

ATIVIDADES DE CAMPO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA EM UMA UNIVERSIDADE DO PIAUÍ

THE FIELD ACTIVITIES AND TRAINING OF GEOGRAPHY TEACHERS IN A UNIVERSITY OF PIAUÍ
LAS ACTIVIDADES DE CAMPO Y FORMACIÓN DE PROFESORES DE GEOGRAFÍA EN UNA UNIVERSIDAD DEL PIAUÍ

HIKARO KAYO DE BRITO NUNES¹
SARA RAQUEL CARDOSO TEIXEIRA DE SOUSA²
ALBERT ISAAC GOMES VIANA³

¹Professor Substituto da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Centro de Estudos Superiores de Caxias (CESC/UEMA) – Rua General Sampaio – Bairro Morro do Alecrim – CEP: 65604-090 – Caxias (MA), Brasil, Tel.: (+55 98) 2016.8100, hikarokayo2@hotmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-6868-1285>

²Campus Ministro Petrônio Portella – CEP: 64049-550 – Teresina (Piauí), Brasil, Tel.: (+55 86) 3237.2253, sararcts@outlook.com, <http://orcid.org/0000-0002-7599-077X>

³Campus Ministro Petrônio Portella – CEP: 64049-550 – Teresina (Piauí), Brasil, Tel.: (+55 86) 3237.2253, albertisaac@hotmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-1103-8819>

Histórico do Artigo:

Recebido em: 13 de Abril de 2018.

Aceito em 15 de Agosto de 2018.

RESUMO

A Geografia utiliza a atividade de campo como metodologia de análise e compreensão de diferentes fenômenos e cenários, assim, o estudo objetivou apresentar a importância e as contribuições das atividades de campo (realizadas entre 2012 e 2015) na formação de professores de Geografia em uma turma de uma universidade pública do estado do Piauí por meio de análise dos temas discutidos e da espacialização das atividades. Os procedimentos metodológicos foram: levantamento teórico, análise de relatórios e discussão temática. No período foram desenvolvidas 10 atividades (6 no eixo de “Geografia Física” e 4 no eixo de “Geografia Humana”), propiciando discussões envolvendo teoria, prática e o contexto de determinada área, havendo um aprimoramento profissional no processo de formação de professores e permitindo, por parte dos alunos, a exploração de conteúdos que ultrapassam a ciência geográfica.

Palavras-chave: Atividade de campo. Formação de professores. Geografia.

ABSTRACT

Geography uses the field activity as methodology of analysis and understanding of different phenomena and scenarios, so the study aimed to present the importance and the contributions of field activities (conducted between 2012 and 2015) in the formation of teachers of Geography in a class of a public university in the state of Piauí by analyzing the topics discussed and the spatialization of activities. The methodological procedures were: theoretical survey, analysis of reports and thematic discussion. During the period, 10 activities were carried out (6 in the "Physical Geography" axis and 4 in the "Human Geography" axis), facilitating discussions involving theory, practice and the context of a certain area, with a professional improvement in the teacher training process. allowing students to explore content that goes beyond geographic science.

Keywords: Field activity. Teacher training. Geography.

RESUMEN

La Geografía utiliza la actividad de campo como metodología de análisis y comprensión de diferentes fenómenos y escenarios, así, el estudio objetivó presentar la importancia y las contribuciones de las actividades de campo (realizadas entre 2012 y 2015) en la formación de profesores de Geografía en una clase de una universidad pública del estado de Piauí por medio de análisis de los temas discutidos y de la espacialización de las actividades. Los procedimientos metodológicos fueron: levantamiento teórico, análisis de informes y discusión temática. En el período se desarrollaron 10 actividades (6 en el eje de "Geografía Física" y 4 en el eje de "Geografía Humana"), propiciando discusiones envolvendo teoría, práctica y el contexto de determinada área, habiendo un perfeccionamiento profesional en el proceso de formación de profesores y permitiendo, por parte de los alumnos, la explotación de contenidos que sobrepasan la ciencia geográfica.

Palabras-clave: Actividad de campo. Formación de profesores. Geografía.

INTRODUÇÃO

As atividades de campo são importantes instrumentos metodológicos na formação de professores de Geografia, a julgar pela relação da construção da ação docente com a prática pedagógica. Como necessidade e proximidade com o campo de atuação, as escolas de formação de professores de Geografia fazem uso dessa metodologia para dinamizar a formação docente com vistas ao desenvolvimento da práxis em sala de aula e em campo.

No campo temático, a Geografia age na compreensão e reflexão sobre o espaço, suas localizações, ordenamentos e inter-relações, de modo a desenvolver um olhar crítico e detalhado, podendo ser discutidos os aspectos sociais, econômicos, políticos, culturais e ambientais. E, no âmbito da complexidade temática em que a ciência geográfica está inserida, há um vasto número de ramos de estudos atrelados à existência de “duas” Geografias, uma Física (voltada às questões ambientais) e uma Humana (atentando-se às discussões socioespaciais).

Pautada nessa discussão, Suertegaray (2003, p. 45) relata que é exigida (para a formação do geógrafo) uma compreensão e conhecimento da natureza e da sociedade, e na compreensão do espaço geográfico “como a materialização na superfície da Terra das diferentes formas de organização social foram sempre levados a construir uma ciência que chegaram a conceituar como de síntese” e que, diante as suas relações de abordagem, é encarada como interdisciplinar. Nessa visão salientada pela autora recorre-se ao exposto por Prodanov e Freitas (2013), tais autores afirmam que no que diz respeito ao desenvolvimento de práticas de campo há uma necessidade de leituras bibliográficas e de planejar tais atividades antes da sua execução de fato.

Escrever, nesse sentido, sobre a formação do professor, caracteriza-a como uma atividade de relevância social e de cunho estratégico no sentido de condicionar por meio de decisões, formas de oportunizar o desenvolvimento do país. De modo a fundamentar e garantir um diálogo teórico no que se refere à importância da prática de campo no processo de formação de professor, pode ser citada a consideração de Tardif (2002) em que o autor ressalta que os professores possuem conhecimentos específicos que são mobilizados, utilizados e produzidos quando da realização de tarefas do cotidiano.

O manuscrito que se segue apresenta como justificativa a necessidade de corroborar os aspectos proveitosos do desenvolvimento das atividades de campo no processo de formação de professores de Geografia, de modo que há o favorecimento do encadeamento lógico de aspectos teóricos e práticos relativos à ciência sobre determinado espaço ou realidade. Desse modo, o presente estudo tem como objetivo apresentar a importância e as contribuições das atividades de campo (realizadas entre 2012 e 2015) na formação de professores de Geografia em uma turma de uma universidade pública do estado do Piauí por meio de análise dos temas discutidos e da espacialização das atividades.

MÉTODOS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Baseado em Marconi e Lakatos (2003) o método utilizado para o estudo foi o Método Dedutivo. No que diz respeito à escrita, pode ser considerada, do ponto de vista da abordagem, como pesquisa quali-quantitativa, pois apura dados que qualitativos no que se refere à análise da importância do uso da atividade de campo para a formação do professor, e, os dados quantitativos, referentes aos campos realizados na universidade e sua espacialização.

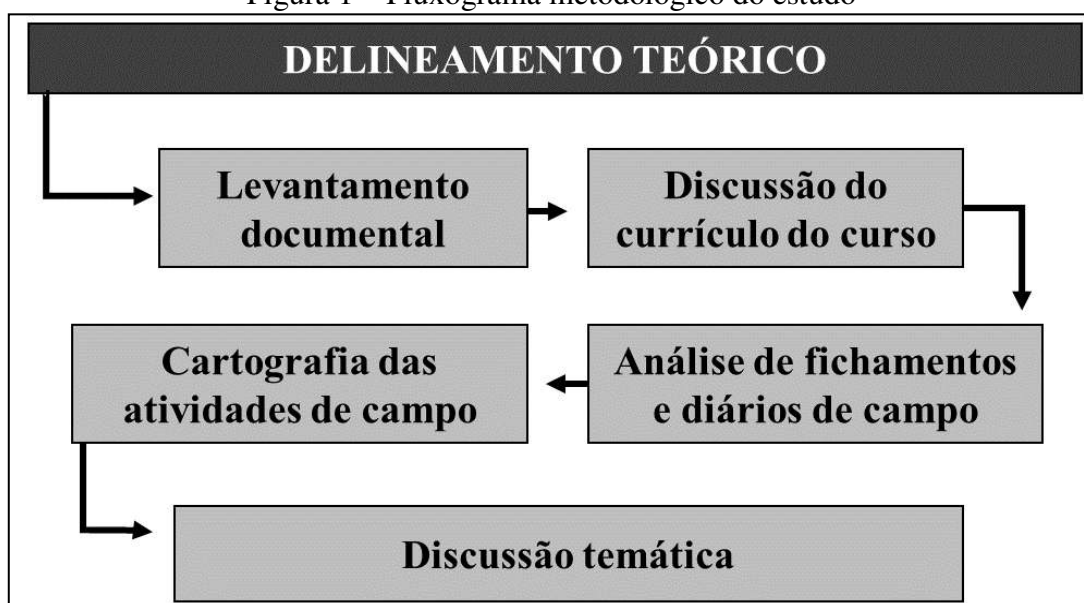
“A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave” (KAUARK; MANHÃO; MEDEIROS, 2010, p. 26). O estudo, portanto, tratou de descrever a

importância do uso da atividade de campo na formação de professores, apresentando por sua vez dados qualitativos a respeito da temática abordada na escrita.

A abordagem quantitativa é observada na pesquisa quando tratou-se dos fatos referentes à prática de campo, sua quantidade e espacialização. Nessa abordagem, Kauark, Manhão e Medeiros (2010) consideram a classificação de dados e o número de opiniões relacionadas aos fatos observados.

Como procedimentos metodológicos (figura 1) são citados: levantamento teórico, bibliográfico e documental, para o delineamento teórico do estudo e embasamento documental; análise de relatórios de atividades de campo, principalmente fichamentos e diários de campo, possibilitando extrair uma maior quantidade de dados que possibilitam a discussão temática; e discussão temática quali-quantitativa, pautada, principalmente, pelos temas discutidos em cada atividade no que se refere ao contexto adotado.

Figura 1 – Fluxograma metodológico do estudo



Fonte: Elaboração própria.

Para a elaboração do mapeamento fez-se uso do software ArcGIS (versão 10.5.1 com licença estudantil) com base em arquivos vetoriais disponíveis no sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Nessa etapa todos os municípios visitados foram extraídos (arquivos shapefiles) e posteriormente classificados quanto a cor (a critério dos autores) de modo a localizar os mesmos. Tais procedimentos favoreceram a cartografia das atividades de campo realizadas pela supracitada turma.

O PAPEL DAS ATIVIDADES DE CAMPO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA

O professor de Geografia tem a necessidade de utilizar espaços além da sala de aula para o desenvolvimento de suas atividades com o objetivo de tornar mais compreensível para seus alunos, os diversos fenômenos discutidos pela ciência geográfica, daí a importância da prática de campo e do conhecimento dessa metodologia para aplicação futura enquanto profissional.

Para Bernardes e Ferreira (2003) a dialética homem e natureza sustenta o processo de desenvolvimento das sociedades humanas e que, através do trabalho, os homens modificam a natureza com vistas a satisfazer seus interesses. Assim, conforme Bayliss-Smith e Owens

(1996, p. 125), é necessário um “tratamento interdisciplinar que envolve tanto as ciências naturais e sociais como também as humanidades”, haja vista o conteúdo da discussão.

Essa ideia é compartilhada e enriquecida com as palavras de Santos (1992, p. 96), de que o processo de ruptura do homem com o seu entorno é um fenômeno progressivo e se acelera quando o homem descobre-se como detentor de ações e na criação de instrumentos de dominação do planeta, gerando uma “natureza artificializada que marca uma grande mudança na história humana da Natureza”.

Contribuindo com essa discussão, Cassol (2009) afirma que deve-se possibilitar aos alunos a vivência de práticas para terem noções geográficas no meio em que estão inseridos. Assim, a disciplina de Geografia não será identificada em estudos e análises limitadas ao livro didático e à sala de aula, mas sim em uma disciplina “que enfatize o diálogo, professor-aluno e aluno-aluno, abordando uma temática renovada, com reflexões, críticas e pontos de vistas a serem discutidos entres os mesmos” (BRAGA, OLIVEIRA e MORAIS, 2017, p. 18).

Quando pesquisados, há uma quantidade considerável de estudos que versam sobre a importância das atividades de campo para a construção do conhecimento por parte dos alunos. Tais atividades são caracterizadas por representar o contato com a realidade, seja como “extensão da sala de aula (aula de campo) seja para a realização de pesquisa científica” (VENTURI, 2011, p. 21), possibilitando, no entendimento de Cavalcanti (2011), a geração do conhecimento geográfico, pois representa o lugar de onde se obtêm dados para a construção de conhecimentos teóricos.

Concernente à formação docente inicial, cabe o exposto por Silva e Schnetzler (2004), que relatam que tal formação tem como intuito o desenvolvimento de habilidades, disposições, saberes, linguagens, atitudes e normas dos profissionais, fora outros elementos que perpassam essa construção.

Sobre o papel das escolas de formação de professores de Geografia, há, por parte de muitas delas, o uso das atividades de campo como procedimentos didáticos para a construção do saber docente, permitindo, aos acadêmicos do curso, a visualização das essências relacionadas à docência.

Luckesi (2010, p. 29), por exemplo, cita que “formar o educador, ao meu ver, seria criar condições para que o sujeito se prepare filosófica, científica, técnica e afetivamente para o tipo de ação que vai exercer”. O pensamento do autor propicia um diálogo com as palavras de Libâneo (1994, p. 28), para ele, a formação profissional docente exige “uma sólida formação teórico-prática”, entrando, assim, as atividades de campo no bojo da discussão, principalmente quando colocados em destaque os aspectos apontados por Sansolo (1996), como o lúdico, a sociabilidade e o avaliativo.

Ao se considerar as exigências da sociedade, um curso de Geografia que objetiva formar profissionais qualificados deve ser plural e contemplar distintas áreas e tendências da ciência geográfica, de modo que conhecer a realidade vai muito mais além da observação, permitindo a discussão de processos e os produtos das dinâmicas observadas (CALLAI, 1998; VESENTI, 2002).

Em se tratando da escola de formação de professores em questão, o curso funciona desde o ano de 1994 e o currículo em que as atividades foram feitas foi o segundo, elaborado e em vigor a partir de 2004, seguindo as exigências do Conselho Nacional de Educação, através da Resolução CNE/CP 1, de 2002, documento esse que fundamenta a duração e carga horária de cursos de licenciatura, de graduação plena e de formação de professores da educação básica em nível superior.

De acordo com o Projeto Pedagógico, o curso apresenta como objetivo formar professor em Geografia para atuar nos níveis Fundamental e Médio, de forma comprometida com a transformação da realidade em que vierem atuar, possibilitando-lhe o desenvolvimento de habilidades teórico-metodológicas, atitudes e valores que permitam sua atuação crítica como profissional e cidadão (UESPI, 2004). E possuindo as seguintes competências:

Conhecer o temário geográfico necessário à compreensão da organização do espaço; Conhecer a realidade socioeconômica e ambiental do estado, região, país e do mundo; Vincular o ensino e a pesquisa na sua prática docente; Dominar os conceitos essenciais para a leitura e compreensão do espaço geográfico; Estimular a formação de valores éticos, morais e profissionais do futuro professor de Geografia; Promover a integração comunidade-escola através de atividades práticas interdisciplinares no ensino de Geografia; Exercer atividades de docência, coordenação de projetos e consultoria na área de ensino de Geografia; Dominar o conhecimento cartográfico e suas novas tecnologias na leitura e compreensão do espaço geográfico; Saber utilizar os recursos da informática aplicando-os ao ensino de geografia e a pesquisa (UESPI, 2004, p. 16).

O currículo do curso compreende um total de 2.870 horas, sendo 570 horas de disciplinas do núcleo comum (pedagógicas), 1.500 horas com disciplinas específicas, 400 horas de estágio curricular supervisionado, 200 horas de práticas como componente curricular e 200 horas de Atividades Acadêmicas Científicas Culturais (AACC's). O curso tem duração mínima de 4 e máxima de 8 anos, sendo dividido em 8 blocos semestrais, conforme quadro 1.

Quadro 1 – Disciplinas (por bloco), conforme o currículo em discussão

BLOCO I	Língua Portuguesa: leitura e produção de textos; Geologia Aplicada à Geografia; Filosofia da Educação; Sociologia da Educação; Fundamentos Antropológicos da Educação; Teorias Econômicas; e Projeto Interdisciplinar na Escola I.
BLOCO II	Introdução à Ciência Geográfica; Climatologia; História da Educação Brasileira; Estatística e Informática Aplicada à Geografia; e Projeto Interdisciplinar na Escola II.
BLOCO III	Psicologia da Educação; Cartografia; Organização do Espaço; Geografia da População; Hidrografia; Elementos de Pedologia; e Projeto Interdisciplinar na Escola III.
BLOCO IV	Biogeografia; Geografia Agrária; Geografia Urbana; Geografia dos Sistemas Econômicos; Política Educacional e Organização da Educação Básica; e Projeto Interdisciplinar na Escola IV.
BLOCO V	Didática; Iniciação à Pesquisa em Geografia; Organização do Espaço Mundial; Metodologia no Ensino de Geografia; Avaliação da Aprendizagem; e Projeto Interdisciplinar na Escola V.
BLOCO VI	Geografia, Meio Ambiente e Desenvolvimento; Cartografia Escolar; Organização Espacial do Brasil; Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Fundamental I; e Projeto Interdisciplinar na Escola VI.
BLOCO VII	Prática de Pesquisa I; Organização Espacial do Nordeste; Geografia do Turismo; Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Fundamental II; e Projeto Interdisciplinar na Escola VII.
BLOCO VIII	Prática de Pesquisa II; Organização Espacial do Piauí; Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Médio; e Projeto Interdisciplinar na Escola VIII.
Atividades Acadêmicas Científicas Culturais (AACC's)	

Fonte: UESPI (2004), adaptado pelos autores (2018)

Sobre o currículo do curso, acrescenta-se que atualmente este já está em desuso, haja vista a implementação de um outro desde o ano de 2013.

O NORDESTE BRASILEIRO COMO CAMPO: ANÁLISE DOS TEMAS DISCUTIDOS NAS ATIVIDADES DE CAMPO

No curso foram realizadas 10 atividades de campo distribuídas em quatro anos e oito blocos (períodos letivos) e, como destino, áreas do Nordeste brasileiro (estados do Piauí e Ceará), estabelecendo relações entre teoria e prática.

Apenas para garantir uma melhor abordagem e discussão das atividades de forma organizada, as disciplinas que tiveram atividades de campo foram agrupadas em dois grandes eixos:

- Geografia Física (disciplina de Geologia Aplicada à Geografia, no primeiro bloco, Climatologia e Geomorfologia, ambas do segundo bloco, Hidrografia e Elementos de Pedologia, as duas no terceiro bloco, e a disciplina de Geografia, Meio Ambiente e Desenvolvimento, no sexto bloco); e
- Geografia Humana (disciplinas Geografia Agrária e Geografia Urbana, ambas do quarto bloco do curso, Geografia do Turismo e Organização Espacial do Piauí, respectivamente sétimo e oitavo blocos), não é, portanto, uma forma de dividir/fragmentar a ciência geográfica.

No que se refere à ementa dessas disciplinas, apresentar-se-á no quadro 2 tal descrição discursiva que se pretende resumir o conteúdo conceitual das disciplinas.

Quadro 2 – Ementa das disciplinas em que houveram atividades de campo

EIXO	DISCIPLINA	EMENTA
Geografia Física	Geologia Aplicada à Geografia	Origem e evolução da Terra no que se refere à sua composição química, propriedades físicas e os principais processos endógenos e exógenos. Os principais recursos minerais do território brasileiro e suas formas de exploração.
	Climatologia	Os vários conceitos e as diversas classificações climáticas. A dinâmica das massas de ar e as grandes zonas climáticas da Terra. Elementos do clima. A circulação atmosférica. Umidade atmosférica e precipitação. Variações e mudanças climáticas. As relações entre clima e agricultura no mundo e no Brasil. Clima e urbanização na atualidade.
	Geomorfologia	Natureza e objeto da Geomorfologia. A Geomorfologia como disciplina: principais conceitos e definições. As unidades geomorfológicas: identificação, descrição, gênese e evolução e processos de ocupação pela sociedade. Escalas espaciais no estudo geomorfológico.
	Hidrografia	Distribuição das águas no globo terrestre. Oceanos e mares: importância e utilização. Águas continentais, subterrâneas e superficiais. Bacias hidrográficas: trabalho fluvial, utilização e manejo.
	Elementos de Pedologia	Fatores de formação do solo. Macroelementos, microelementos e perfil dos solos, classificação brasileira. Noções de uso, manejo e conservação do solo.

	Geografia, Meio Ambiente e Desenvolvimento	Meio ambiente e Desenvolvimento: bases teóricas, filosóficas, epistemológicas e sociais da questão ambiental. Política Ambiental: aspectos legais e sociais. Gestão Ambiental: esferas de atuação e instrumentos. Planejamento, desenvolvimento e ambiente: elementos conceituais, metodológicos e técnicos. A contribuição da Geografia para o planejamento ambiental.
Geografia Humana	Geografia Agrária	Correntes teóricas da agricultura na evolução do capitalismo. Elementos internos e externos. A história da Reforma Agrária. Os movimentos sociais no campo. Agricultura, meio ambiente e novas tecnologias. A espacialização e especialização da atividade agrária.
	Geografia Urbana	Natureza e evolução das correntes de pensamento sobre o urbano. A história das cidades. Atividades econômicas e o urbano. O processo de urbanização no mundo e no Brasil. O espaço urbano, problemas sociais urbanos, lutas sociais e qualidade de vida. Redes e hierarquia urbana. As especificidades da urbanização brasileira.
	Geografia do Turismo	A abordagem geográfica do fenômeno turístico: aspectos teóricos-metodológicos. O papel do turismo de massa na organização espacial. Oferta e demanda do turismo. Técnicas cartográficas aplicadas ao planejamento turístico. Tendências atuais do turismo. Impacto ambiental do turismo. Ecoturismo.
	Organização Espacial do Piauí	Estrutura ambiental do Piauí. O processo de implantação da estrutura socioeconômica do espaço piauiense. O contexto atual. As grandes questões piauienses.

Fonte: UESPI (2004), adaptado pelos autores (2018).

Nota-se, com base nas ementas elencadas no quadro 2, o perfil multidimensional do curso e das atividades de campo realizadas. De maneira que a partir delas (ementas), exige-se dos docentes uma compreensão e o compartilhamento de conhecimento para os alunos, e, dos discentes, um desempenho crítico e participativo no meio em que está inserido.

EIXO GEOGRAFIA FÍSICA

Na discussão referente às atividades de campo do eixo “Geografia Física”, apreende-se as contribuições referentes aos ensinamentos da disciplina de Geologia Aplicada à Geografia sobre Geoconservação, Geodiversidade e Geoturismo e teve como destino o Geopark Araripe, localizado na porção Sul do estado do Ceará. Outros temas foram adicionados à abordagem, principalmente sobre paleontologia, biogeografia, cultura, sociedade, turismo e recursos minerais.

A discussão pautou-se na crescente discussão nacional em torno desse trinômio, que se centra em ações de inventariação e valorização de patrimônios naturais, tais como geoformas, a julgar pelo inegável valor científico, pedagógico, cultural, turístico e social, somando-se

seus estudos com a própria investigação e compreensão da história da evolução da Terra e da ocupação humana em distintos períodos.

Dos 9 geossítios do Geopark atividade foi desenvolvida nos seguintes: Colina do Horto, Parque dos Pterossauros, Pedra Cariri, Pontal de Santa Cruz e Ponte de Pedra, além do Museu de Paleontologia da Universidade Regional do Cariri (URCA). Nesse último ponto, a explanação fez uso dos fósseis (troncos, moluscos, peixes, dentre outros) que são provenientes, em sua maioria, das formações Missão Velha e Santana, ambas pertencentes à Bacia Sedimentar do Araripe. Acrescenta-se, além do mais, que o termo geossítio é definido por Brilha (2005) como a ocorrência de um ou mais elementos da geodiversidade, delimitados geograficamente e que apresentam algum valor, seja ele científico, cultural e etc.

No bloco seguinte foi realizada incursão ao município de Pedro II (estado do Piauí), objetivando a caracterização geomorfológica e climatológica da área, sua relação com a Serra da Ibiapaba, além da extração de opala (tida como a de melhor qualidade e consequente valor comercial do mundo).

Conforme Gomes (2011), o município tem o tipo climático Aw (na classificação de Koppen) sendo clima tropical chuvoso caracterizado como clima quente e úmido com chuvas de verão e outono. E, no que se refere às feições geomorfológicas encontradas, possui cuesta, reverso de cuesta, vales encaixados em falhas geológicas relacionadas ao Lineamento Transbrasiliano, como a falha conhecida como “O apertado da hora”. A feição mais lembrada é a escarpa verificada a partir do Mirante do Gritador, importante ponto turístico do Piauí.

Quanto às compartimentações do relevo, de acordo com Ferreira e Dantas (2010) a área faz parte da Cuesta da Ibiapaba, e, na classificação de Lima (1987), faz parte do Planalto Oriental da Bacia Sedimentar do Parnaíba.

Já no terceiro bloco aconteceram três atividades de campo, uma da disciplina de Hidrografia e duas atividades de campo da disciplina de Elementos de Pedologia, com destino a diferentes áreas.

Na disciplina de Hidrografia o intuito foi realizar diagnóstico sobre as formas de uso, ocupação, apropriação e de qualidade dos rios Poti e Parnaíba em Teresina. O caráter mesopotâmico de Teresina (situada entre dois rios) confere à cidade particularidades hidrográficas, além de ter sido discutida as pressões urbanas pelas quais ambos os rios estão expostos, (re)transformando a paisagem da cidade e caracterizando-os como rios urbanos, com potencialidades e limitações.

Foram abordados o perfil meadrante do rio Poti no espaço urbano, os impactos relacionados ao assoreamento do rio Parnaíba, a contribuição dos pequenos afluentes, a relação do sistema lagunar da região Norte de Teresina, além do processo degradacional e de ocupação das Áreas de Preservação Permanente (APP's) ao longo dos canais fluviais.

Sobre a disciplina de Elementos de Pedologia, a primeira atividade foi realizada na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA Meio Norte), localizada em Teresina, onde foi realizada uma discussão sobre as ações da empresa, técnicas de campo para descrição morfológica do solo em trincheiras e suas análises em laboratórios, além de compreender sobre o sistema de classificação dos solos.

Na segunda atividade de campo, verificou-se a relação dos solos com as mudanças na paisagem e com as questões vegetacionais em trechos do litoral do Piauí e porção oeste do Ceará. Soma-se, a essa última atividade, os objetivos que se referem ao reconhecimento, caracterização pedológica e processo de formação do solo, através da análise de horizontes em perfis de solo.

No sexto bloco, através da disciplina de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente a estratégia versou sobre planejamento, gestão e legislação ambiental e unidades de conservação, principalmente quando da incursão ao Parque Nacional de Sete Cidades, com área inserida nos municípios piauienses de Brasileira e Piracuruca. A abordagem se deu sobre desenvolvimento sustentável além da compreensão sobre desenvolvimento sustentável. O

parque foi criado através do decreto Nº 50.774/1961, sendo um dos mais antigos do país e é administrado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

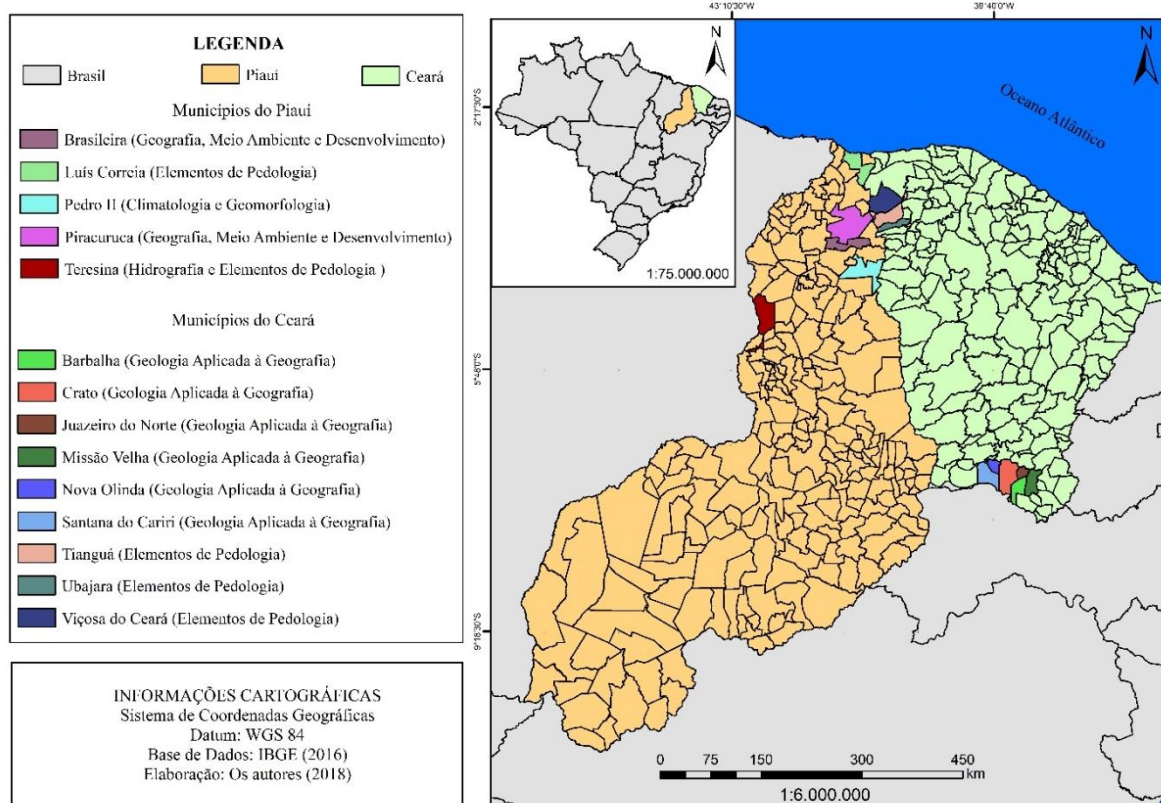
A figura 2 retrata, em síntese, os temas discutidos nas atividades de campo realizadas no eixo de Geografia Física. Enquanto a figura 3 demonstra a espacialização das áreas visitadas em campo.

Figura 2 – Elementos verificados nas atividades de campo do eixo de Geografia Física. Em A, concreção calcária com cristalização e elemento fossilífero localizada no Parque dos Pterossauros, inserido no *Geopark* Araripe, no Ceará; e, em B, escarpa e Morro do Gritador, em Pedro II, Piauí.



Fonte: arquivo pessoal dos autores (2012)

Figura 3 – Espacialização dos destinos das atividades de campo no eixo Geografia Física



Fonte: Elaboração própria.

Nota-se, com a figura 3, uma análise significativa das porções Centro e Norte do território piauiense, com destaque para a capital Teresina, além das porções Oeste e Sul do território cearense, com destaque para os municípios pertencentes à Serra da Ibiapaba e à Chapada do Araripe.

EIXO GEOGRAFIA HUMANA

Inerente ao eixo “Geografia Humana” foram realizadas quatro atividades de campo. Na disciplina de Geografia Agrária, ao visitar um assentamento rural, foi possível compreender parte do processo de agricultura familiar, das políticas agrícolas e do próprio desenvolvimento rural no município de Altos (Piauí).

Torna-se importante mencionar a discussão realizada sobre os movimentos sociais e sindicais no campo, a exemplo do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais (STTR) de Altos, suas ações sobre o sistema ocupacional do campo e dos créditos concedidos por programas federais.

No mesmo bloco (quarto) houve a abordagem centrada na organização do espaço urbano de Teresina pela disciplina de Geografia Urbana, com olhar sobre meio ambiente urbano, favelas, condomínios e infraestrutura da cidade. O campo aconteceu em um roteiro em que foram visitadas todas as regiões administrativas da cidade.

Na região Centro-Norte focou-se o papel do Parque Lagoas do Norte na dinâmica da área, além dos seus aspectos socioeconômicos, ambientais e de segregação socioespacial, bem como a concentração de lavadores de carros ao longo da Avenida Maranhão (margem direita do rio Parnaíba). Na região Sul focou-se a construção de um cemitério dentro de uma Área de Preservação Permanente, hoje já desativado, soma-se o processo de segregação residencial nas áreas da Vila Irmã Dulce (uma das maiores favelas da América Latina) e no Parque Dagmar Mazza (empreendimentos imobiliários e ausência de infraestrutura urbana) e no Polo Empresarial Sul (importante área de concentração de empresas próxima à BR-316).

Na região Sudeste discutiu-se as hortas comunitárias ao longo da fiação de alta tensão administrada pela Companhia Hidroelétrica de São Francisco (CHESF), e a atividade de extração de materiais para a construção civil. Enquanto na região Leste foram verificados o processo de verticalização, as consequências e reflexos da atuação pública na infraestrutura urbana e a concentração de lojas de alto padrão e de shoppings centers. Compreendeu-se, nessa última região, que na última metade do século XX começou o processo de ocupação da área, haja vista os vetores de expansão urbana perpassarem a barreira natural imposta pelo rio Poti.

No sétimo bloco, a visão durante a formação docente foi voltada para o turismo e seu papel na organização espacial através da disciplina de Geografia do Turismo, nos estados do Piauí e Ceará. A atividade de campo teve início no município de Campo Maior, na área do Monumento da Batalha do Jenipapo, confronto sangrento (realizado em 1823) que buscava a independência do Brasil e consolidação do território nacional. O complexo possui um pórtico sob a BR-343, museu com os armamentos utilizados, cemitério e espaço para solenidades.

A área é tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), sendo um dos exemplares mais importantes do turismo histórico do estado, recebe visitas de pessoas de diferentes lugares do país, principalmente por estar localizado na rodovia que tem destino ao litoral piauiense.

Findada a discussão em Campo Maior foi realizado estudo referente ao Parque Nacional de Ubajara, no Ceará. Seus atrativos são as trilhas, mirantes, cachoeiras, grutas e um teleférico que propicia o deslocamento dos visitantes favorecendo a contemplação da beleza paisagística do Parque. O turismo da área é como sendo de lazer, aventura e científico.

Observou-se, nas proximidades do parque, a dinamização do comércio, serviços prestados aos turistas, venda de souvenirs (produtos que recordam a área como canecas, blusas e chaveiros), presença de hotéis e pousadas, restaurantes dentre outros estabelecimentos criados para fortalecer a economia local por iniciativa privada.

No oitavo bloco, o estudo centrou suas atenções na produção de soja no Sul do Piauí, principalmente no município de Uruçuí, de modo a conhecer a dinâmica e o desenvolvimento da região, e corroborada por Alves (2005, p. 651) de que “a expansão da fronteira agrícola para os cerrados brasileiros, sobretudo nas últimas décadas, se caracterizou por um novo ordenamento territorial tanto na organização do espaço agrícola quanto na do urbano”. Tida como a última fronteira agrícola do país, a região denominada MATOPIBA, composta pelo Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia e caracterizada pelos recordes de produção de grãos.

O arranjo produtivo dinamiza o desenvolvimento do estado a partir da geração de emprego, movimentação da economia e pagamento de impostos, com produção voltada tanto para o mercado nacional quanto para o mercado internacional. Conforme dados do portal cidade@ do IBGE, para o ano de 2015 o Produto Interno Bruto (PIB) per capita era de R\$ 48.817,46, sendo um dos maiores do Piauí e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) em 2010 era de 0,631. A produção teve um sucessivo aumento, como de 32.386 toneladas em 2000 para 302.828 toneladas em 2015, com rendimento médio de 2.699 kg/ha para 2.412 kg/ha no mesmo período, conforme dados ainda do portal cidade@ do IBGE.

A figura 4 ilustra, em síntese, os temas discutidos nas atividades de campo realizadas no eixo de Geografia Humana. Enquanto a figura 5 demonstra a espacialização das mesmas.

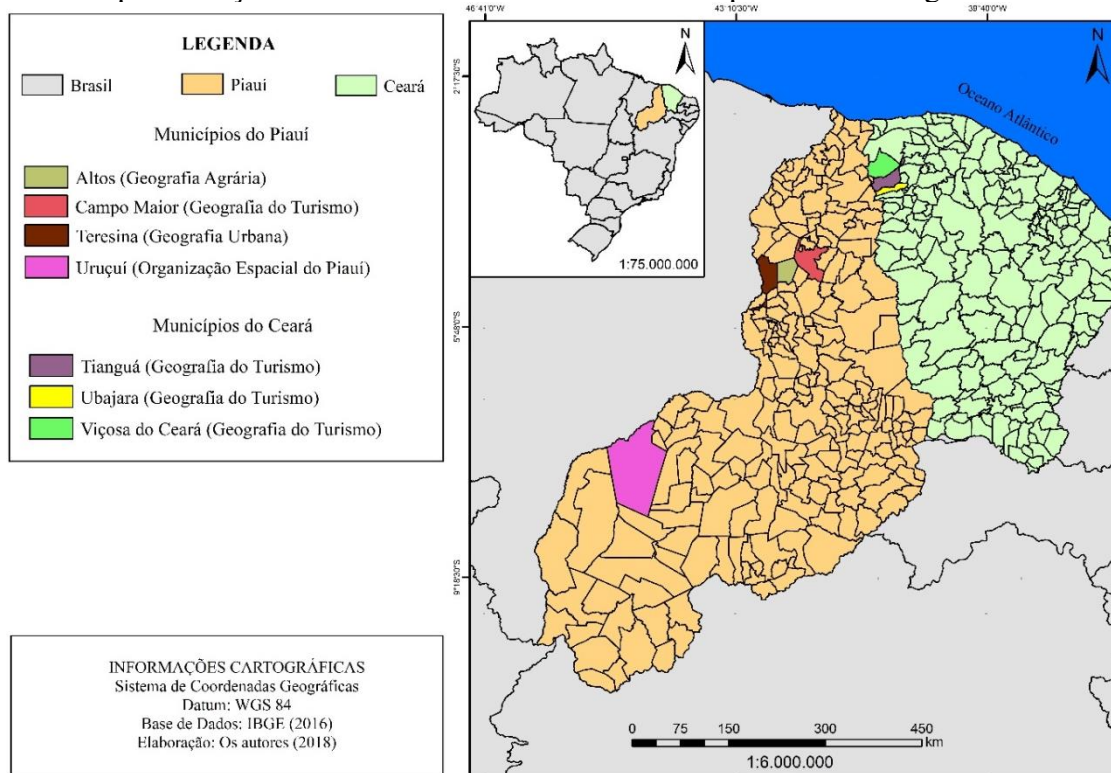
A partir da figura 4 pode-se compreender uma distribuição das atividades de campo na região da Serra da Ibiapaba e na porção Centro-Norte piauiense, notadamente próximo à capital.

Figura 4 – Elementos verificados nas atividades de campo do eixo de Geografia Humana. Em A, Parque Nacional de Ubajara, no Ceará; e, em B, campos de soja no município de Uruçuí, Piauí.



Fonte: arquivo pessoal dos autores (2015)

Figura 5 – Espacialização dos destinos das atividades de campo no eixo Geografia Humana.



Fonte: Elaboração própria.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir assim, que as atividades de campo, enquanto recurso didático, serviram para o aprimoramento profissional durante o processo de formação de professores de Geografia em consideração ao processo de ensino-aprendizagem, haja vista a acessibilidade das temáticas, suas relações entre teoria e prática e a possibilidade de inter-relações com outros temas.

Perante esta abordagem, a presença do professor (orientador/coordenador do campo) tornou-se eficiente na construção do conhecimento e aplicação desse método de ensino, podendo, ainda, ser reaplicados pelos próprios alunos (ex-licenciandos) na educação básica.

Constata-se ainda que os estados do Piauí e Ceará serviram de importante laboratório para a investigação geográfica por meio das 10 atividades de campo. Portanto, diante do exposto, tais recursos didáticos são essenciais para a formação de professores de Geografia, tanto no que se refere à abordagem da Geografia Física (geologia, geomorfologia, hidrografia, climatologia e pedologia) quanto da Geografia Humana (geografia urbana, geografia agrária, geografia do turismo e organização do espaço).

REFERÊNCIAS

ALVES, V. E. L. **A expansão da soja e o processo de urbanização nos cerrados piauienses.** In: Encontro de Geógrafos da América Latina, 10., 2005, São Paulo. Anais... São Paulo, 2005.

- BAYLISS-SMITH, T.; OWENS, S. O desafio ambiental. In: GREGORY, D.; MARTIN, R.; SMITH, G. (Orgs). **Geografia humana: sociedade, espaço e ciência social**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.
- BERNARDES, J. A.; FERREIRA, F. P. M. Sociedade e natureza. In: CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (Orgs.). **A questão Ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- BRAGA, K. C.; OLIVEIRA, B. S.; MORAIS, E. G. Desafios e contribuições da aula de campo em escola pública de Altamira-Pará. **Geosaberes**, v. 8, n. 14, 2017.
- BRILHA, J. B. R. **Patrimônio geológico e geoconservação: a conservação da natureza na sua vertente geológica**. São Paulo: Palimage, 2005.
- CALLAI, H. C. **O ensino de geografia: recortes espaciais para a análise**. In: CASTROGIOVANNI, A. C.; SCHAFER, N. O; KARCHER, N. A. (Orgs) **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**. Porto Alegre: UFRGS/AGB-Porto Alegre, 2003.
- CASSOL, A. D. C. **A Geografia saindo da sala de aula para o mundo**. In: ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICAS DE ENSINO EM GEOGRAFIA, 10., 2009, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre, 2009.
- CAVALCANTI, A. P. B. **Abordagem metodológica do trabalho de campo como prática pedagógica em Geografia**. Geografia Ensino & Pesquisa, v. 15, n.2. 2011
- FERREIRA, R. V.; DANTAS, M. E. Relevô. In: PFALTZGRAFF, P. A. S.; TORRES, F. S. M.; BRANDÃO, R. L. (Orgs.) **Geodiversidade do estado do Piauí**. Recife: CPRM, 2010.
- GOMES, D. O. B. **Mineração, turismo e ambiente em Pedro II, Piauí**. Rio Claro, 2011. 281f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.
- IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Cidades@: Uruçuí. 2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=221120&search=piauí|urucui>> Acesso em: 30 de jan. de 2018.
- KAUARK, F. S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da Pesquisa: um guia prático**. Itabuna: Via Literarum, 2010
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.
- LIMA, I. M. M. F. Relevô do Piauí: uma proposta de classificação. **Carta CEPRO**, v.12 n. 2, 1987.
- LUCKESI, C. C. O papel da didática na formação do educador. In: CANDAU, V. M. (Org). **A didática em questão**. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2003.
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- SANSOLO, D. G. **A importância do trabalho de campo no ensino de geografia e para a educação ambiental**. São Paulo, 1996. Dissertação (Mestrado em Geografia Física) – Universidade de São Paulo.
- SANTOS, M. A redescoberta da Natureza. **Estudos Avançados**, v. 6, n. 14, 1992.
- SILVA, L. H. A.; SCHNETZLER, R. P. **A elaboração conceitual na constituição docente de futuros professores de Ciências/Biologia: modos de mediação do formador**. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 27. 2004, Caxambú **Anais...** Caxambú, 2004.
- SUERTEGARAY, D. M. A. Geografia e interdisciplinaridade. Espaço geográfico: interface natureza e sociedade. **Geosul**, v.18, n.35. 2003.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- UESPI – Universidade Estadual do Piauí. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Plena em Geografia**. Teresina: UESPI, 2004.
- VENTURI, L. A. B. **Geografia: práticas de campo, laboratório e sala de aula**. São Paulo: Sarandi, 2011.

VESENTINI, J. W. A formação do professor de Geografia – Algumas reflexões. *In*: PONTUSCHKA, N. N.; OLIVEIRA, A. U. (Orgs.). **Geografia em Perspectiva**. São Paulo: Contexto, 2002.