

# **CARTOGRAFIA ESCOLAR: CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA**

Reis<sup>1</sup>, Christiane Maria Moura  
cmm\_reis@yahoo.com.br  
Rodrigues<sup>2</sup>, Jean Marrie de Oliveira,  
jeanrodriguezpb@gmail.com

Centro de Ciências Exatas e da Natureza /Departamento de Geociências/ PROBEX

## **RESUMO**

Este trabalho apresenta os resultados das atividades do projeto Cartografia Escolar: Contribuições na Formação do Professor de Geografia, que tem como objetivo principal trabalhar com questões que auxiliem no processo de ensino aprendizagem da Geografia a partir da utilização de recursos cartográficos no Ensino Fundamental II de algumas escolas da cidade de João Pessoa/PB. Serão apresentadas inicialmente algumas considerações a cerca da importância da utilização dos recursos cartográficos em sala de aula e posteriormente, serão mostrados alguns conceitos que permeiam a Cartografia Escolar. Analisamos a opinião de professores sobre a atual situação do Ensino de Cartografia na disciplina Geografia e buscamos entender de que forma os professores utilizam os recursos cartográficos em sala de aula. Em seguida propomos atividades práticas a partir da aplicação de oficinas cartográficas voltadas às principais limitações apresentadas pelos professores com relação ao uso das ferramentas cartográficas no ensino de Geografia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cartografia Escolar, Geografia, Ensino.

## **INTRODUÇÃO**

Este trabalho é fruto da participação no Projeto de Extensão Universitária da UFPB, intitulado Cartografia Escolar: Contribuições na Formação do Professor de Geografia, que tem como objetivo central investigar como os professores têm utilizado as ferramentas cartográficas em suas aulas de Geografia, e quais as principais limitações quanto a esse uso. É também meta do projeto propor oficinas de capacitação voltadas as principais necessidades e dificuldades levantadas através de diagnóstico inicial.

Para alcançar os objetivos propostos no projeto, foi necessária a organização de conceitos e elaboração detalhada dos processos metodológicos, para poder conseguir de forma mais clara expor nossos estudos e ações.

Em um primeiro momento, buscamos ampliar nossos conhecimentos, buscando novas e atualizadas bibliografias. Em um segundo momento, tentamos junto à

---

<sup>1</sup>Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Departamento de Geociências - Professor orientador do Projeto de Extensão – PROBEX. Email: cmm\_reis@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Departamento de Geociências - Discente bolsista do Projeto de Extensão – PROBEX. Email: jeanrodriguezpb@gmail.com

coordenação das escolas, uma autorização para podermos realizar nosso trabalho de campo.

A cartografia tem buscado se aperfeiçoar cada vez mais na produção de materiais didáticos para facilitar a compreensão e utilização de suas ferramentas de maneira mais simplificada.

No processo de ensino da Geografia, não podemos esquecer que a representação dos elementos espaciais, contribui para que o aluno aprenda a analisar cartograficamente as relações sociais, culturas e políticas, a partir do conhecimento adquirido no processo de ensino e aprendizagem. Entretanto, o professor de geografia no seu âmbito escolar, precisa aprimorar sua didática e ampliar o processo de alfabetização cartográfica com seus alunos.

Richter (2010) fala sobre a introdução de conceitos espaciais nas atividades didático-pedagógicas de Geografia. Sendo assim, a linguagem cartográfica pode ser vista como a maneira mais clara e ampla de representar os elementos que estruturam e constituem o espaço. A ciência geográfica em sala de aula tem como objetivo principal mostrar a relação homem-natureza ao longo do processo histórico. Entretanto, sabemos que o professor não deve apenas transmitir conhecimento, ele deve dialogar, mediar, conduzir, e provocar novas descobertas em sala de aula. Diante disso, devem ser utilizadas diferentes linguagens. Neste sentido, a cartografia permite ao aluno compreender a representação e transformação do espaço de forma mais ampla.

De acordo com Aragão (2010), o ensino da Cartografia na escola ainda é algo pouco expressivo. Quando o tema é abordado em sala de aula, acontece de forma esporádica e muito superficial. Para Grandi (2007), o professor deve estar apto a querer mudar os seus métodos teóricos e práticos, pois deve partir dele, tentar romper as dificuldades profissionais, e reconhecer a importância dos conhecimentos cartográficos no ensino da Geografia.

Muitos são os recursos existentes hoje que podem auxiliar no entendimento da superfície da terrestre. Sousa *et all* (2009) fala os novos recursos advindos da evolução tecnológica. Eles se referem ao uso de satélites que do espaço proporcionam a captação de imagens terrestres, em segundos ou milésimos de segundo, e, sobretudo, da utilização de *softwares* que criam Sistemas de Informação Geográfica, e que revolucionam as geotecnologias da informação.

Enfim a Geografia é uma ferramenta para entender o mundo, e a alfabetização cartográfica abre um leque de possibilidades para o aluno se aventurar nas maravilhas do planeta terra.

A proposta do projeto Cartografia Escolar: Contribuições na Formação do Professor de Geografia é orientar para que professores e alunos não utilizem a cartografia apenas em sala de aula, mais sim, no cotidiano, no seu dia a dia.

## **DESENVOLVIMENTO**

Os resultados, por ora apresentados, foram obtidos através de pesquisa de natureza etnográfica, com uma abordagem quali-quantitativa e prática. Iniciou-se com a pesquisa de gabinete, através de leitura e fichamento do material bibliográfico, seguido pela construção dos questionários, que foram aplicados aos professores. As oficinas de capacitação voltadas ao uso de ferramentas cartográficas e geotecnologias em sala de aula, foram planejadas para a segunda etapa do projeto.

As atividades foram desenvolvidas em etapas as quais serão resumidamente apresentadas a seguir.

Os questionários aplicados levaram em consideração aspectos da formação dos professores, como também, os métodos utilizados por eles, em sala de aula, suas dificuldades e anseios com relação ao uso das ferramentas cartográficas. Buscamos, em seguida, conhecer em quais necessidades os professores utilizam ou recorrem aos mapas, e como estes vêm a fazer parte de nossa vida cotidiana. Chegamos nessa etapa à conclusão de que a maioria dos professores do ensino fundamental II, do Ensino Básico público de João Pessoa, recorrem aos recursos cartográficos do tipo mapas para localizar ou ilustrar algo ou algum acontecimento. Esse resultado nos levou à questão da utilização parcial da linguagem cartográfica, uma vez que essa não deve ser apenas utilizada como ciência ou disciplina que trata da mera localização e descrição de fatos e fenômenos.

Pensando sobre a necessidade da utilização dos recursos cartográficos em sala, como meios de transmissão de informações, procuramos saber dos professores o que é necessário conhecer para aprender sobre mapa, globos, etc. Os professores destacaram a necessidade do conhecimento sobre conteúdos básicos da Cartografia, do tipo orientação, legenda, escala, projeção e coordenadas.

Esse questionamento foi de extrema importância ao planejamento das oficinas de capacitação que estão sendo executadas na segunda etapa do projeto (em andamento).

Muito embora a maioria dos professores tenham se declarado alfabetizados cartograficamente, ficou clara a importância do tema abordado pelo projeto, e valorizou a nossa proposta de extensão que é levar às escolas ferramentas e metodologias que auxiliem no processo ensino-aprendizagem da Geografia, a partir da alfabetização cartográfica.

Como citado anteriormente, as oficinas de capacitação previstas para a segunda etapa do projeto, tem por objetivo mostrar aos professores de Geografia que não podemos esquecer que os mapas, imagens de satélite, etc., não são meras ilustrações sem significado algum. Procuraremos mostrar que juntamente ao livro didático, o uso de outras ferramentas cartográficas pode ampliar o nível de compreensão dos alunos contribuindo no processo ensino-aprendizagem de Geografia.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As ações efetivadas até o momento resultam do desdobramento de nossa participação no projeto de extensão intitulado: “Cartografia Escolar: contribuições na formação do professor de geografia”, desenvolvido com a colaboração do Programa de Bolsas de Extensão (PROBEX/UFPB), desde 2010.

As considerações feitas, neste trabalho, têm a intenção de divulgar os resultados das atividades do projeto, cujo objetivo principal, foi a análise da prática docente de professores do ensino público das escolas do Município de João Pessoa (PB).

Desde o início do trabalho, tinha-se uma possível ideia do resultado, considerando que não é novidade para ninguém, que os professores sentem muita dificuldade no tratamento, interpretação e construção das representações cartográficas. Porém, investigar este problema tornou-se necessário.

Apoiados na literatura disponível sobre Cartografia Escolar, em nível nacional, partimos à pesquisa, acreditando ser, de fundamental importância, a investigação sobre como os professores realizam seu trabalho de ensinar por meio da linguagem cartográfica nas escolas. Encontramos muitos desafios que estão a vir pela frente, e poucos estudos sobre os saberes de professores e o ensino de conteúdos cartográficos em escolas do Nordeste, a exemplo do Estado da Paraíba.

Foi possível, neste trabalho, identificarmos, por meio de questionários semi-estruturados, as dificuldades enfrentadas com o ensino por meio de recursos cartográficos. Observamos também, que os saberes dos professores, bem como suas dificuldades, têm origens diversas.

Com relação ao domínio dos conhecimentos específicos da cartografia, observamos que os professores demonstraram interesse em receber orientações metodológicas para o ensino dos conteúdos geográficos com uso dos recursos cartográficos. Interpretamos essas constatações como o indicador de possibilidade, interesse e necessidade de realizarmos oficinas pedagógicas, como ponto de partida para ampliar oportunidades de formação continuada daqueles já graduados, que já estão em sala de aula, e daqueles que ainda estão se graduando.

Notamos que conteúdos como escala e projeções, são elementos cartográficos fundamentais para o ensino de geografia no contexto escolar, e também são os conteúdos mais citados pelos professores como àquele de maior dificuldade tanto para eles, como para seus alunos.

Por fim, percebemos a necessidade de esclarecer para os professores conceitos centrais para a construção e elaboração de mapas, e outros recursos cartográficos, à exemplo das maquetes tridimensionais, e, demos continuidade ao planejamento de execução de cursos de formação de professores que deverão acontecer, no último trimestre de 2013.

## **REFERENCIAS**

ARAGÃO et.al. **Cartografia Escolar**: Experiências no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio. Anais no XVI Encontro Nacional de Geógrafos, 2010.

GRANDI. Daniella Rossa. **Cartografia escolar: A dialética como caminho para uma cartografia significativa**. UFSC, Criciúma, 2007, (Monografia).

RICHTER, D. ; Marin, Fátima Aparecida Dias Gomes ; Decanini, Mônica Modesta Santos . **Ensino de geografia, espaço e linguagem cartográfica**. Mercator (Fortaleza. Online), v. 9, p. 163-178, 2010.

SOUZA. Alexsandro Bezerra de Sousa *et all*. **A construção de representações cartográficas a partir do uso de imagens de satélite em sala de aula**. In: X Encontro Regional de Estudos Geográficos Campina Grande: REALIZE Editora, 2009. ISBN 978-85-61702-14-4.