



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCEG
CENTRO DE HUMANIDADES – CH
UNIDADE ACADÊMICA DE GEOGRAFIA – UAG
CURSO DE GEOGRAFIA

**EXERCITANDO UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E
CONTEXTUALIZADA: O ESTUDO DE CAMPO COMO PROPOSTA
METODOLÓGICA NA GEOGRAFIA ESCOLAR**

RICK CABRAL DA CUNHA

CAMPINA GRANDE- PB

2016

RICK CABRAL DA CUNHA

**EXERCITANDO UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E
CONTEXTUALIZADA: O ESTUDO DE CAMPO COMO PROPOSTA
METODOLÓGICA NA GEOGRAFIA ESCOLAR**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), em cumprimento as exigências para obtenção do título de Licenciada em Geografia.

ORIENTADOR: Prof. Dr. SERGIO MURILO SANTOS DE ARAÚJO

CAMPINA GRANDE- PB

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFCG

- C972e Cunha, Rick Cabral da.
Exercitando uma educação ambiental crítica e contextualizada : o estudo de campo como proposta metodológica na geografia escolar / Rick Cabral da Cunha. – Campina Grande, 2016.
25 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Geografia) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Humanidades.
"Orientação: Prof. Dr. Sérgio Murilo Santos de Araújo".
Referências.
1. Geografia Ambiental. 2. Ensino - Aprendizagem. 3. Meio Ambiente. 4. Educação Ambiental. I. Araújo, Sérgio Murilo Santos de.
II. Título.

CDU 911.2:504(043)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE HUMANIDADES
UNIDADE ACADÊMICA DE GEOGRAFIA
CURSO DE GEOGRAFIA

FOLHA DE APROVAÇÃO

BANCA EXAMINADORA DE: RICK CABRAL DA CUNHA

TÍTULO: EXERCITANDO UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E
CONTEXTUALIZADA: O ESTUDO DE CAMPO COMO PROPOSTA
METODOLÓGICA NA GEOGRAFIA ESCOLAR

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Campina Grande (PB), 04 de maio de 2016.



Prof. Dr. Sérgio Murilo Santos de Araújo (UFCG - Orientador)



Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Ramalho (Examinadora Externa)



Prof.ª Dr.ª Sonia Maria de Lira (UFCG – Examinadora Interna)

EXERCITANDO UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E CONTEXTUALIZADA: O ESTUDO DE CAMPO COMO PROPOSTA METODOLÓGICA NA GEOGRAFIA ESCOLAR

EXERCISING AN ENVIRONMENTAL EDUCATION CRITICAL AND CONTEXTUALIZED: FIELD STUDY METHODOLOGY AS PROPOSED IN SCHOOL GEOGRAPHY

Rick Cabral da Cunha, Universidade Federal de Campina Grande - UFCG
Sergio Murilo Santos de Araújo, Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

RESUMO

A Geografia como ciência que estuda o espaço e as relações entre homem e meio, torna-se um campo de conhecimento capaz de levar aos educandos as problemáticas ambientais, desenvolvendo a conscientização ambiental a partir do estudo de campo. Nesta perspectiva, esse estudo objetivou trabalhar as relações (harmônicas e desarmônicas) históricas entre homem e natureza nos biomas paraibanos (Caatinga e Mata Atlântica de brejo de altitudes). Metodologicamente, estruturou-se sob o tripé: pesquisa, planejamento e ação, com atividades realizadas nos 6º e 7º anos da E.E.E.F. N.Sra. do Rosário, Campina Grande, PB, no segundo semestre de 2015. A promoção do conhecimento sobre os biomas paraibanos se deu através de aulas expositivo-dialogadas como também a partir da utilização de pesquisas em gabinete pelos estudantes. Foi possível promover a conscientização dos alunos sobre as problemáticas dos biomas paraibanos, além de ter demonstrado a relevância da pesquisa supervisionada como ferramenta de aprendizagem no ensino básico. Conclui-se que o estudo do meio levou à maior compreensão dos conteúdos, tornando a disciplina mais dinâmica, configurando-se como uma tática importante para o êxito no processo de ensino-aprendizagem, facilitando o conhecimento e proporcionado novas experiências na relação consciente entre estudante e a natureza.

Palavras-chaves: Ensino-aprendizagem; Meio Ambiente; Educação Ambiental.

ABSTRACT

Geography as a science that studies the space and the relationship between man and environment, becomes a field of knowledge able to take students with environmental problems, developing environmental awareness from, for example, the study of the environment. In this thought, this study aimed to work the historical relations between man and nature in Paraiba of biomes (Caatinga and Atlantic Forest swamp elevations) from the study of the environment. Methodologically, it was structured under three pillars: research, planning and action, with activities in the 6 and 7 years of E.E.E.F. N. S. Rosario, Campina Grande, PB, in the year 2014. The promotion of knowledge about Paraiba of biomes was through expository-dialogued classes as well as from the use of surveys in office by the

students. It was possible to promote awareness of students about the problems Paraíba of biomes, and has demonstrated the relevance of research supervised as a learning tool in basic education. We conclude that the study of the environment has led to greater understanding of the content, making the dynamic discipline, configured as an important tactic for success in teaching-learning process, facilitating knowledge and provided new experiences in conscious relationship between student and the nature.

Keywords: Teaching-learning; Environment; Environmental education.

1. INTRODUÇÃO

A Geografia escolar, disciplina que se propõe a estudar o espaço e suas interfaces, a partir de análises sistêmicas na busca por compreender as relações conflituosas e harmônicas entre homem e natureza no tempo e espaço, tornou-se a disciplina basilar para o entendimento e sensibilização em torno dos inúmeros transtornos ambientais da sociedade atual.

Ao abordar a relação homem-natureza numa perspectiva desarmônica, o professor de Geografia pode incluir conteúdos do livro e trabalhá-los de forma sistêmica e crítico reflexivo, desenvolvendo a consciência ambiental dos educandos para os vários problemas em diferentes escalas.

Quando estamos trabalhando a problemática ambiental na Geografia escolar, essencialmente precisamos manter um contato direto com os espaços transformados pelo homem; para isso, umas das ferramentas de aproximação entre fenômeno e investigador, seria a aplicação do estudo de campo, ferramenta íntima da Geografia e que possui uma relação direta com o ensino-aprendizagem, pois 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.

Sobre a importância do Estudo de Campo como ferramenta de ensino, a professora Pontuschka (2004), afirma que esse método já tinha sido aplicado aqui no Brasil pelas escolas anarquistas, estudos que procuravam o conhecimento aproximado do meio social e natural, atentando sobre as desigualdades investigadas e buscar soluções para os fenômenos. Com o fim das escolas anarquistas essa prática ficou em desuso. Em meados do século XX os ideários da Escola Nova (1932-1954) também propuseram esse método no ensino-aprendizado, com o objetivo de integrar o aluno ao seu meio, contudo este

movimento não pode dar continuidade as suas concepções devido às ditaduras impostas nesse período (Ditadura Vargas e Militar), levando aos ideários e as práticas de campo a ficarem em desuso.

Entre os anos 1980 e 1990, período marcado por lutas contra o regime ditatorial e a defesa da redemocratização do país, as concepções marxistas, corrente que embasou as ciências humanas e consolidou a Geografia Crítica, fez ressurgir o estudo de campo nas escolas e universidades do Estado de São Paulo como método investigativo de análise espacial, todavia se fazia presente nas práticas de professores do ensino básico ações equivocadas na aplicação do método, restringindo sua aplicação apenas à distração 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/método pode proporcionar.

Diante disso, percebemos a necessidade de um planejamento na realização e aplicação do estudo de campo, para que os educandos possam enxergar e relacionar o conhecimento adquirido em sala de aula, com as propostas trabalhadas no estudo de campo, permitindo 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. Não cabe, mas na Geografia, o péssimo hábito de atribuir ao estudo de campo, ou do meio com atividades recreativas ou passeio.

Nessa perspectiva de entendimento e construção consciente entre homem e natureza numa abordagem mesoescalar, 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, que gerou uma degradação ambiental desenfreada também pelo crescimento urbano não planejado, como também pelas monoculturas da cana-de-açúcar, abacaxi, eucaliptos e outros tipos de plantações em menor proporção.

O bioma Caatinga, genuinamente brasileiro, também sofre por diversos problemas ambientais. Na Paraíba, especificamente, o problema da desertificação se agrava ferozmente por todo o estado pelos inúmeros processos supressivos (vegetação e solo) em torno da Caatinga, por falta de políticas públicas que possam intervir nas práticas

antagônicas da população (pecuária extensiva, retirada da madeira para uso doméstico e comercial, abertura de solos “limpos”), como também, uma fiscalização efetiva das organizações públicas para com a extração mineral e da madeira.

As inúmeras características dos biomas paraibanos, e as poucas dentre muitas problemáticas que aqui citamos, geralmente são trabalhadas nos livros didáticos de forma desprendida da realidade dos alunos. Frente a esta importância do trabalho de campo para o ensino de geografia pergunta-se: será que de fato o estudo de campo como ferramenta metodológica propiciará ao educando um aprendizado significativo e eficaz pedagogicamente, oferecendo, assim uma melhor aproximação para como as problemáticas e potencialidades ambientais dos biomas paraibanos? Ao oferecermos possibilidades de aulas distantes das convencionais e desprendidas do anacronismo contido nos livros didáticos, poderemos formar educandos críticos e reflexivos para os problemas de ordem ambiental no ensino de Geografia?

Tentaremos, ao final deste trabalho, responder tais indagações, ou ao menos instigar o debate para futuras pesquisas sobre a ferramenta (estudo de campo) e sobre a problemática (aulas de educação ambiental críticas e significativas).

Conservar o meio natural e sua biodiversidade é um compromisso social que inclui ações e reflexões de todos os indivíduos, que se difunde, efetivamente por meio de atividades em grupos, portanto, na escola não é diferente. À medida que os biomas paraibanos vão sendo suprimidos, o número de espécies nativas caminham para beira da extinção, para tanto, todos os esforços devem ser direcionados para a promoção de ações e reflexões individuais e coletivas enquanto sociedade, no intuito de proteger as espécies e os processos ecológicos que as mantêm (GALINDO-LEAL et al, 2005).

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 assuntos relacionados aos biomas, quando abordados nos livros didáticos, em grande parte obedecem a um ordenamento em macro escala, em detrimento de abordagens de conteúdos 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 de campo se torna uma ferramenta crucial, pois propicia aos alunos um contato direto com o meio ambiente, muitas vezes compreendido apenas nas ilustrações dos livros didático. Para tanto, 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.

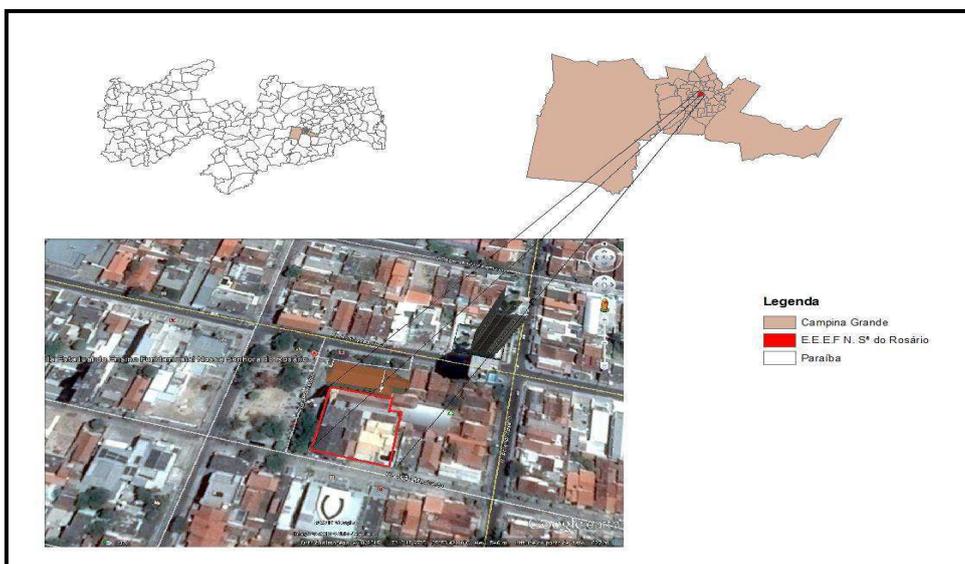
Diante do exposto, este trabalho teve por Objetivo Geral: abordar com os educandos as relações (harmoniosas/desarmoniosas) entre homem-natureza na transformação dos biomas paraibanos, através do método da pedagogia de projetos e do estudo de campo. Como objetivos específicos, a pesquisa buscou possibilitar aos educandos: a) compreender 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; c) desenvolver e aplicar ferramentas lúdicas durante as aulas do projeto.

2. METODOLOGIA

2.1 Caracterizações da Área Estudada

O presente trabalho foi desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Fundamental Nossa Senhora do Rosário, escola na qual participei do Projeto PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) durante todo o ano de 2015. A escola encontra-se localizada na Zona Oeste do Município de Campina Grande-PB, em uma área nobre da cidade, na Rua Nilo Peçanha, Bairro da Prata, S/N. Pertence a 3º Gerência de Ensino, da Secretaria Estadual e visa atender alunos do ensino fundamental II (do 6º ao 9º ano regular) e o ensino de Jovens e Adultos - EJA (5ª a 8ª séries) no turno da noite. Para este estudo trabalhou-se com os alunos do 6º ano, turmas A e B, e 7º ano, turma B, no turno da manhã, juntamente com o professor titular da disciplina de Geografia (Figura 1).

FIGURA 1 – Mapa de Localização da Área de Estudo.



Fonte: Cunha, 2016

2.2 Procedimentos Metodológicos

O desenvolvimento e sistematização do estudo se deram em torno de um tripé: pesquisa, planejamento e ação; no qual 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, na Escola Estadual de Ensino Fundamental Nossa Senhora do Rosário, pertencente à Rede Pública Estadual da Paraíba.

O tripé (pesquisa-planejamento-ação) no qual desenvolvemos esse trabalho foi sistematizado em torno da metodologia de ensino denominada de *Pedagogia de Projetos*, método que surge na tentativa de tornar o ensino mais significativo, a partir da interação

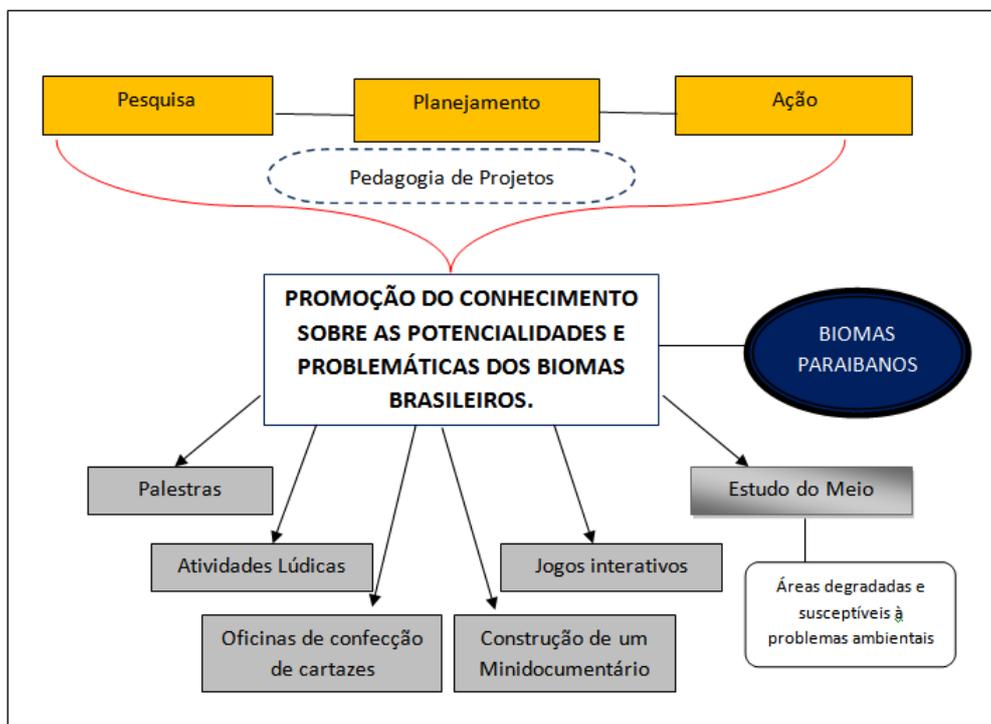
efetiva entre professor e educando, características basilares do projeto PIBID Geografia-UFCG campus Campina Grande para com as escolas acolhidas.

Ao trabalharmos com a *Pedagogia de Projetos*, não estamos deixando de lado os conteúdos sugeridos pelos PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais), apenas estamos nos desprendendo indiretamente do livro didático e repensando formas significativas de transmissão para os conteúdos da disciplina Geografia.

O PIBID de Geografia UFCG tem trabalhado nessa perspectiva de ressignificar e repensar a escola, seu espaço, sua forma de lidar com conteúdos geográficos, levando sempre em conta a interação dos educandos com o mundo, partindo do que chamamos de escala de aproximação do entendimento, ou seja, apresentando aos educandos os conteúdos sugeridos pelo livro didático numa perspectiva do local para o global; que significa romper com um modelo descontextualizado de educação que ainda perdura nos livros.

As ações a partir de projetos pedagógicos surgiram como uma ação basilar do PIBID de Geografia da UFCG, juntamente com as aulas compartilhadas e as ações efetivas e intervencionistas que foram realizadas nas escolas mediante as suas necessidades.

Figura 2 - Fluxograma de Sistematização e Desenvolvimento do Estudo



Fonte: Cunha, 2016.

2.3 Fundamentação Teórica

A utilização de referenciais teóricos é de grande relevância para o bom entendimento do pensamento que levou à produção deste constructo, uma vez que se saiba qual temática abordar é preciso definir qual fonte de informação será empregada. Para fins científicos e acadêmicos, sugere-se consulta às bases de dados bibliográficos, por conterem informações de melhor qualidade (CUNHA, 2001). Desta forma, para uma melhor visualização dos trabalhos utilizados na fundamentação da pesquisa em questão, optou-se pela distribuição das referências e suas características principais (ano, tipo de estudo e título) em forma de quadros.

O Quadro 1 apresenta as características bibliométricas de alguns artigos científicos que se fizeram presentes no delineamento teórico deste trabalho.

Quadro 1 - Distribuição bibliométrica dos artigos selecionados.

Autor/ano	Tipo de publicação/Periódico de publicação	Desenho do estudo	Título
Travassos e Souza, 2011	Artigo – Cadernos do Logepa	Pesquisa bibliográfica e Trabalhos de campo (coleta de amostras do solo)	Solos e desertificação no sertão paraibano.
Silva, 2011	Artigo – Revista VITAS – Visões Transdisciplinares sobre Ambiente e Sociedade	Revisão Bibliográfica, pesquisa crítica-reflexiva, pesquisa de campo	Educação ambiental no semiárido nordestino: apontamento de pesquisa e notas sobre prática educativa.
Gonçalves, 2008	Artigo – Revista Multidisciplinar da UNIESP	Revisão Bibliográfica, pesquisa crítica-reflexiva	Homem-natureza: uma relação conflitante ao longo da história.
Amorim, 2005	Artigo – Revista Eletrônica do Curso de Geografia de Campus Jataí	Revisão Bibliográfica, pesquisa crítica-reflexiva	Geografia sócio-ambiental ou geografia do meio ambiente?
Carvalho et al., 2014	Artigo – Interfaces Científicas	Revisão Bibliográfica, pesquisa crítica-reflexiva	O livro didático e a circulação do conhecimento: uma análise da questão ambiental na geografia escolar
Silva e Rodriguez, 2014	Artigo – Revista Equador	Revisão Bibliográfica, pesquisa crítica-reflexiva, discussão teórica	O ensino da geografia física: práticas pedagógicas e perspectivas interdisciplinares.
Santos, Silva, Couto e Borges, 2013	Artigo – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental	Pesquisa Participante (aplicação de questionários)	Relação entre a percepção ambiental de docentes e discentes do ensino fundamental II de uma escola pública do semiárido paraibano com as características do

			bioma caatinga.
--	--	--	-----------------

Fonte: Cunha, 2016

No Quadro 2, é apresentada a descrição dos artigos selecionados no tocante aos seguintes aspectos: objetivos, resultados principais e conclusões.

Quadro 2 - Descrição dos estudos selecionados relacionados ao trabalho de professores de geografia e de outras ciências humanas vêm relativo às problemáticas socioambientais em ambiente escolar.

Autor/ano	Objetivo	Resultado e Conclusões
Travassos e Souza, 2011	Demonstrar a variedade de situações a respeito da degradação e os seus efeitos na relação solos-vegetação, tendo como fim a sua relação com a desertificação,	Os resultados mostraram fortes alterações quanto à redução da fertilidade dos solos nas áreas onde houve elevada supressão da vegetação de caatinga.
Silva, 2011	Identificar práticas exitosas de educação ambiental nas escolas, e realizar um diagnóstico da prática educativa no cotidiano escolar.	A pesquisa produziu informações que possibilitou aos autores considerar que, embora os resultados demonstrem que há no município de Delmiro Gouveia professores atuando com a educação ambiental na escola, os dados coletados ainda não permitem que se qualifiquem as práticas dos docentes nessa área.
Gonçalves, 2008	Compreender a relação homem-natureza.	O trabalho envolveu a discussão em torno da pergunta: Por que o homem está cada dia menos preocupado com o meio ambiente, seu habitat? E desde quando o homem tem olhado a natureza desta forma?
Amorim, 2005	Analisar a relação da geografia ambiental com o desenvolvimento sustentável.	Para combater essa problemática é preciso investir em políticas públicas democráticas para as classes pobres com o intuito de garantir a cidadania por meio do direito à cidade, à qualidade de vida, à educação e à moradia.
Carvalho et al., 2014	Analisar como circula o conhecimento acerca da temática ambiental em livros didáticos de geografia do ensino fundamental, antigas 5ª a 8ª séries.	As duas coleções analisadas apresentam a temática de forma a possibilitar a circulação do conhecimento sobre a temática ambiental, mas para isso é necessário o engajamento e comprometimento do professor para desenvolver discussões e projetos que retratem os problemas ambientais da atualidade.
Silva e Rodriguez, 2014	Discutir a formação acadêmica em Geografia.	Aborda sobre a formação acadêmica de um geógrafo/licenciado em Geografia, tratando sobre a necessidade de se aprimorar a ênfase interdisciplinar e transdisciplinar no que corresponde à leitura, análise, diagnóstico e planejamento do espaço geográfico.
Santos, Silva, Couto e Borges, 2013	Analisar comparativamente a percepção ambiental de docentes e discentes de uma escola do semiárido paraibano, relacionando a percepção predominante com as características da Caatinga e sua abordagem no ambiente escolar.	Não foi verificada influência significativa dos docentes sobre a percepção dos discentes. Observou-se, porém, influência dos meios midiáticos.

Fonte: Cunha, 2016

Os estudos apresentados foram de grande relevância e contribuíram para a breve reflexão e discussão a seguir. Historicamente, mais precisamente no ano de 1969 o mundo inicia um debate em torno das relações ambientais homem/natureza, esse discurso é em busca de uma melhor qualidade de vida, no qual desperta na sociedade o interesse de repensar as relações com o espaço. O desenvolvimento econômico capitalista começa a preocupar-se, ainda de forma tímida, com os aspectos ambientais e com a vida conjunta entre homem e natureza.

Segundo Morin (1996) a emergência que envolve uma problemática ambiental exige a necessidade de tornar-se interna, visão denominada de saber ambiental. Para o mesmo, esse tipo de conhecimento não está apenas atrelado ao conhecimento científico, mas também ao conhecimento empírico, possibilitando a construção de uma racionalidade ambiental, de uma educação ambiental de toda a sociedade, criando assim um desenvolvimento sustentável de forma igualitária. Outros estudos corroboram com o pensamento de Morin, são eles: Silva, 2011, Amorim, 2005; Carvalho et al., 2014 e Santos, Silva, Couto e Borges, 2013. Em que, no geral, demonstram que o saber ambiental e suas problemáticas devem ser transmitidos pelo professor de Geografia, representando um saber de grande relevância para a formação cidadã dos alunos e da comunidade escolar.

O saber ambiental defendido por Morin (op. cit.), é algo que trará um novo pensar ao aplicarmos no ensino de Geografia, possibilitando mudanças individuais na forma de ver e pensar o meio ambiente, a partir de práticas sustentáveis e despertar para as relações conflitantes entre homem e natureza.

No que diz respeito aos aspectos voltados à educação ambiental os artigos de Silva, 2011, Amorim, 2005; Carvalho et al., 2014 e Borges, 2013; Silva e Rodriguez, 2014; abordaram a temática do valor da aplicabilidade de um saber consciente e planejado e fizeram jus ao pensamento da professora Battestin (2008, p. 35) que faz a seguinte colocação sobre educação ambiental:

A Educação Ambiental representa um instrumento essencial para superar os atuais impasses da nossa sociedade, mas acredito que a superação seja iniciada pela razão, pelas ações, pelo pensar e pelo agir. A relação entre meio ambiente e educação, assumem um papel cada vez mais desafiador. As políticas ambientais e os programas educacionais relacionados à conscientização sobre a crise ambiental, demandam novos enfoques integradores de uma realidade onde o conhecimento científico e tecnológico não seja visto somente como sinônimo de “progresso”.

Esse saber educativo é apresentado como possibilidade dos alunos compreenderem o seu espaço, ele deve ser sistemático e planejado a partir de problemáticas específicas de cada município. O foco dessa prática sustentável e educativa irá abarcar diversos aspectos: aprendizagem, ensino, avaliação da aprendizagem, recursos didáticos, relação professor-aluno, etc.

A sala de aula é um micro espaço transformador de relações sociais, as práticas sustentáveis devem ser desenvolvidas pelo professor de Geografia com domínios conceituais, procedimentais e atitudinais entre educador e educando construindo uma relação de cooperação, de respeito e de crescimento. Desse modo, Freire (2002) afirma que entre os saberes necessários à prática educativa estão aqueles em que exigem a compreensão que a educação é uma forma de intervenção no mundo, ao mesmo tempo em que ensinar, também, exige reconhecer que a educação é ideológica.

Segundo Almeida (2004), para que haja um plano de desenvolvimento autossustentável, é necessário um enfoque que considera a base de recursos ambientais como um dos potenciais de desenvolvimento da sociedade. O verdadeiro desenvolvimento precisa estar ligado a uma utilização racional dos recursos, mediante a introdução de novas tecnologias adequadas, organização social equitativa e eficiente.

O papel do professor também foi ressaltado nos estudos obtidos durante o processo de análise dos artigos. Os artigos de Silva, 2011 e Santos, Silva, Couto e Borges, 2013; confirmam a afirmação do parágrafo anterior, onde é ressaltada a necessidade de que o professor apresente aos alunos todas as alterações socioespaciais que configuram em sua região e a necessidade de aplicação dessas novas tecnologias.

Os inúmeros desequilíbrios ambientais causados pelo progresso capitalista que excluía o cuidado com o meio ambiente passou a afetar direta e indiretamente uma grande parcela de seres humanos, visto que todos nós somos indissociáveis do meio natural. Atualmente, os impactos gerados por esse esquecimento chegou às relações de ordem social, fazendo necessários que todos nós exerçamos mudanças comportamentais em todas as esferas sociais, inclusive dentro das Escolas.

O processo de industrialização aqui do Brasil (campo e cidade) como também o crescimento acelerado e desorganizado dos médios e grandes centros urbanos, teve como base à apropriação, cada vez mais desenfreada e exploratória dos recursos naturais.

Segundo Silva (2012) partindo da perspectiva acima é que surge aqui no Brasil a Educação Ambiental - EA, alicerçada pelos inúmeros discursos internacionais, porém voltada para o processo educativo (escolar-acadêmico-comunitário), nos espaços escolares, é de suma importância à participação de educandos e educadores para a sensibilização de um novo modelo que enxergue as necessidades do homem (qualidade de vida) em consonância e respeito com a manutenção da biodiversidade.

No Brasil, a EA está assegurada por bases legais, e é dever do Estado por meio das escolas e de políticas públicas levar informações e conhecimento sobre as problemáticas relacionadas ao meio ambiente. O professor de Geografia e de outras ciências naturais e sociais (Biologia, Pedagogia, História, Filosofia e outras) a partir da aprovação da Lei nº 9.795, de 27.4.1999 e do seu regulamento, o Decreto nº 4.281, de 25.6.20025, estabelecendo a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) regulamentou e deixou clara a necessidade de trabalharmos em diferentes níveis e de forma articulada no currículo escolar.

O despertar e a emergência de refletirmos sobre os inúmeros problemas da atual crise ambiental precisam atingir o maior número de pessoas, para isso, o espaço escolar como ambiente de discussão e reflexão se apresenta como espaço potencializador. Vejamos a fala do professor Vasconcelos (1997) sobre:

A presença, em todas as práticas educativas, da reflexão sobre relações dos seres entre si, do ser humano como ele mesmo e do ser humano com seus semelhantes é condição imprescindível para que a Educação Ambiental ocorra. Dentro desse contexto, sobressaem-se as escolas, com espaços privilegiados na implementação de atividades que propiciem essa reflexão, pois isso necessita atividades de sala de aula e atividades de campo, com ações oriundas em projetos e em processos de participação que levem à autoconfiança, às atitudes positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental implementados de modo interdisciplinar (p. 17).

Sobre a relação da Geografia escolar com as problemáticas ambientais e sua eficiência enquanto ciência construtora de conhecimento, apontamos o estudo de campo como ferramenta que servirá de “trampolim” para o entendimento necessário que envolve essa relação, hora harmoniosa, hora conflituosa entre homem e natureza. É uma ferramenta didática importante no ensino de Geografia por meio de suas principais funções: exploração e investigação, visto que tal ciência se encarrega de esclarecer (docente)

compreender (educandos) os fenômenos resultantes da relação sociedade/espço, obviamente, que levando sempre em questão o conhecimento já formado do educando sobre os diferentes fenômenos estudados, como também os que serão apresentados pelos docentes. Como afirma um dos geógrafos basilares da ciência: o trabalho de campo para não ser somente um empirismo, deve articular-se a formação teórica que é, ela também, indispensável (LACOSTE, 1985).

Ao aplicarmos a aula em campo como ferramenta de ensino-aprendizagem na Geografia permitiremos que os educandos construam o entendimento de um determinado “conteúdo” a partir da experiência vivida (*in loco*), com o movimento dos objetos geográficos e de seus determinados processos.

Percebemos sua viabilidade pedagógica no posicionamento de Silva et al. (2010, p.19), quando nos diz que o educando exposto ao estudo de campo irá praticar e exercitar o conhecimento previamente adquirido em aulas anteriores, poderá assim, obter uma construção do conhecimento “verdadeiro”, visto que a análise do mundo não fica restrita apenas ao senso-comum, aos poucos o professor trabalha cada etapa até que esse vínculo que o aluno tem com o “achismo”, seja rompido definitivamente, e o aluno esteja preparado para assumir-se como observador do objeto e, conseqüentemente transformador de sua realidade.

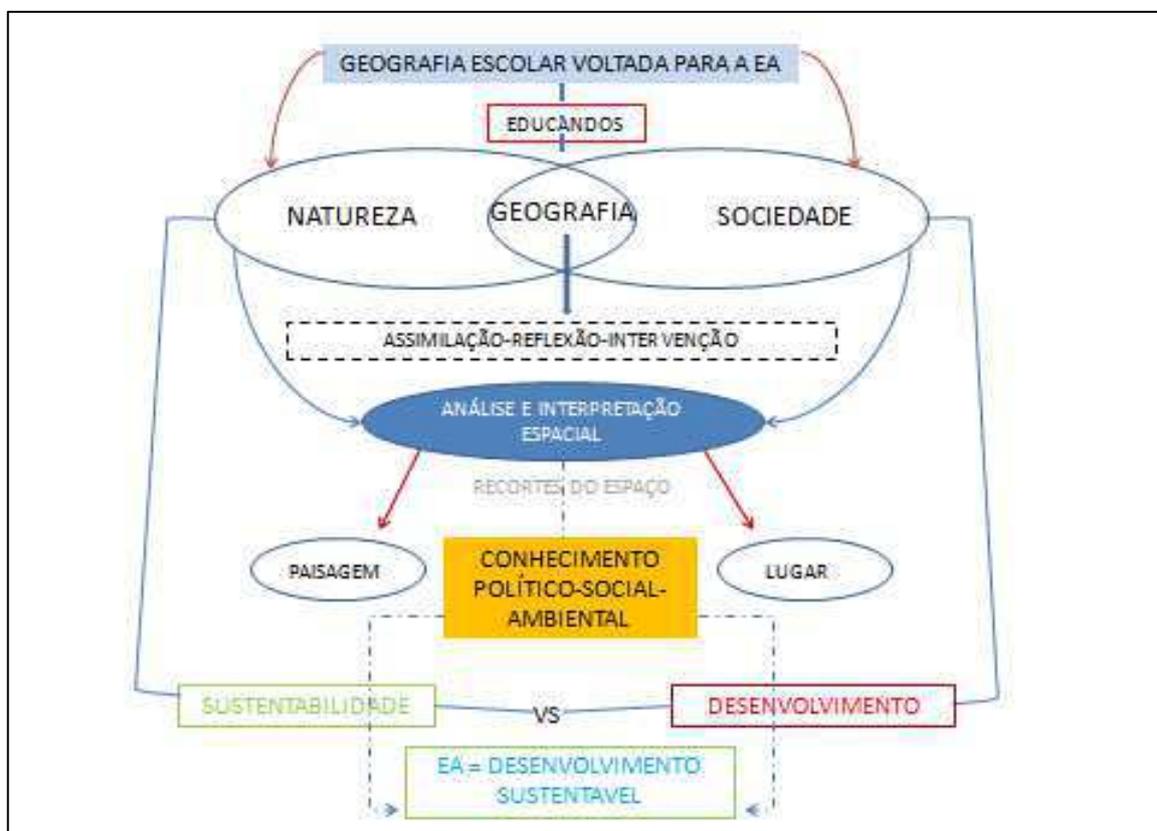
Sobre a importância da prática do trabalho de campo na Geografia, Valéria di Marcos (2006, p.22) se posiciona da seguinte forma:

Penso que a maior parte dos geógrafos concorde com o fato de que a ida a campo seja um instrumento didático e de pesquisa de fundamental importância para o ensino e pesquisa da/na Geografia. Enquanto recurso didático, o trabalho de campo é o momento em que podemos visualizar tudo o que foi discutido em sala de aula, em que teoria se torna realidade, se ‘materializa’ diante dos olhos estarecidos dos estudantes, daí a importância de planejá-lo o máximo possível, de modo a que ele não se transforme numa ‘excursão recreativa’ sobre o território, e possa ser um momento a mais no processo ensino/aprendizagem/produção do conhecimento.

Atualmente, o trabalho de campo vem se tornando um recurso didático comum nas práticas pedagógicas da Geografia escolar, constituindo como um dos instrumentos de maior interesse e produtividade no processo, essa afirmação percebi nas diferentes conclusões e resultados pesquisados para embasamento desta pesquisa.

No nosso entendimento, ressaltamos que o trabalho de campo não pode ser compreendido como um o fim de um processo, e sim com um meio de chegar até ele, imprescindível para elucidar os conteúdos e conceitos trabalhados em sala de aula e propiciar possíveis inquietações ao retornar a sala de aula. São características fundamentais do estudo: cooperação na realização de trabalhos em equipe, gosto pelo estudo e pela investigação, desenvolvimento da sensibilidade e da percepção, estreitamento das relações professor–aluno, aluno–professor, aluno–aluno e das relações entre os envolvidos e meio ambientes.

Figura 3 – Mapa Conceitual: A Geografia Escolar na Construção da Educação Ambiental Crítica.



Fonte: Cunha, 2016.

A Geografia escolar e também científica tornou-se, a partir de sua construção interdisciplinar, o conhecimento basilar para analisar e trabalhar atividades educativas e reflexivas da Educação Ambiental crítica nos espaços escolares/acadêmicos. Isto se consolidou, sobretudo, pela necessidade de compreender os avanços das técnicas e o crescimento desenfreado de consumir os recursos naturais sem uma preocupação futura, em busca de uma falsa noção de “desenvolvimento”, encabeçada pela lógica perversa e

insustentável do modelo capitalista. Para tanto, exige-se a preparação de educandos conhecedores, reflexivos e participativos, ou seja, cidadãos sensíveis para os problemas nas diferentes escalas, na expectativa de desenvolvimento de um mundo mais habitável e sustentável, conhecendo os problemas numa perspectiva de proximidade, portanto, abrangendo as problemáticas contidas nas paisagens e lugares mais próximos de sua realidade.

Sobre a aplicação dos conceitos chaves nos estudos ambientais em geral, aqui aplicado na E.A, o professor Ab'Sáber (2003) afirma que, ao estudarmos uma paisagem atual temos que colocar em questão o “caráter de heranças de processos de atuação antiga, remodelados e modificados por processos de atuação recente”. Para tanto, é preciso que ao aplicar o estudo da E.A nos modos que nos propusemos, o caráter histórico e os processos passados de utilização do solo pelo homem, devem fazer parte das abordagens objetivando a construção do entendimento.

Sendo este, o Lugar, conceito que, compreendemos a partir de três segmentos: *percepção, experiência e valores*, segundo o geógrafo humanista Tuan (1983), configura-se junto com a Paisagem, conceitos chaves para abordarmos os estudos sobre problemáticas ambientais. Diante do entendimento de Tuan para com o conceito de Lugar, o estudo de campo em áreas degradadas possibilitará que os educandos *percebam* o problema, crie *experiências* que jamais teriam na sala de aula debruçadas com o livro didático e, mediante as ações e reflexões no estudo, possivelmente exercitaremos e criaremos *valores* dos participantes com o meio.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atuação dos discentes do PIBID de Geografia campus UFCG seguiu um planejamento que envolveu uma série de ações, as quais serão descritas e discutidas adiante. O PIBID teve uma relação direta com esse projeto. 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 decidida a 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/UFPG, 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 (Figuras 1a e 1b).

Figura 1a – Sistematização do projeto pelos bolsistas do PIBID.



Fonte: SENA, 2015.



Fonte: CUNHA, 2015.

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

Desenvolvimento das atividades

I Momento - 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 fechados em Áreas de Proteção Permanente – APP's, e outros.

Figura 2a e b – Encenação de peça pelos estudantes (bolsistas PIBID) em sala de aula.



Fonte: SENA, 2015.

II Momento - 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 em nosso Estudo de Campo.

O Bioma Caatinga ocupa uma área de cerca de 844.453 km², o equivalente a 11% do território nacional. Englobando todos os estados da região Nordeste do Brasil, e parte do norte do estado 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

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).

Sobre as problemáticas envolvendo a floresta de Mata Atlântica e os brejos de altitude, infelizmente grande parte da floresta nordestina, incluindo os brejos, têm sido convertida em terras agricultáveis, as reservas naturais são pequenas e mal manejadas e a caça de subsistência é praticada de forma generalizada. Grande parte do que restou desta floresta (cerca de 5%,) é composta por arquipélagos de fragmentos florestais, a maioria deles com menos de 10 hectares de área, mesmo em Áreas de Preservação Permanentes – APP (DIAS *et al.* 1990).

Tais especificidades aqui citadas as quais foram expostas de forma elucidativa para os educandos e a todo o momento solicitada participação e o conhecimento de cada aluno sobre os biomas e suas diferentes 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 3a e b – Aulas expositivas dialogadas. (a) vista completa da sala e (b) do professor e bolsitas.



Fonte: CUNHA, 2015.

III Momento - 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 4a – Pesquisa em gabinete/roteiro de campo



Figura 4b – Pesquisa em gabinete/roteiro de campo



Fonte: SENA, 2015.

Figura 5a – Atividades com dinâmica



Figura 5b – Atividades com 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.

Resaltamos que no momento da pesquisa de gabinete sempre fazíamos pontes dos assuntos já ministrados nas aulas passadas.

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.

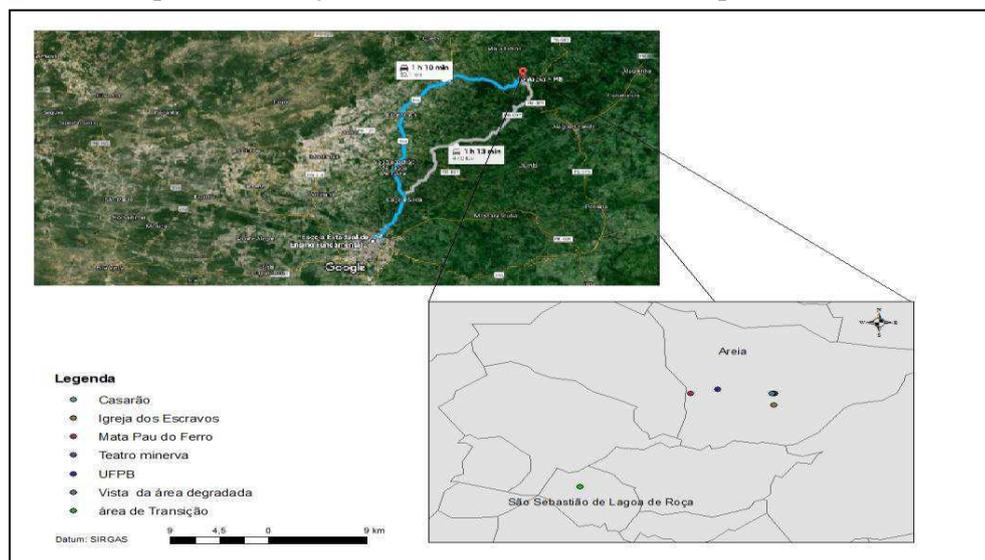
A participação dos bolsistas do Subprojeto de Geografia PIBID – UFCG foi fundamental para a realização do estudo extraescolar. Os educandos puderam observar in loco tudo o que foi trabalhado em aula, dando assim, significado aos conteúdos estudados e dinamizando a disciplina. Logo, avalia-se positivamente 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 apresenta, pois não bastaria somente o contato teórico em sala mais como complementação o campo, a visualização do real."

A figura 6 demonstra os lugares visitados no momento do estudo de campo.

Figura 6 - Mapa com os Lugares Visitados no Estudo de Campo



Fonte: CUNHA, 2016.

V Momento - Assim, o estudo de campo 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 fatores históricos e atuais que influenciaram na degradação dos biomas paraibanos, citando alguns que foram trabalhados:

Figura 7 – Visita a Mata do Pau-ferro/Areia-PB.



Figura 9 – Visita a Mata do Pau-ferro/Areia-PB.



Fonte: CUNHA, 2015

Figura 8 – Abordagem histórica da sede de Areia-PB.



Figura 10 – Análise da paisagem com supressão da cobertura vegetal e ação antrópica. Areia-PB.



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 2015 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 São Sebastião de Lagoa de Roça-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 significativos e estão relacionados a um planejamento, objetivos bem definidos e a cooperação de todos os atores envolvidos no processo; pois, segundo Nunez e 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 e sua prática pedagógica.

Portanto, chegamos à conclusão que a prática do estudo de campo é de grande importância, tanto para os alunos no processo de entendimento crítico-reflexivo para com o problema estudado, como para a formação e crescimento didático dos bolsistas PIBID, as aplicações deste estudo possibilitou aos educados uma aproximação significativa para os problemas ambientais dos biomas paraibanos, como também o conhecimento de alguns aspectos geoambientais presentes nos Biomas Mata Atlântica (brejos de altitude) e da Caatinga paraibana. Conseguimos, ao final, estabelecer uma relação direta dos participantes com o meio natural, facilitando o conhecimento e proporcionando novas experiências no ensino-aprendizagem, vivenciadas de forma individual e coletivamente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB'SABER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

ALMEIDA, J. R. **Política e planejamento ambiental**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Thex, 2004.

AMORIM, J. M.. Geografia sócio-ambiental ou geografia do meio ambiente?. **Revista Eletrônica do Curso de Geografia de Campus Jataí**. N. 04, 2005.

BATTESTIN, Cláudia. **Ética e educação ambiental: considerações filosóficas**. 2008. P. 44. UFSM- RS, Santa Clara, 2008.

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>. Acesso em: 01 jun. 2015.

CARVALHO, M.; CUNHA, J.; DIAS, L. ; LIMA, L.; ANDRADE, V. O livro didático e a circulação do conhecimento: uma análise da questão ambiental na geografia escolar. **Interfaces Científicas**, Aracaju. Vol. 2, num.2, p. 57 – 65, 2014

CAVALCANTE, A. Jardins suspensos no Sertão. **Scientific American Brasil**. n. 32. p.662005.

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. p. 1-10. 2009.

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.

CUNHA, Murilo. **Para saber mais: fontes de informação em ciência e tecnologia**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 168p. 2001.

DIAS, I.S., I.G. CÂMARA & C.F. LINO. Workshop Mata Atlântica: problemas, diretrizes e estratégias de conservação . Fundação SOS Mata Atlântica, São Paulo, 1990.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia - saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GALINDO-LEAL, C.G. & CÂMARA, I.D. 2005. *Status do hotspot* Mata Atlântica: uma síntese. In: Galindo-Leal, C.G. & Câmara, I.D. (eds.). **Mata Atlântica: Biodiversidade, Ameaças e Perspectivas**. Fundação SOS Mata Atlântica, Conservação Internacional, Belo Horizonte. Pp. 3-11

LACOSTE, Y. **A Pesquisa e o trabalho de campo**: um problema político para os pesquisadores, estudantes e cidadãos. São Paulo, AGB/SP, n.11, 1-23, agosto de 1985.

LIMA, A.R. & J.P.R. CAPOBIANCO. Mata Atlântica: avanços legais e institucionais para a sua conservação. Documentos ISA nº 4, Instituto Ambiental, São Paulo, 1997.

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

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

MARCOS, Valéria de. **Trabalho de Campo em Geografia**: Reflexões sobre uma Experiência de Pesquisa Participante. In: Boletim Paulista de Geografia. São Paulo: AGB, n. 84, p. 105–136, 2006.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 1996

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: Papyrus, 2004. p. 249-281.

SILVA, Edson Vicente, RODRIGUEZ, José Manuel Mate. O ensino da geografia física: práticas pedagógicas e perspectivas interdisciplinares. **Revista Equador (UFPI)**, Vol.3, n. 2, p. 38 – 50, 2014.

SILVA, J. S. R.; SILVA, M. B.; VAREJÃO, J. L. Os (des)caminhos da educação: a importância do trabalho de campo na geografia. **VÉRTICES**, Campos dos Goytacazes-RJ, v. 12, n. 3, p. 187-197. 2010.

SILVA, Tarcísio. Educação ambiental no semiárido nordestino: apontamento de pesquisa e notas sobre prática educativa. **Revista VITAS – Visões Transdisciplinares sobre Ambiente e Sociedade**. vol. 1, num.1, 2011

TUAN, Yi Fu. **Espaço e Lugar**: a perspectiva da experiência. Trad. Livia de Oliveira. São Paulo: Difel, 1983

AUTORES:

Rick Cabral da Cunha. Concluinte da graduação em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande. Endereço eletrônico: cabral_cunha@hotmail.com. Endereço para correspondência: Rua Renata do Nascimento Cruz, 495A, Malvinas, Campina Grande-PB. Telefone: (83)996241343.

Sergio Murilo Santos de Araújo, Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Professor Doutor do Curso de Geografia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Endereço eletrônico: sergiomurilosa.ufcg@gmail.com Endereço para correspondência: Rua Aprígio Veloso, 882 - Bloco BC 2 - Sala 410 - Bairro Universitário - Campina Grande – PB CEP: 58.429-900. Celular: (83) 9107-6941; Sala do professor (Sala 410), Fone: 2101-1751, Campina Grande-PB.