos sobre o espaço representado; uma técnica, pois combina metodologias e ferramentas para elaboração das representações e; uma arte por utilizar diferentes formas de desenho e manifestações gráficas (DIAS, 2009).

A Geografia e a Cartografia se complementam e envolvem um conhecimento estratégico, o qual permite às pessoas que desconhecem seus espaço e sua representação, passarem a organizar e dominar este espaço. Portanto, é fundamental a alfabetização cartográfica como uma proposta metodológica que possa romper com o ensino de Geografia tradicional e o aluno possa compreender seus conteúdos estratégicos e, assim participar das mudanças em prol de um mundo melhor (LUNKES; MARTINS, 2019)

O domínio da linguagem cartográfica implica um processo criterioso que deve ser trabalhado desde as séries iniciais. A escola, portanto, é responsável pelo desenvolvimento dessa habilidade, sendo necessário que os professores do fundamental estejam capacitados para as devidas etapas metodológicas (CÂMARA; BARBOSA, 2012).

Neste contexto, foram realizadas atividades sobre cartografia em escolas públicas de ensino fundamental e médio, com o objetivo de analisar e comparar o entendimento e/ou as dificuldades existentes quanto à alfabetização cartográfica nos diferentes níveis de ensino. Essas atividades também objetivam dinamizar o ensino e facilitar o entendimento nessa área.

2. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do trabalho, primeiramente foi aplicado um questionário aos estudantes com treze questões que abrangem conteúdos de cartografia, geotecnologias e matemática. Através deste questionário foi possível observar os conhecimentos prévios desses alunos sobre os temas, para posteriormente analisar sua compreensão, dificuldades e limitações.

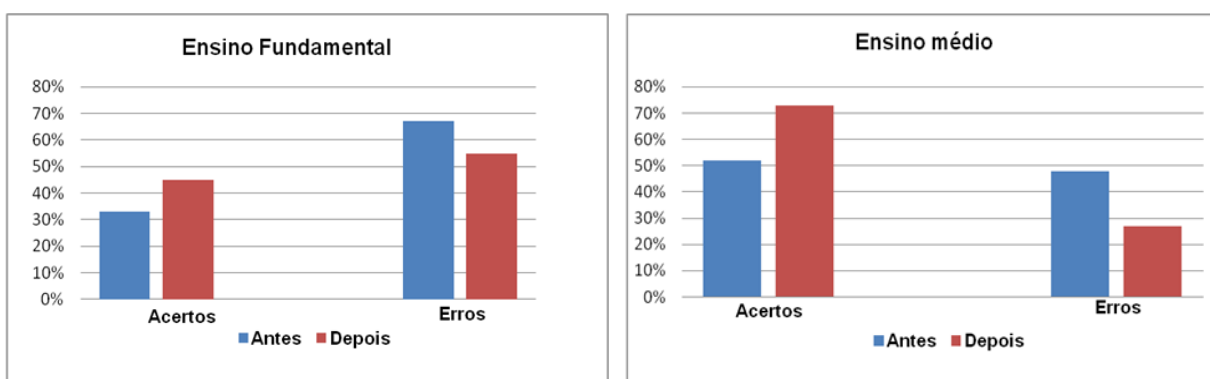
A segunda etapa é uma breve apresentação dos assuntos que serão abordados nas atividades, como cartografia (escala cartográfica, rosa dos ventos e coordenadas geográficas) e matemática (perímetro e área), também é comentado sobre a importância das geotecnologias (sensoriamento remoto e sistemas de informações geográficas - SIG).

Após a abordagem dos conteúdos de interesse do projeto em sala de aula, são propostas atividades no pátio da escola com a finalidade de dinamizar o aprendizado, como coleta de coordenadas geográficas com receptor de sinal GPS, orientação com a bússola e medição da quadra esportiva com a trena de 20m. Ao retornar à sala de aula com os dados obtidos, elabora-se mapas digitais, calcula-se escalas, áreas e perímetros.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como mencionado anteriormente, é através dos questionários aplicados no primeiro momento e ao final da atividade que se obteve o nivelamento da alfabetização cartográfica desses estudantes. A comparação do aprendizado no ensino fundamental e médio pode ser observada na figura 1:

Figura 1: Comparação dos questionários aplicados no Ensino Fundamental e Médio.



Fonte: Autores

Como pode ser verificado nos gráficos, a porcentagem de acertos dos estudantes do ensino fundamental foi baixa, no questionário aplicado antes da atividade a média de erros foi de 67% o que indica a grande dificuldade quanto à

alfabetização cartográfica. Já nos questionários dos estudantes do ensino médio houve uma melhora com relação ao fundamental, com média 52% de acertos.

Então, é possível perceber que apesar dos resultados melhores no ensino médio, há ainda uma deficiência geral desses alunos quanto ao ensino da cartografia.

Ao conversar com os professores da área de geografia, notou-se que estes também estavam com dúvidas quanto a escala e projeções cartográficas, alguns se propuseram a fazer as atividades com o grupo para aperfeiçoar o aprendizado e reproduzir com outras turmas sob sua responsabilidade. Muitos destes professores ainda mantêm o conteúdo de geografia muito descritivo, voltado à memorização com pouca utilização de mapas. Isto mostra que esta dificuldade dos estudantes é resultado da redução das atividades voltadas à cartografia no ensino básico.

Outro aspecto a ser analisado é que após as atividades lúdicas voltadas para a realidade da criança e do adolescente, os resultados dos questionários melhoraram, indicando que para um melhor domínio da leitura e interpretação cartográfica é necessário atividades mais dinâmicas e interativas.

4. CONCLUSÕES

Com este trabalho pode-se definir que o conhecimento dos mapas traz uma mudança qualitativa superior na capacidade do aluno pensar e ver o espaço e é de extrema importância que este ensino seja aplicado desde as séries iniciais do ensino fundamental e contínuo até o ensino médio.

Como os alunos do ensino fundamental apresentaram muitas dificuldades quanto a leitura cartográfica, conclui-se que para um melhor aproveitamento do projeto, as atividades devem ser intensificadas, para que consigam assimilar e desenvolver as propostas com melhor desempenho.

Os professores por sua vez, também demonstraram interesse em uma formação continuada no intuito de expandir seus conhecimentos, para assim ensinar os seus alunos de forma mais interativa, lúdica e dinâmica.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CÂMARA, C. F.; BARBOSA, M. E. S. **Abordagens cartográficas no ensino da geografia: Reflexões para o ensino fundamental**. Revista de Ensino de Geografia, Uberlândia, v. 3, n. 5, p. 31-53, jul./dez. 2012.

DIAS, T. S. Cartografia nas séries iniciais do ensino fundamental: Para ler além das convenções. In: **10º ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICA DE ENSINO A GEOGRAFIA**. Porto Alegre, 2009. Disponível em: <http://ead.bauru.sp.gov.br/efront/www/content/lessons/43/CARTOGRAFIA%20NAS%20S%C3%89RIES%20INICIAIS%20DO%20ENSINO%20FUNDAMENTAL.pdf>. Acesso em: 10 de setembro de 2019.

LUNKES, R. P.; MARTINS, G. **Alfabetização Cartográfica: Um desafio para o ensino de geografia. Origem não identificada.**

Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1057-4.pdf>. Acesso em: 09 de setembro de 2019.