



**II CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## **DESENVOLVENDO A CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA: O ESTUDO DO MEIO COMO PROPOSTA METODOLÓGICA**

Rick Cabral da Cunha<sup>1</sup>; Jorismar de Oliveira Sena<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, e-mail: cabral\_cunha@hotmail.com; <sup>2</sup>Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, e-mail: jorismarsena@hotmail.cm.

**RESUMO:** O professor de Geografia como cientista que estuda o espaço e as relações entre homem/meio e suas transformações, torna-se um educador capacitado para apresentar as problemáticas ambientais aos alunos, além de incluir conteúdos dos livros e trabalhá-los sistematicamente e interdisciplinarmente, desenvolvendo a conscientização ambiental reflexiva a partir do estudo do meio. Nessa perspectiva, este estudo objetivou trabalhar as relações harmoniosas e conflituosas históricas entre homem e natureza nos biomas paraibanos, identificar especificidades: características físicas e biológicas dos Biomas Caatinga e Mata Atlântica. Este trabalho se estruturou em torno do tripé: pesquisa, planejamento e ação, sendo realizadas ações com alunos do 6º e 7º anos de uma escola de Campina Grande, Paraíba, durante o segundo semestre de 2014. Houve a promoção do conhecimento sobre os biomas paraibanos, através de aulas expositivas, dialógicas e interacionais, e pesquisas em gabinete realizadas pelos alunos que objetivavam levantamentos sobre a área do estudo de campo. Os resultados foram positivos, possibilitando aproximação e conscientização dos alunos com os biomas paraibanos, além de apresentar a importância da pesquisa como ferramenta de aprendizagem no ensino básico desde que supervisionada pelo professor da disciplina. Ao final, o estudo do meio possibilitou a compreensão dos conteúdos e dinamização da disciplina, também foi perceptível a motivação dos alunos para desenvolver atividades relacionadas aos conhecimentos adquiridos no estudo. Conclui-se que a prática do estudo do meio é de grande importância no processo de ensino-aprendizagem, facilitando o conhecimento, proporcionando novas experiências e construindo uma relação consciente e interdisciplinar entre aluno e natureza.

**Palavras-chaves:** Ensino-aprendizagem, Meio Ambiente, Conscientização, Educação Ambiental.

### **INTRODUÇÃO**

O professor de Geografia como cientista que estuda o espaço e as relações entre homem e meio, suas transformações exercidas a partir das técnicas e compreendidas por uma necessidade



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

histórica de utilizar a natureza sem uma preocupação futura é, sem dúvidas, o educador mais capacitado para apresentar essa problemática para os alunos. Ao abordar a temática da relação homem-natureza, o educador pode incluir conteúdos dos livros e trabalhá-los de forma sistêmica e interdisciplinar, desenvolvendo o senso crítico e a consciência ambiental dos alunos para os vários problemas em diferentes escalas.

Entende-se que o Estudo do Meio possui uma relação direta com o ensino-aprendizagem da Geografia, proporciona aos alunos a compreensão da realidade que os cerca e é capaz de despertar a construção de uma consciência crítica sobre a sua própria situação, sobre a sociedade como um todo e sobre o mundo.

Segundo Pontuschka (2004), um modelo semelhante ao estudo do meio foi introduzido no Brasil pelas escolas anarquistas, com objetivo de, através da observação do meio natural e social, perceber as desigualdades e buscar soluções para problemáticas. Com o fim das escolas anarquistas essa prática ficou em desuso. Só em meados do século XX que os ideários da Escola Nova (1932-1954?) retomaram esse método ao buscar integrar o aluno ao seu meio, mas este movimento não teve tanto respaldo, devido à ditadura militar instalada no poder anos depois (1964-1985).

Entre os anos 1980 e 1990, o estudo do meio passou a ser utilizado pelas escolas no Estado de São Paulo, entretanto, seus professores entendiam essa ferramenta de forma equivocada, restringindo sua aplicação apenas ao entretenimento dos alunos (PONTUSCHKA, op. cit.).

Para Belo e Rodrigues Júnior (2010), ainda hoje é possível observar equívocos, como o acima mostrado, e situações em que o corpo docente e a coordenação se referem ao estudo do meio como uma excursão ou passeio, revelando uma total falta de noção da riqueza pedagógica que essa atividade pode proporcionar.

Como afirma Pontuschka (idem, p. 265): “o que importa é o método de pesquisa no ensino, com a preocupação constante de que o conhecimento está em permanente construção e em interação com o conhecimento historicamente produzido”. Assim percebemos a necessidade de um planejamento para realização do mesmo, para que os alunos possam enxergar e relacionar o conhecimento adquirido em sala de aula, com as propostas do estudo do meio. Essa perspectiva permite que os alunos não entendam a atividade como um simples passeio ou viagem, mas como um novo lugar de aprendizado que perpassem os muros da escola.



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Nessa perspectiva, de entendimento e construção consciente, faz-se necessário um estudo sobre o Bioma Mata Atlântica presente no Estado da Paraíba. A Mata Atlântica é o bioma brasileiro mais devastado uma vez que seu potencial econômico vem sendo explorado desde o início da colonização, e além de sua área de abrangência estar na região mais habitada do país, tendo assim como consequência uma degradação ambiental desenfreada pelo crescimento urbano não planejado.

Sobre as problemáticas ambientais, Costa et al. (2000) afirma que atividades socioeconômicas que utilizam de práticas inadequadas, a exemplo do desmatamento, da agricultura e pecuária, são fatores de degradação do solo, que o torna mais vulnerável à ataques das intempéries, sobretudo em áreas que possuem relevo ondulado.

O outro bioma que vem sofrendo uma forte supressão de acordo com o Ministério do Meio Ambiente é a Caatinga, que possui um imenso potencial para a conservação de serviços ambientais, se bem explorado, será decisivo para o desenvolvimento da região e do país.

As inúmeras características dos biomas e de suas problemáticas geralmente são trabalhadas nos livros didáticos de forma desprendida da realidade dos alunos, sabendo disso é relevante a realização do estudo do meio nesses diferentes biomas, objetivando compreensões de seu potencial biológico e de suas problemáticas naturais.

Nos dias atuais as metodologias adotadas em sala de aula, juntamente com suas formas de aplicação, ainda são tradicionalistas e enfadonhas. Muitos docentes ainda se prendem aos livros, como única ferramenta de ensino-aprendizagem, quando sabemos que os alunos necessitam bem mais do que os assuntos anacrônicos abordados nos livros didáticos.

É imprescindível que nossas escolas busquem o senso crítico dos seus alunos para os vários problemas de ordem político-social-ambiental, que estão presentes em nossa sociedade. Os temas, como os dos biomas, quando abordados nos livros didáticos, em grande parte, obedecem a um ordenamento em macro escala, ou seja, em nível de país, em detrimento da abordagem dos temas nas escalas estadual, microrregional e municipal.

Sabendo disso, cabe ao professor de Geografia e de outras ciências naturais e sociais estreitar esse tipo de abordagem, utilizando de mecanismos metodológicos que aproximem os educandos com sua realidade próxima. O estudo do meio, como aqui expomos, seria uma alternativa efetiva para o problema exposto.



# II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

O estudo do meio se torna uma ferramenta crucial, propicia aos alunos um contato direto com o meio ambiente, muitas vezes compreendido apenas nas ilustrações dos livros didático. Nessa perspectiva, a visita a campo é um ferramenta didática e sistêmica no ensino da Geografia, despertando sensações e emoções que dificilmente encontraríamos nos limites de uma sala de aula, além de apresentar novos conhecimentos de forma didática e estimulante.

Diante do exposto, este trabalho teve por objetivos possibilitar que os alunos: a) compreendessem as relações harmoniosas e desarmoniosas históricas entre homem-natureza que transformam o espaço natural do Estado da Paraíba; b) identificar as principais formações vegetais da Paraíba (biomas), proporcionando o desenvolvimento da vivência e consciência ambiental a partir do estudo do meio. Buscou assim, sair da forma de abordagem tradicional conteudista como são tratados os temas, e tão distantes da realidade do aluno, retratados nos livros didáticos.

## **METODOLOGIA**

Este estudo foi estruturado em torno de um tripé: pesquisa, planejamento e ação; onde o foco inicial consistiu na promoção de um conhecimento das potencialidades e problemáticas dos biomas brasileiros, com ênfase nos paraibanos. Posteriormente, foram desenvolvidas ações como palestras e atividades lúdicas dos temas abordados, aplicação do estudo do meio em áreas degradadas e susceptíveis a problemas ambientais, oficinas com confecção de cartazes, murais, jogos interativos e construção de um minidocumentário com todas as atividades desenvolvidas.

O trabalho ocorreu em virtude da atuação de discentes do Subprojeto de Geografia, Campus Campina Grande, do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, na Escola Estadual de Ensino Fundamental Nossa Senhora do Rosário, localizada no município de Campina Grande, Paraíba, durante o segundo semestre de 2014.

Esta escola pertencente à Rede Pública Estadual da Paraíba, com turmas de Ensino Fundamental I e II nos turnos manhã e tarde, além de turmas de EJA (Ensino de Jovens e Adultos), no turno da noite. Para este estudo trabalhou-se com os alunos do 6º ano, turmas A e B, e 7º ano,



# II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

turma B, no turno da manhã, juntamente com o professor da disciplina de Geografia.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atuação dos discentes do PIBID de Geografia seguiu um planejamento que envolveu uma série de ações, as quais serão descritas e discutidas adiante. O PIBID teve uma relação direta com essa atividade. O programa é uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a Educação Básica desenvolvida pela CAPES, que vem possibilitando importantes atividades de estudantes de graduação, estreitando laços entre universidade e ensino básico nas escolas públicas.

Sobre a atividade e sua aplicabilidade, inicialmente foi decidido à utilização da metodologia de Projeto Escolar, alicerçada no tripé: *Pesquisa-Planejamento-Ação* (PPA). O professor titular da turma em conjunto com os integrantes do subprojeto de Geografia PIBID/UFCG, Campus de Campina Grande-PB, realizou um levantamento bibliográfico por meio de estudos de artigos, documentários e textos que abordassem os temas: estudo do meio, conscientização ambiental, ensino e interdisciplinaridade, biomas paraibanos, entre outros.

Esse primeiro momento serviu para o embasamento conceitual, procedimental e de fundamentação teórica para as atividades, as quais serão descritas a seguir.

### *Desenvolvimento das atividades*

*I atividade* - Feitos os levantamentos e a sistematização das atividades, no primeiro momento foi desenvolvida uma encenação pelos próprios estudantes bolsistas do PIBID. Esse momento objetivou repassar, por meio de uma dramatização, as relações conflitantes que existem nos Biomas da Mata Atlântica e da Caatinga paraibana, como: compra de terras e supressão de solo e vegetação por empresário, desenvolvimento da pecuária extensiva, expansão das culturas da cana-de-açúcar, criação de condomínios fechadas em Áreas de Proteção Permanente – APP's, e outros.



# II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

**Figura 1** – Encenação de peça pelos estudantes (bolsistas PIBID) em sala de aula.



Fonte: SENA, 2015.

*II Atividade* - Foram realizadas aulas teóricas expositivas e dialogadas abordando todos os Biomas brasileiros (Amazônico, Pantanal, Pampas, Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica) e as matas de transição (Araucárias e Cocais) expondo aos alunos toda a diversidade e aspectos como: clima, relevo, hidrografia, fauna e vegetação de cada lugar, como também as problemáticas ambientais de cada Bioma, uma maior ênfase foi atribuída às especificidades dos Biomas Caatinga e Mata Atlântica de brejo de altitude paraibano, pois foram as paisagens trabalhadas no estudo do meio.

O Bioma Caatinga ocupa uma área de cerca de 844.453 km<sup>2</sup>, o equivalente a 11% do território nacional. Englobando todos os estados da região Nordeste do Brasil, o norte de Minas Gerais. De forma equivocada, a Caatinga é compreendida como um bioma “pobre” em biodiversidade, entretanto, suas riquezas naturais faunísticas e florísticas são inúmeras. Segundo dados da MMA (2010) cerca de 27 milhões de pessoas vivem na região e boa parte da população rural depende dos recursos do bioma para sobreviverem.

A biodiversidade da Caatinga ampara diversas atividades econômicas voltadas para fins agrosilvopastoris e industriais, especialmente nos ramos farmacêutico, de cosméticos, químico e de alimentos. Toda essa biodiversidade é explorada para as mais diversas atividades econômicas, como citado anteriormente, o bioma tem sido desmatado de forma acelerada, principalmente nos últimos anos, devido principalmente ao consumo de lenha nativa, explorada de forma ilegal e insustentável, para fins domésticos e industriais, também devido ao sobrepastoreio e à conversão da cobertura original para pastagens e agricultura. Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2010), o desmatamento chega a 46% da área do bioma; e a exploração desenfreada dos solos e da



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

vegetação vem causando o processo de desertificação, perda do potencial biológico e físico dos solos.

O Bioma Mata Atlântica é encontrado no litoral e nas chamadas matas de brejo de altitude, como a mata do pau-ferro no município Areia-PB, a Reserva Ecológica Estadual da Mata do Pau Ferro, instituída pelo Decreto Lei nº. 14.832 de 19/10/1992. A reserva está localizada no interior do continente em altitudes acima de 500 metros, sendo influenciadas pela umidade que vem do litoral, uma vez que está em áreas de barlavento, tornando-as úmidas, com solos profundos e vegetação densa. A Mata Atlântica apresenta-se como um imenso mosaico formando unidades espaciais isoladas (CAVALCANTE, 2005).

A todo o momento foi solicitada participação e o conhecimento de cada aluno sobre os biomas e suas diversas paisagens. Para a execução destas aulas, foram utilizados equipamentos audiovisuais, como projetor multimídia para exposição de imagens e documentários; e, ao final de cada aula, foram desenvolvidos jogos temáticos como forma de avaliação do conteúdo ministrado.

**Figura 2** – Aulas expositivas dialogadas.



**Fonte:** CUNHA, 2015.

*Atividade III* - Nesta atividade os alunos tiveram a oportunidade de realizar uma pesquisa feita na internet, utilizando os computadores do UCA (Um Computador por Aluno), projeto governamental que beneficiou alunos de algumas escolas públicas. Toda a atividade foi orientada pelos bolsistas do PIBID/UFCG. A realização da atividade em grupos permitiu a elaboração de um roteiro do estudo de campo, incluindo todas as atividades propostas que seriam colocadas em prática pelos mesmos, além de um levantamento prévio de dados geoambientais que seriam coletados e observados em campo (Figura 3 a,b,c).



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

**Figura 3a, b, c** – (a,b) Pesquisa em gabinete/roteiro de campo (c) atividades de dinâmica.



Fonte: SENA, 2015.

Os estudos de gabinete, contendo os dados geoambientais, como solos, vegetação, recursos hídricos, temperatura, dados climáticos, índices de supressão natural e outros, são de extrema importância antes da aplicação do estudo do meio (da aula); pois, segundo Marandino, Selles e Ferreira (2009) deve-se ter clareza nos objetivos ao levar os alunos à visita de campo, para que essa atividade não se banalize e tenha seu potencial reduzido.

A aula de campo tem sido um importante recurso metodológico na disciplina de Geografia, pois, agrega teoria e prática, sendo possível avaliar se as atividades desenvolvidas em sala proporcionaram mudanças na apreensão da paisagem nos alunos participantes, pois é através desse contato real que se estabelecem relações no que é observado.

A participação dos bolsistas do Subprojeto de Geografia PIBID – UFCG foi fundamental para a realização do estudo extraescolar. Os educandos puderam observar in loco tudo o que foi trabalhado em aula, dando assim, significado aos conteúdos estudados e dinamizando a disciplina. Logo, avalia-se positivamente a experiência vivenciada, apresentando-se como um mecanismo de inovação para o ambiente escolar.

O aparecimento da Geografia crítica às observações no campo passa a ter significados diferentes, pois os atores envolvidos no processo passam a questionar em busca de respostas coerentes, deste modo, um novo sentido é atribuído ao estudo de campo, no qual o aluno não é apenas um observador, mas um investigador procurando ser parte integrante do procedimento em estudo. Segundo Cirino (2009, p.4):

Desta forma o trabalho de campo surge como importante ferramenta de desconstrução do olhar puro e simples, aquele que olhamos sem perceber as relações e transformações ocorridas. Entendo efetivamente como o espaço se





# II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

apresenta, pois não bastaria somente o contato teórico em sala mais como complementação o campo, a visualização do real.

Assim, o estudo do meio proporcionou aos educandos maior identificação com a temática estudada em sala, no qual os mesmos puderam entender na prática a importância de preservar e compreender os biomas paraibanos.

**Figura 5** – Visita a Mata do Pau-ferro/Areia-PB.



**Figura 6** – Abordagem histórica da sede de Areia-PB.



**Figura 7** – Análise da paisagem com supressão da cobertura vegetal e ação antrópica. Areia-PB.



Fonte: CUNHA, 2015.

A visita à Mata de Pau-ferro, município de Areia–PB, necessitou de uma organização do professor de Geografia para o desenvolvimento da atividade. A saída a campo aconteceu no dia 17 de setembro de 2014 às 07h15min. O ônibus saiu com destino ao município de Areia–PB, porém foi realizada uma parada nos limites de Areia com a cidade de Alagoa Nova–PB, onde poderíamos observar uma faixa de transição da vegetação da Caatinga para a Mata Atlântica. Antes de visitarmos a Mata do Pau-ferro, achamos prudente conhecermos um pouco dos principais pontos turísticos do município de Areia-PB, assim, poderíamos compreender que a supressão da Mata Atlântica se deu por motivações históricas, tendo em vista que a monocultura da cana-de-açúcar foi a principal fonte econômica do município no último século.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados foram positivos e estão relacionados a um planejamento, objetivos bem definidos e a cooperação de todos os atores envolvidos no processo; pois, segundo Nunez e



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Dourado (2009) os objetivos e tarefas do trabalho devem estar bem determinados para que este possa surtir o efeito esperado.

As aulas de campo facilitaram a compreensão dos conteúdos e dinamizaram a disciplina, através da pesquisa *in loco* que estimulou a curiosidade dos alunos, quebrando a rotina escolar, também foi perceptível a motivação dos alunos para desenvolver atividades relacionadas aos conhecimentos adquiridos no estudo.

A participação dos alunos bolsistas do PIBID/UFCG (Subprojeto de Geografia), nessa atividade, possibilitou aos bolsistas uma aproximação da escola com a universidade, no qual os graduandos puderam vivenciar uma experiência a qual futuramente podem executar nas suas salas de aula, ampliando seus conhecimentos.

Então, chegamos à conclusão que a prática do estudo do meio é de grande importância, tanto para os alunos como para os bolsistas PIBID, como forma de conscientização ambiental e construção de uma relação com o meio natural, facilitando o conhecimento e proporcionando novas experiências no ensino-aprendizagem, vivenciadas individual e coletivamente.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELO, V. L.; RODRIGUES JÚNIOR, G. S. A importância do trabalho de campo no ensino de Geografia. In: ENCONTRO NACIONAL DOS GEÓGRAFOS, 16, 2010, Porto Alegre. Anais do XVI Encontro Nacional dos Geógrafos. Porto Alegre: [s.n.], 2010. p. 1-11.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Plano de ação para prevenção e controle do desmatamento e das queimadas no cerrado: PPCerrado**. Brasília, 2009. 152 p. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/182/\\_arquivos/ppcerrado\\_consultapublica\\_182.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/ppcerrado_consultapublica_182.pdf)>. Acesso em: 01 jun. 2015.

CAVALCANTE, A. Jardins suspensos no Sertão. **Scientific American Brasil**. n. 32, 2005. p.66.



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

CIRINO, Bruna et al. **A Importância dos Trabalhos de Campo nas Aulas Sobre Meio Ambiente para Turmas de Ensino Fundamental.** In: ENCONTRO NACIONAL DOS GEÓGRAFOS, 10, 2010, Porto Alegre. Anais do X Encontro Nacional dos Geógrafos. Porto Alegre: [s.n.], 2009. p. 1-10.

COSTA, O. V.; COSTA, L. M.; FONTES, L. E. F.; ARAUJO, Q. R.; KER, J. C.; NACIF, P. G. S. Cobertura do solo e degradação de pastagens em áreas de domínio de Chernossolos no Sul da Bahia. **Revista Brasileira de Ciência do Solo.** n. 24, p. 843-856, 2000.

MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de Biologia:** histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009.

NUNES, I. E.; DOURADO, L. Concepções e práticas de professores de Biologia e Geologia relativas à implementação de ações de Educação Ambiental com recurso ao trabalho laboratorial e de campo. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias,** v. 8, n. 2, p. 671-691. mai./ago. 2009.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib. O conceito de estudo do meio transforma-se... Em tempos diferentes, em escolas diferentes, com professores diferentes. In: VESENTINI, José William (org.). **O ensino de Geografia no século XXI.** Campinas: Papirus, 2004. p. 249-281.