

DIAGNÓSTICO DO ENSINO E APRENDIZADO DA CARTOGRAFIA NOS DIFERENTES NÍVEIS DE FORMAÇÃO

Adriana Aparecida Silva ¹

Fabírcia Alves da Silva ²

Pôster

GT - Geografia

Resumo

O ensino e aprendizado da cartografia tem representado um desafio para o curso de graduação em Geografia. O motivo está relacionado, por um lado, ao desinteresse por parte dos estudantes e dos professores, e por outro às dificuldades relativas a falta de infraestrutura, ausência de laboratório, material didático, além da carga horária reduzida e turmas muito cheias. De acordo com a literatura, um elemento importante a ser considerado diz respeito à dificuldade no ensino e na aprendizagem que vem desde a formação inicial, decorrente de deficiências na alfabetização em letras e números, que vão refletir negativamente na alfabetização cartográfica. Este estudo buscou realizar um diagnóstico da realidade do ensino e aprendizado da cartografia nos diferentes níveis de formação, no município de Itapuranga, Goiás, onde foram realizadas entrevistas com estudantes de nível fundamental, médio, superior e com professores da disciplina de geografia. Diversos fatores foram apresentados como determinantes para que a grande maioria dos entrevistados apontasse a cartografia como um entrave no aprendizado de geografia. Dentre os principais fatores estão: dificuldades de raciocínio matemático, ausência de uma boa capacidade de leitura crítica, falta de material didático e de tempo nas aulas, já que o conteúdo de geografia é bastante amplo em todas as fases do ensino. Neste sentido, julgamos que a carência se inicia durante a formação inicial, por falta de conhecimento dos professores e perdura no ensino superior, por falta de formação de base e, principalmente, de infraestrutura. Diante dos resultados, acreditamos que se não houver mudanças na base do ensino continuaremos com o ciclo de professores e estudantes analfabetos ou semianalfabetos cartograficamente.

Palavras-chave: cartografia; ensino; alfabetização cartográfica, geografia.

Introdução

A cartografia contribui com outras áreas do conhecimento, sendo parte do conteúdo do curso de graduação em Geografia. Seu ensino e aprendizado, no entanto, tem apresentado carências que são na maioria dos casos providas da educação escolar e que perduram no ensino médio e superior. Acredita-se que as dificuldades de compreensão dos conteúdos da cartografia se devem ao fato de que muitos a consideram de difícil aprendizagem. Neste sentido é importante questionar: que tipo de dificuldades existe e que inibem o ensino e o

¹ Doutora em Geografia. Professora da Universidade Estadual de Goiás, Unidade de Goiás. e-mail: ueg.adriana@gmail.com

² Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual de Goiás, Unidade de Itapuranga.

aprendizado da cartografia? Seriam dificuldades relacionadas ao aprendizado da matemática? Seriam dificuldades de leitura e interpretação? Ou dificuldades de abstração? Ou mesmo dificuldades decorrentes de deficiência na formação básica como um todo?

De acordo com Sampaio *et al.* (2005), as dificuldades em relação ao ensino e a aprendizagem da cartografia são explicadas por alguns fatores, dos quais se destacam: o pouco tempo destinado a disciplina cartografia no curso de geografia, as dificuldades em lidar com a matemática, a não habilitação do professor, a falta de material didático (o que impossibilita as aulas práticas), a falta de tempo para ensinar em virtude da quantidade de conteúdo, além, da desatualização dos professores que não têm tempo, nem dinheiro, para participar de congressos e acompanhar a produção científica desta área. Outro ponto a ser considerado nesta relação de ensino/aprendizado da cartografia, principalmente no que se refere ao ensino fundamental e médio, diz respeito ao livro didático. Nestes são encontrados problemas teóricos dos mais diversos, uma cartografia não de mapas, mas sim de figuras (OLIVEIRA, 2004), as quais geralmente representam fenômenos isolados, impossibilitando o estabelecimento de integração entre os elementos.

Para construir uma capacidade de entendimento e leitura de produtos cartográficos, se faz necessária, desde a formação inicial, a alfabetização cartográfica que vai além da simples leitura, serve como fundamento para entender as representações de mundo. É a partir deste conhecimento que é possível aplicar um uso correto da cartografia em serviço da aquisição do saber, em todas as áreas do conhecimento (ALMEIDA, 2004; ALMEIDA, 2007). Segundo Almeida e Passini (2006) é na escola que deve ocorrer a aprendizagem espacial voltada para a compreensão das formas pelas quais a sociedade se organiza. Porém, se está alfabetização não acontece nos níveis iniciais do ensino, a dificuldade só tende a crescer.

Contrapondo-se a estas dificuldades, temos que a aprendizagem da cartografia se faz necessária, não por uma razão específica da disciplina cartografia, mas sim pela importância que representa em relação à construção dos conhecimentos, uma vez que o mapa, produto referência da cartografia é tido como “instrumento de descoberta e de comunicação a serviço de um saber ou de uma ação” (JOLY, 1997 p. 103). E este saber não se restringe a geografia, mas ao espaço geográfico, logo a todos que se preocupam com o mundo a sua volta.

Diante disto, temos que o conhecimento dos conteúdos da cartografia é de grande importância para a compreensão da relação estabelecida entre o ser humano e o meio (LOCH, 2006). Neste sentido, este estudo se propõe a realizar um diagnóstico do ensino e da aprendizagem da cartografia nas diversas etapas do ensino (fundamental, médio e superior, além da atividade dos docentes), na comunidade do município de Itapuranga, Goiás. Nosso

objetivo é o de buscar elementos para o entendimento das causas da deficiência do ensino de cartografia, assim como, contribuir na sensibilização da importância desta ciência para a formação acadêmica e intelectual de estudantes e professores de geografia.

Material e Métodos

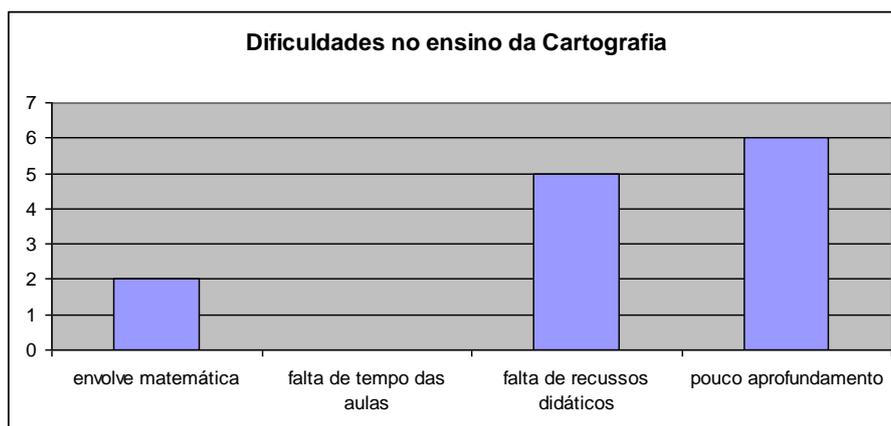
Considerando a importância de uma alfabetização cartográfica, que abranja não apenas profissionais formados em geografia, mas, todo o agente envolvido na construção do conhecimento. Buscamos apresentar uma leitura da percepção dos estudantes e professores do município de Itapuranga, Goiás, onde existe uma unidade da Universidade Estadual de Goiás (UEG), com curso de Licenciatura em Geografia. Foram realizadas entrevistas de caráter semi-objetivo, conforme metodologia proposta por Venturi (2005), onde foram apresentadas questões de múltipla escolha e espaço para expressão de opinião acerca do tema. Ao todo foram realizadas sessenta e sete (67) entrevistas, sendo: dezesseis (16) com estudantes do quinto ano; quinze (15) com estudantes de nono ano; quatorze (14) com estudantes do ensino médio; quatorze (14) com estudantes do curso de licenciatura em geografia; e oito (8) com professores de geografia do ensino médio e superior. Os dados obtidos foram tabulados e tratados graficamente.

Resultados e Discussão

Em entrevista realizada com os professores de Geografia dos diferentes níveis de ensino, sendo três do ensino superior e cinco do ensino médio, percebemos que 100% destes consideram o ensino de cartografia como um desafio. Os professores também são unânimes em afirmar que utilizam da cartografia em suas aulas como um modo de construção teórica para o entendimento da geografia, e não como mera ilustração. Dentre as dificuldades encontradas apontam principalmente a falta de aprofundamento e conteúdo dos livros didáticos, onde cartografia se resume a apresentação de figuras. Outra dificuldade apontada é a falta de recursos didáticos e de conhecimentos básicos de matemática (figura 01).

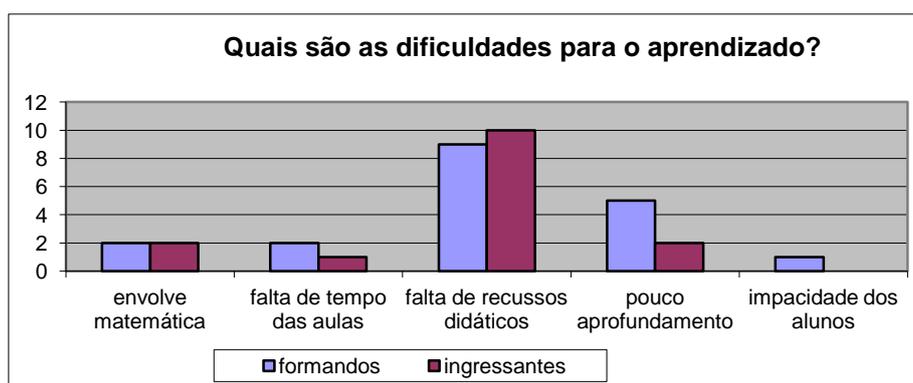
Em relação a importância do livro didático no ensino da cartografia 62,5% diz que este não contribui, porém, outros 37,5% o consideram essencial na construção do conhecimento. A totalidade dos professores entrevistados não se considera totalmente capacitados para o ensino da cartografia, e afirmam que não conhecem estudos sobre a alfabetização cartográfica (62%) e que por isso gostariam de fazer um curso de capacitação nesta área 87,5%.

Figura 1 – Apontamento dos professores acerca das dificuldades no ensino da cartografia.



Dentre os estudantes de graduação do curso de geografia da UEG foram selecionados para entrevista sete ingressantes e sete formandos. De um modo geral as respostas forma invariáveis, onde 78,5% dos formandos e 93,3% dos ingressantes consideram a cartografia um desafio para o ensino da geografia. Perguntados sobre se gostariam mais do curso de geografia não fosse a disciplina de cartografia, a resposta foi não entre 78,5% dos formandos e de 60% entre os ingressos, revelando que a dificuldade no aprendizado reflete na empatia com o curso. Sendo eles as dificuldades se devem a: falta de aprendizado acumulado durante a formação básica, ausência de material didático adequando, por envolver matemática e pelo fato da carga horária da disciplina ser baixa (figura 2).

Figura 2 – As dificuldades apontadas pelos estudantes no aprendizado de cartografia.

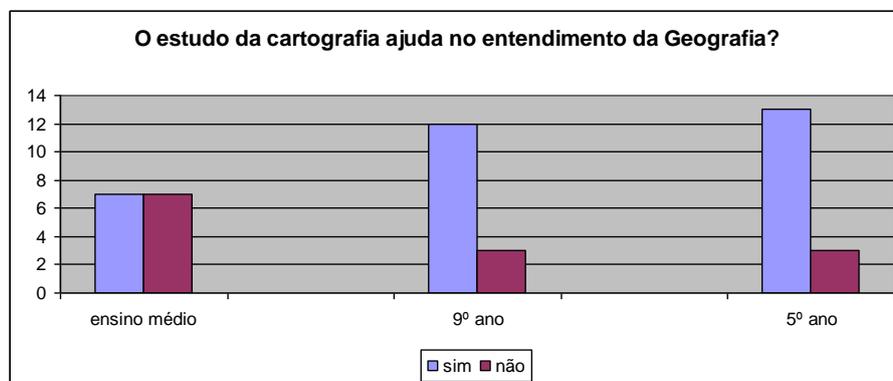


Como forma de contribuir para a melhoria da relação ensino/aprendizado os estudantes apontam a necessidade de uso de recursos didáticos mais adequados, a inserção de aulas práticas onde pudessem além de treinar visualiza a teoria aprendida em sala. Outro

ponto apontado principalmente pelos alunos ingressantes diz respeito a uma melhor formação e preparo do professor. Apesar das dificuldades 35,8% dos formandos se sentem capacitados para ministrar aulas de cartografia.

Sobre a relação cartografia/geografia, apenas os estudantes do ensino fundamental em maioria dizem acreditar que a cartografia auxilia no entendimento de conteúdos de geografia (figura 3). No geral, os estudantes do ensino fundamental e médio apontam como problemas no aprendizado, a dificuldade de entendimento dos mapas, o fato da disciplina se sustentar em conhecimentos que envolvem as ciências exatas e ainda pelo pouco aprofundamento dos professores neste conteúdo.

Figura 3 – Questionamento sobre a relação de aprendizado cartografia/geografia.



Todas as dificuldades apontadas levam à questão do analfabetismo cartográfico. No entanto, mesmo diante deste quadro de desafio na relação ensino/aprendizado da cartografia é importante frisar a consciência destes estudantes acerca da importância da alfabetização cartografia, uma vez que 85,7% dos estudantes do ensino médio e 62,5% dos estudantes ensino fundamental se sentem analfabetos cartográficos.

Considerações Finais

No município estudado, assim como em todas as regiões do território brasileiro, conforme afirmam os autores, o aprendizado da cartografia acontece com grande dificuldade, uma vez que esta relacionada ao conhecimento interdisciplinar (geografia, matemática, história), além da carência de bagagem teórica, tanto por parte do estudante como do professor. Estas que são duas grandes dificuldades da educação brasileira, entender o conhecimento como algo que se constroem com bases teóricas e inter-relacionar as disciplinas.

Diante deste quadro de ensino/aprendizado, conforme observado em campo o ensino de cartografia não apresenta boas perspectivas. Faltam aulas práticas, material didático, o professor não se sente preparado para ensinar. Como pensar então em uma cartografia que não represente um desafio para o ensino. A solução apontada, e bem recebida pelos professores entrevistados, foi a busca por uma capacitação, que seja a realização de cursos e que estes iniciem pelos princípios da alfabetização cartográfica.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, R. D. de.; PASSINI, E. **O espaço geográfico ensino e representação**. São Paulo: Ed. Contexto, 2006.

ALMEIDA, R. D. de. **Cartografia escolar**. São Paulo: Editora Contexto, 2007.

ALMEIDA, R. D. de. **Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola**. São Paulo: Editora Contexto, 2004.

JOLY, F. **A cartografia**. Tânia Pelligrini (Tradução). Campinas: Ed. Papirus: 1997.

LOCH, R. E. N., **Cartografia: representação, comunicação e visualização de dados espaciais**. Florianópolis: Ed. UFSC, 2006.

OLIVEIRA, I. J. **A linguagem dos mapas: utilizando a cartografia para comunicar**. Publicação original Revista UNICIENCIA, Goiás: 2004. Disponível em: <<http://www.observatoriogeografico.com.br>> Acesso em 20 de set. 2009.

SAMPAIO, A. C. F., MENEZES, P. M. L. de.; MELO, A. de A. O ensino de cartografia no curso de licenciatura em geografia: uma discussão para a formação do professor. **Revista on line Caminhos de Geografia**. Disponível em: < <http://www.ig.ufu.br/revista/caminhos.html>> Acesso em 20 de set. 2012.

VENTURI, Luis Antônio Bittar (Org.). **Praticando Geografia: técnicas de campo e laboratório**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.