



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

## **LIMITES E POSSIBILIDADES DA PRÁTICA DOCENTE EM CARTOGRAFIA: UMA ANÁLISE DAS AÇÕES DO PIBID GEOGRAFIA/UERN**

Maxione do Nascimento França Segundo (1)

*Universidade Federal do Rio Grande do Norte. maxgeografia87@hotmail.com*

**Resumo:** No presente trabalho, objetivamos analisar os limites e possibilidades da prática de ensino em Cartografia na educação básica, a partir das ações desenvolvidas pelo PIBID/UERN Subprojeto Geografia nas escolas da rede estadual de ensino do Município de Mossoró/RN. Nesta perspectiva, evidenciamos a importância da constituição de novos instrumentos didáticos e metodológicos que possibilitem transpor os conhecimentos cartográficos e a representação do espaço geográfico do plano teórico para o plano prático, permitindo, por fim, o estabelecimento de novos processos de cognição no ambiente escolar. Para alcançarmos os objetivos propostos, foram desenvolvidas ações conjuntas entre coordenadores, bolsistas e professores colaboradores da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte e das escolas campo de atuação do PIBID, num processo de capacitação docente que envolveu a utilização do pantógrafo enquanto ferramenta de ensino e aprendizagem da Cartografia escolar.

**Palavras-chave:** Ensino e aprendizagem, Pantógrafo, Cartografia, Prática docente.

### **INTRODUÇÃO**

Indubitavelmente, as transformações ocorridas no ensino da Geografia e da Cartografia escolar, tem nos conduzido a refletir acerca do papel do professor na mediação dos conhecimentos indispensáveis à “representação das dinâmicas da produção do espaço no período contemporâneo”. Estas transformações tem como ponto central a necessidade de formar um aluno capaz de refletir sobre o seu espaço de pertencimento onde, a utilização dos mecanismos de representação cartográfica (mapas, cartogramas, cartas), permitem o desnudamento de uma geografia crítica, reflexiva e totalizadora<sup>1</sup>.

De fato, o despertar da cognição e da leitura cartográfica no aluno pelo professor, se constitui enquanto tarefa desafiadora. As dificuldades impostas durante a alfabetização cartográfica – que é estruturada sob bases técnicas, códigos e simbologia própria – tornam tal processo ainda mais complexo, uma vez que exige uma formação sólida e continuada na qual

---

<sup>1</sup> Conforme destaca Santos (2006), cabe ao geógrafo compreender a questão espacial sob a ótica da totalização, ou seja, pensar o espaço construído onde o todo se perfaz no particular, assim como, o particular só existe se relacionado ao todo.



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

a capacidade de intervenção (do professor) irá definir os limites da aprendizagem sobre a representação do espaço, assim como, o nível de aprendizado (do aluno) poderá ampliar as possibilidades de aprofundamento da leitura cartográfica.

Conforme destaca Francischett (2007), a linguagem cartográfica tem reafirmado a sua importância para o ensino de uma Geografia crítica e reflexiva, não apenas para que os alunos aprofundem a leitura de mapas, mas para que eles desenvolvam capacidades cognitivas fundamentais à representação do espaço e de suas dinâmicas sociais. Professores e alunos de todos os níveis de ensino constroem continuamente conhecimentos sobre essa linguagem. Portanto, precisam também aprender a representar e (de)codificar as informações expressas por ela. Somente assim, é possível estabelecer o conhecimento dos lugares e reconhecer suas representações e o significado nelas contido.

Justificando-se pela necessidade de se compreender as interfaces estabelecidas na construção do conhecimento geográfico, o presente trabalho objetivou analisar os limites e possibilidades da prática docente e as múltiplas relações de aprendizado da Cartografia escolar. Assim, apresentamos nessas entrelinhas algumas considerações acerca das experiências de professores, alunos e coordenadores do PIBID/UERN Subprojeto Geografia nas escolas da rede pública estadual de ensino do município de Mossoró/RN, com enfoque na importância da utilização de novas linguagens/metodologias para o ensino da Cartografia, especificamente, a partir do uso do pantógrafo como instrumento de representação espacial.

## **METODOLOGIA**

Metodologicamente, a pesquisa foi estruturada em duas etapas distintas e inter-relacionadas. Inicialmente, foi realizado o processo de treinamento e capacitação com um total de doze alunos bolsistas, dois professores coordenadores da universidade vinculados ao Projeto Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), Subprojeto Geografia/UERN, assim como, três professores colaboradores pertencentes ao quadro funcional das instituições de ensino inseridas no Subprojeto. Esta etapa, teve por intuito realizar o aprofundamento teórico e prático com os profissionais da docência, a fim de capacitá-los para a utilização do pantógrafo<sup>2</sup> (grifo nosso) nas aulas de representação cartográfica das dinâmicas espaciais. Vale ressaltar que esse momento de capacitação foi desenvolvido em conjunto por alunos

---

<sup>2</sup> O pantógrafo é um instrumento de representação espacial que permite a reprodução de mapas a partir da redução e/ou ampliação de escalas cartográficas (ANDERSON, 2002).



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

bolsistas do próprio PIBID e acadêmicos do Curso de Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, constituindo-se enquanto uma nova possibilidade de proporcionar experiências didático-pedagógicas diversificadas, e produzir lastro metodológico para os profissionais da docência superarem as dificuldades no ensino da Geografia e da Cartografia escolar.

Num segundo momento, foi realizada a etapa de intervenção no ambiente escolar, a partir do desenvolvimento de atividades práticas de representação cartográfica com os alunos do ensino médio das instituições de ensino foco da atuação do PIBID Geografia. Estas atividades foram constituídas de processos de elaboração e representação de mapas temáticos acerca da diversidade ambiental, social, política e econômica do Estado do Rio Grande do Norte, numa tentativa de transpor a cartografia do plano teórico para o plano prático e, por consequência, estabelecer nexos entre a Geografia geral e local.

Destacamos que as atividades planejadas não se restringiram ao projeto de intervenção, mas foram instituídas com a premissa de servirem de ferramenta cotidiana para os profissionais de ensino da educação básica utilizarem nas aulas de Cartografia. Nesse momento inicial, pôde-se comprovar que a utilização do pantógrafo nas atividades do PIBID serviram não somente para consolidar os conhecimentos geográficos mas, sobretudo, para permitir que os profissionais envolvidos pudessem dispor de um importante mecanismo que garantisse ao aluno representar cartograficamente o seu espaço vivido.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **ASPECTOS TEÓRICOS SOBRE AS NUANCES DO ENSINO E APRENDIZAGEM DA CARTOGRAFIA**

O ensino da Geografia tem como fundamento garantir a compreensão do espaço a partir de suas dinâmicas de produção e conteúdos (in)materiais. Nesta perspectiva, o papel da Cartografia é aprofundar essas interfaces com enfoque na leitura, interpretação e representação do espaço enquanto totalidade. Conforme destaca Lunkes e Martins (2012), a linguagem cartográfica é de grande valor ao conhecimento geográfico, pois se trata de uma importante ferramenta de comunicação e informação. O mapa, um dos seus produtos finais, sempre esteve associado ao seu ensino. Assim, a Cartografia ajuda a identificar os elementos do espaço e a entender por que aqui e não em outro lugar; a saber, como é este lugar; o porquê



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

deste lugar ser assim; por que as coisas estão dispostas desta maneira; qual a significação do ordenamento cartográfico; quais as consequências do ordenamento no espaço.

Vale ressaltar que a importância da Cartografia para o ensino de Geografia não está restrita única e exclusivamente a possibilidade de mapear áreas e lugares que compõem os mais diversos espaços sociais. Deve, antes de mais nada, servir de ferramenta para que o professor construa associações entre os diversos conteúdos geográficos, evitando, assim, colocar a representação do espaço enquanto um “processo desconexo” em que, Geografia e Cartografia são consideradas apenas como campos disciplinares próximos, e não sobrepostos. É, contudo, na capacidade do professor de garantir a simbiose entre ambos os conhecimentos, que se instituirá os fundamentos de uma aprendizagem geográfica plena que fundamenta teoria e prática de ensino.

Conforme destaca Francischett (2001), os professores da educação básica ainda restringem o conhecimento cartográfico a leitura e confecção de mapas, sem refletir acerca da importância do processo de comunicação da Cartografia para o ensino de Geografia. O principal problema está na formação e na metodologia de ensino de quem trabalha com a Cartografia na Geografia. “Geralmente, quem ensina nem sempre sabe o porquê e para que está ensinando. A maioria dos professores desconhece a importância da Cartografia, ou tem receio de utilizá-la no ensino e na formação em Geografia” (FRANCISCHETT, 2001, p. 11).

Por outro lado, há de se destacar que o ensino da Cartografia compõe um campo de estudo da Geografia que apresenta uma gama de potencialidades ainda não exploradas por parte dos profissionais da licenciatura. Os próprios relatos de experiências obtidos com os mesmos na educação básica, têm revelado o seu receio em aprofundar a capacidade de leitura e representação das dinâmicas da produção do espaço nas aulas de Geografia, seja em virtude dos limites da formação docente, ou pela insegurança em estabelecer um diálogo consistente entre teoria e prática de ensino. Carvalho e Araújo (2008, p. 1) discorrem sobre a importância da justaposição entre Cartografia e Geografia e as dificuldades dos professores em aprofundar as representações do espaço:

Parece consensual entre a comunidade que lida diretamente com a educação que a Cartografia é uma atividade estreitamente vinculada ao ensino da Geografia. Tratando-se de uma área do saber cuja categoria essencial de análise é o espaço em todas as suas dimensões e formas de abordagem, fazer uso das representações cartográficas para investigar, produzir conhecimento e ensinar acerca desse espaço é, certamente, uma necessidade primordial. [...] Mesmo com essa importância, a realidade nos mostra que a Cartografia,



# III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

ainda hoje, está muito distante da escola, devido principalmente ao desconhecimento do potencial de uso dos seus recursos no auxílio à leitura, à escrita e à visualização de dados e informações sócio-espaciais relacionados aos diferentes espaços estudados.

No cerne das limitações do lecionar a Cartografia, encontra-se instituído um conjunto de símbolos, códigos e elementos de caráter técnico que, a depender da capacidade de interpretação do professor de Geografia, são capazes de permitir que o processo de ensino e aprendizagem flua mais facilmente. Muito da resistência dos docentes em aprofundar as técnicas de representação espacial e geográfica consiste, em primeiro lugar, na própria dependência de aprofundamento da linguagem cartográfica. Ainda assim, é válido ressaltar que a capacitação docente não constitui em si própria a única via possível para despertar os saberes cognitivos dos alunos. Deve-se levar em consideração as múltiplas interações estabelecidas entre o lecionar da Cartografia – e da Geografia como um todo – e a estrutura pedagógica e institucional dos espaços escolares.

Segundo destaca Ortega (2011), a prática de ensino a partir do desenvolvimento de competências de aprendizagem, torna-se fundamental no aprofundamento da Cartografia escolar. A partir da análise de como esta fundamenta o ensino da Geografia, é que se pode pontuar as habilidades necessárias para o desenvolvimento cognitivo individual, por exemplo, formando um aluno capaz não somente de ler e interpretar mapas mas, sobretudo, apto a perceber os nexos e significações contidas em cada representação espacial. A compreensão do que é uma escala, uma projeção, uma representação tridimensional, dentre outros elementos, deve ser levada em consideração no processo de desenvolvimento dessas competências, com vistas à garantir que o aluno torne-se proficiente na leitura e interpretação das representações sócio-espaciais.

Por outro lado, em um contexto onde a formação e o desenvolvimento da criticidade do aluno é visto como o produto final dos processos de cognição, o papel da Cartografia escolar na compreensão dos fenômenos geográficos tende a ser ainda mais significativo. Apesar da existência de enraizamentos profundos de um ensino da Geografia pautado em didáticas tradicionalistas, o professor deve buscar a formação de um sujeito ativo, capaz de decifrar as transformações pertinentes à própria estrutura do espaço geográfico. A Cartografia, nesse caso, oferece as ferramentas possíveis para uma formação plena, uma vez que permite, ao mesmo tempo, “representar a espacialidade do universo vivido e percebido pelos



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
**E D U C A Ç Ã O**

educandos para evidenciar as contradições da sociedade contemporânea a partir do seu lugar, do mundo particular” (RIGONATO; CARDOZO, 2015, p. 2).

Considerando estas nuances, podemos reafirmar que o papel da Cartografia não é tão somente elaborar e interpretar mapas. Mais do que isso, permite reconhecer uma Geografia sob o plano da representação, identificando as mudanças na estrutura do espaço e as dinâmicas sociais que o compõe. Contudo, não basta apenas saber ler o espaço mas, também

[...] saber representá-lo, o que exige determinadas regras. Para fazer um mapa, por mais simples que ele seja, o aluno poderá realizar atividades de observação e de representação. Ao fazer a representação de um lugar que lhe seja conhecido ou mesmo muito familiar, ele estará fazendo escolhas e tornando mais rigorosa a sua observação. A capacidade de o aluno fazer a representação de um determinado espaço significa muito mais do que estar aprendendo geografia: pode ser um exercício que permitirá a construção do seu conhecimento para além da realidade que está sendo representada, e estimula o desenvolvimento da criatividade, o que, de resto, lhe é significativo para a própria vida e não apenas para aprender, simplesmente (CALLAI, 2005, p. 244).

O ensino da Cartografia em todas as suas dimensões deve, antes de tudo, potencializar o conhecimento do espaço enquanto construção social. As representações, linguagens, códigos e técnicas isoladas e independentes não são capazes de garantir o aprofundamento do conhecimento geográfico mas, se tomadas em conjunto, permitem o despertar de novos processos cognitivos em sala de aula. Essa deve ser a preocupação do professor contemporâneo de geografia: sobrepor teoria e prática de ensino enquanto via única e eficaz de aprendizagem.

## **RELATOS DA EXPERIÊNCIA COM O “PANTÓGRAFO” NO ENSINO DA CARTOGRAFIA ESCOLAR**

Diante dos limites e possibilidades que permeiam o ensino da Cartografia na educação básica, foi estabelecido um plano de trabalho a ser realizado conjuntamente com os espaços de saber acadêmico e escolar, especificamente, a partir das ações desenvolvidas entre o PIBID subprojeto Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte e as instituições da rede pública de ensino Escola Estadual Professor Abel Freire Coelho e Escola Estadual Professor José de Freitas Nobre. Nestas, foram estabelecidas atividades com coordenadores do Subprojeto, alunos bolsistas do Curso de Geografia e professores colaboradores das



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

escolas públicas supracitadas, com vistas a desenvolver práticas de ensino que intercalassem o processo de leitura e representação cartográfica e espacial através do uso do pantógrafo por alunos e professores durante a intervenção inicial e em sala de aula.

As dificuldades iniciais para o desenvolvimento das atividades de capacitação para o ensino da cartografia foram restritas, sobretudo, à própria limitação metodológica e o aporte teórico-prático dos profissionais de ensino na leitura dos processos de representação espacial. Os relatos dos profissionais deixavam clara as dificuldades enfrentadas pelos mesmos no lecionar da Cartografia, considerando que o aprofundamento na temática de ensino envolvia o estabelecimento de uma capacitação a longo prazo. Essa, inclusive, era uma das barreiras a serem transpostas durante o desenvolvimento das atividades: fazer com que os profissionais de ensino da Geografia e da Cartografia conseguissem desenvolver com eficácia a cognição dos alunos em sala de aula, através de atividades que possibilitassem a superação das limitações de suas práticas docentes.

Assim, o processo de capacitação dos profissionais envolvidos no PIBID/Geografia foi desenvolvido com materiais disponíveis no Laboratório de Cartografia (LACART) da universidade. Tendo como fundamento a utilização do pantógrafo nas aulas de Cartografia, professores e alunos bolsistas tiveram um primeiro contato com o instrumento de representação espacial. Em conjunto, foram ministrados minicursos de leitura de mapas, a partir da decodificação de suas simbologias de representação, como escalas, projeções, sistemas métricos, legendas, e demais elementos que compõem a espacialização dos fenômenos geográficos. Este momento, caracterizou-se como o mais significativo do processo de aprofundamento teórico-prático, já que todos os professores e profissionais envolvidos relataram não ter tido uma formação com base cartográfica consistente.

Vale ressaltar que a facilidade e a significância da utilização do pantógrafo enquanto instrumento de ensino e aprendizagem da Cartografia, despertou o interesse de todos os profissionais da licenciatura envolvidos. Em um contexto dominado por tecnologias de geoprocessamento e de projeção cartográfica digital, a utilização do pantógrafo torna possível o desenvolvimento de aulas práticas de Cartografia e Geografia com conteúdo diferenciado. Novas práticas educativas, novas definições e novos conceitos precisam ser trabalhados pelos professores com o propósito de criar contingências didáticas desafiadoras para seus alunos desvendarem os objetos espaciais de forma simplificada, atendendo os limites de sua prática docente e do acesso aos recursos metodológicos necessários (SANTOS, 2012).



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

A capacitação de coordenadores, alunos bolsistas e professores colaboradores do PIBID Geografia (Figura 1), teve como premissa possibilitar o (re)direcionamento docente para novas práticas de ensino na Geografia e na Cartografia geral do Rio Grande do Norte. À medida que as atividades foram avançando, era notável o crescimento dos profissionais envolvidos, sobretudo, no tocante ao aprofundamento das noções cartográficas de representação espacial dos lugares.

**Figura 1** – Momento de capacitação cartográfica de coordenadores, bolsistas e professores colaboradores do PIBID/Geografia



**Fonte:** Arquivo do autor, 2015.

Ainda que de forma inicial, o desenvolvimento de novas dinâmicas de aprendizagem pelos profissionais que compõem o PIBID/UERN Subprojeto Geografia tem proporcionado

[...] novas experiências didático-pedagógicas. Baseando na premissa do professor reflexivo, autônomo e criativo, procurou-se desenvolver um projeto para superar os problemas identificados quanto ao ensino e aprendizagem da Geografia do RN nas escolas de Ensino Médio, contribuindo assim, com a formação acadêmica do licenciando em Geografia, e com a formação continuada dos professores em exercício nas escolas parceiras (MORAIS, 2013, p. 3).

O segundo momento das atividades desenvolvidas pelos profissionais do PIBID Geografia, consistiu na intervenção no ambiente escolar a partir de ações práticas de confecção de mapas temáticos que representassem a produção do espaço na escala estadual,





# III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

com enfoque nas nuances ambientais, sociais, políticas, econômicas do RN. A orientação aos alunos para a elaboração dos mapas foi realizada por alunos bolsistas e professores colaboradores do PIBID/Geografia, ressaltando as relações entre o conhecimento cartográfico e geográfico enquanto campos disciplinares interdependentes e sobrepostos.

Ainda nesse contexto, os alunos da educação básica foram divididos por grupos de estudo (ambiental, social, político e econômico). À medida que os mesmos iam trabalhando na leitura e representação do “espaço vivido” – o Estado do Rio Grande do Norte –, os profissionais foram orientando-os a como proceder na inserção dos códigos e simbologias que constituem a elaboração dos mapas temáticos (Figura 2). Contudo, há de se ressaltar que atividade não se restringiu ao simples processo de instrumentalização cartográfica. Ao longo da atividade, professores colaboradores e bolsistas do Subprojeto realizavam intervenções momentâneas para discorrer acerca da importância da Cartografia para a compreensão dos processos espaciais. Além disso, todo o contexto de aprendizado foi pensado de modo a proporcionar que os alunos refletissem sobre a importância das dinâmicas sociais na transformação do espaço e da paisagem do estado potiguar.

**Figura 2** – Atividade de intervenção cartográfica com o uso do pantógrafo nas instituições da educação básica



**Fonte:** Arquivo do autor, 2015.

As atividades de ensino e aprendizagem cartográfica desenvolvidas a partir das ações dos profissionais do PIBID Geografia nas escolas da educação básica, têm se tornado cada



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

vez mais consistentes, estabelecendo um diálogo contínuo e a troca de saberes entre universidade e escola pública. O processo de produção dos mapas em conjunto com as demais ações institucionais, tiveram como produto final a realização da I Semana de Geografia do Rio Grande do Norte, um espaço de socialização onde os alunos das escolas envolvidas apresentaram a importância da Cartografia para a representação das dinâmicas de produção do espaço. Além disso, foi criado e instituído o primeiro laboratório de Geografia do Rio Grande do Norte em uma instituição de ensino médio da rede pública do Município de Mossoró.

As experiências proporcionadas pelo PIBID Geografia na educação básica tem reafirmado a importância do professor contemporâneo em despertar o interesse dos alunos nos campos disciplinares considerados de menor valor pedagógico (grifo nosso), a exemplo da Cartografia e da Geografia. As dificuldades que permeiam a aprendizagem e a falta de interesse pelas atividades escolares, continuam a marcar o cotidiano da educação básica, mesmo porque, estas disciplinas ainda são encaradas como um simples conhecimento de memorização, conseqüentemente, pouco significativa para a prática cotidiana. O desafio epistemológico que os professores precisam romper para tornar o trabalho docente mais significativo, está no desenvolvimento de atividades de caráter inovador, estimulando o pensamento crítico e as formas de pensar geograficamente de seus alunos (MORAIS, 2012).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino da Cartografia ainda se constitui enquanto tarefa desafiadora para os profissionais da licenciatura. Isso decorre do fato deste campo disciplinar exigir maior aprofundamento e capacidade de leitura técnica que, quando relacionada às fragilidades da formação inicial e continuada de parte dos professores, percebe-se a existência de uma lacuna ainda mais significativa no seu lecionar. Além disso, a inexistência ou a falta de atividades de caráter prático também acabam influenciando as práticas de ensino em Cartografia, considerando que a representação do espaço vista apenas do plano teórico tende a instituir uma compreensão superficial e limitada dos fenômenos geográficos.

Em virtude dessas especificidades, as atividades desenvolvidas no contexto das escolas alvo de atuação do PIBID/UERN Subprojeto Geografia, tem se reafirmado enquanto importante instrumento de consolidação da aprendizagem cartográfica efetiva por parte de alunos e professores. O uso do pantógrafo enquanto ferramenta de representação espacial nas



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
**E D U C A Ç Ã O**

aulas de Cartografia, foi de extrema importância para garantir que o interesse pela ciência geográfica como um todo esteja instituído durante os processos de formação cognitiva escolar. Do ponto de vista institucional, as atividades tem reafirmado a importância do diálogo entre a universidade e a escola pública na construção de novos saberes indispensáveis ao fortalecimento do ensino e aprendizagem.

## **REFERÊNCIAS**

ANDERSON, Paul S. **Princípios de cartografia básica**. Brasília: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2002.

CALLAI, Helena Copetti. APRENDENDO A LER O MUNDO: A GEOGRAFIA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL. **Cadernos Cedes**, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago, 2005.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **A Cartografia no Ensino de Geografia: a aprendizagem mediada, na Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP - Campus de Presidente Prudente**. Presidente Prudente: UNESP, 2001.

\_\_\_\_\_. A CARTOGRAFIA ESCOLAR CRÍTICA. **Anais...** 9º Encontro de Práticas de Ensino em Geografia – ENPEG, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2007.

LUNKES, Rudi Pedro; MARTINS, Gilberto. **ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA: UM DESAFIO PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA**. Paraná: Dia a Dia Educação, 2012.

MORAIS, A. J.; COSTA, M. J. F.; Junior, O. F. S. Conhecendo o ambiente escolar e a Geografia do Rio Grande do Norte: uma abordagem local do PIBID. In: XVII ENG: Entre escalas, poderes, ações, Geografias, 2012, Belo Horizonte, 2012, Belo Horizonte. **Anais...** XVII Encontro Nacional de Geógrafos: Entre escalas, poderes, ações, Geografias. Belo Horizonte - MG: Associação dos Geógrafos Brasileiros - AGB, 2012, 2012.

ORTEGA, Thiago Fernandes. **O ensino de Cartografia e o desenvolvimento de competências de aprendizagem: uma contribuição para a formação do professor de geografia do ensino fundamental II**. Dissertação (Mestrado em Geografia). São Paulo: Universidade de São Paulo, 2011.

RIGONATO, Valney Dias; CARDOSO, Evanildo Santos. Saberes cartográficos: desafios e perspectivas na formação inicial e continuada de professores de geografia no oeste da Bahia – Barreiras. **Anais...** VIII Encontro Nacional de Ensino de Geografia, Goiás – Catalão, 2015.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2006.



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
**E D U C A Ç Ã O**

SANTOS, Valdecí dos. DIFICULDADES EM ENSINAR/APRENDER CARTOGRAFIA  
NAS SÉRIES INICIAIS: DESAFIOS NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR/PEDAGOGO.  
**Revista Metáfora Educacional**, n. 13, Feira de Santana – BA, dez./2012.

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

[www.conedu.com.br](http://www.conedu.com.br)