



REVISTA
Casa da
GEOGRAFIA
de Sobral
ISSN 2316-8056



RELATO DE ATIVIDADE DE CAMPO NA GEOGRAFIA FÍSICA: PRAIA DE CACIMBINHAS

Report of field activities in physical geography: Cacimbinhas Beach

Relato de actividad de campo en la geografía física:
Playa de Cacimbinhas

Joanderson Fernandes Simões¹

Amanda Cristina Dias de Lima²

Alyne Karollayne Melquiades Souza da Silva³

Júlio César dos Reis Silva⁴

Marcelo dos Santos Chaves⁵

Zuleide Maria Carvalho Lima⁶

Joyce Clara Vieira Ferreira⁷

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo discutir a importância do campo para o ensino da geografia. Os conteúdos vistos em sala de aula são aplicados em práticas, servindo de suporte e constatação. O instrumento motivador da aprendizagem é a atividade que se vivencia. A pesquisa e a coleta de sedimentos foram alguns dos meios práticos que nortearam esta pesquisa. Para melhor nos orientarmos durante a produção deste trabalho, foram consultados autores como Ferreira (2012), Guerra e Cunha (2000) Venturi (2005), que abordam teorias e procedimentos metodológicos que auxiliam e orientam o pesquisador na realização dos trabalhos de campo. Nos resultados, foram observadas as influências da prática de campo, bem como a integração dos conteúdos vistos em sala de aula com a atividade prática realizada nos campos, destacando a importância desse tipo de atividade.

Palavras chaves: Campo. Amostras. Coleta.

¹ Licenciando em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, e-mail: joanderson.fernandes@ufrn.edu.br

² Licencianda em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, e-mail: amanda.lima@ufrn.edu.br

³ Bacharelanda em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, e-mail: alykarollayne@gmail.com

⁴ Licenciando em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, e-mail: juliocezarreis431@gmail.com

⁵ Orientador, Prof. DE, DGE, UFRN, e-mail: mschaves2007@gmail.com

⁶ Co-orientadora, Profa. DE, DGE, PPGE, UFRN, e-mail: zmclima@hotmail.com

⁷ Co-orientadora, Doutorando, DGE, PPGE, UFRN, e-mail, e-mail: joyceclaravfgeo@gmail.com

ABSTRACT

This research had as objective to discuss the importance of the field for the teaching of geography. The contents seen in the classroom are applied in practices, serving as support and verification. The motivating instrument of learning is the activity that is experienced. The research and the collection of sediments were some of the practical means that guided this research. To better guide us during the production of this work, we consulted authors such as Ferreira (2012), Guerra e Cunha (2000) Venturi (2005), who discuss theories and methodological procedures that help and guide the researcher in the field work. In the results, the influences of the field practice were observed, as well as the integration of the contents seen in the classroom with the practical activity performed in the fields, highlighting the importance of this type of activity.

Keywords: Field. Samples. Collect.

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo discutir la importancia del campo para la enseñanza de la geografía. Los contenidos vistos en el aula se aplican en prácticas, sirviendo de apoyo y observación. El instrumento motivador del aprendizaje es la actividad que uno experimenta. La investigación y la recolección de sedimentos fueron algunos de los medios prácticos que guiaron esta investigación. Para orientarnos mejor durante la producción de este trabajo, autores como Ferreira (2012), Guerra e Cunha (2000) Venturi (2005), que discuten teorías y procedimientos metodológicos que ayudan y guían al investigador en la realización del trabajo de campo. En los resultados, se observaron las influencias de la práctica de campo, así como la integración de los contenidos vistos en el aula con la actividad práctica realizada en los campos, destacando la importancia de este tipo de actividad.

Palabras clave: campo. Muestras Colección.

INTRODUÇÃO

As atividades de campo desenvolvidas dentro do contexto acadêmico possuem suas singularidades à parte. Considerando a importância da realização de um trabalho de campo, tanto na formação acadêmica dos alunos quanto na aproximação de todos os elementos teoricamente já estudados, é pensado na introdução de novas práticas e metodologias para melhor auxiliarem os discentes numa formação mais completa e embasada.

Esta pesquisa é fruto de uma atividade de campo realizada no dia 21 de maio de 2018. Teve como região de estudo a praia de Cacimbinhas, localizada em Tibau do Sul, litoral sul do estado do Rio Grande do Norte. Apresenta coordenadas geográficas 06° 11' 13,2" de Latitude Sul e 35° 05' 31,2" de Longitude Oeste (CPRM, 2005).

O município do Rio Grande do Norte apresenta ambientes praias deslumbrantes e apresentam uma diversificação de aspectos geomorfológicos e sedimentológicos bastante propícios às práticas de campo. Desse modo, este trabalho tem como tema a geologia costeira, com um direcionamento para a praia de cacimbinhas.

Segundo Ferreira (2012), o ambiente costeiro pode ser considerado como frágil, visto que está submetido a constantes influências humanas. A construção de hotéis, resorts, condomínios e todas as demais obras do ramo civil estão ganhando cada vez mais espaço. A estrutura de ambientes como

esse carece de recursos frente a crescente demanda do capital e a busca pelo lazer. O turismo ganha espaço, comprometendo cada vez mais a infraestrutura do local.

Para fundamentar todas as fases de elaboração dessa pesquisa, é necessário compreender que trata-se de um trabalho em que os componentes exercem, sob forma de trabalho voluntário, a participação em um projeto de doutorado intitulado como: “Evolução Geodinâmica da Praia de Ponta do Mel, Litoral Setentrional do Estado do Rio Grande do Norte”, desenvolvido na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

A praia de cacimbinhas

Situada no litoral oriental do estado do Rio Grande do Norte, a praia de cacimbinhas apresenta um cenário paisagístico natural paradisíaco. É fonte de renda local, visto que recebe diariamente turistas de todo o mundo, em especial durante o verão. Isso é resultado do porte hoteleiro, juntamente com a beleza litorânea. É localizada no município de Tibau do Sul e pode ser acessado através da BR-101 até a cidade de Goianinha, e logo após segue-se a RN-003 em direção a leste (Figura 01).

Figura 01 - localização da praia de cacimbinhas



Fonte: Ferreira (2012). Adaptado.

Trabalhos publicados em revistas como Geonorte (2012) tratam sobre o espaço trabalhado reportando ao ambiente praias de cacimbinhas. Ao comprovar a ocorrência de fenômenos erosivos sobre as dunas baseando na observação do local e na análise de sedimentos, o artigo apresenta um forte apelo pelo direcionamento de ações públicas objetivando um monitoramento mais intensivo e dedicado às ações ambientais, com o intuito de minimizar riscos de erosão e degradação dos recursos naturais da duna.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa em questão segue uma abordagem descritiva. Segundo Rudio (1990), esse tipo de pesquisa é realizada pelo observador com o intuito de conhecer e interpretar a realidade, observando fenômenos procurando descrevê-los, classificá-los e interpretá-los. Pode ser apresentada de diversas formas, como pesquisa de opinião, estudo de caso e pesquisa documental. Para esta pesquisa, trabalhamos com o estudo de caso, direcionando os nossos estudos para a praia de cacimbinhas.

A metodologia a qual adotamos teve base nos trabalhos de Venturi (2011) e Guerra e Cunha (1996), que dão direcionamento para as práticas adotadas. Para melhor compreensão dividimos o campo em três principais etapas: pré-campo, campo e Pós-campo (Quadro 01), e posteriormente explicadas.

Quadro 01 - Integração dos processos metodológicos pré-campo, campo e pós-campo.

Etapa Pré-campo
Pesquisa bibliográfica;
Planejamento da Atividade;
Compreensão dos aspectos naturais e antrópicos.
Etapa de campo
Reconhecimento da área de estudo;
Seleção dos pontos monitorados;
Coleta de amostras de sedimentos.
Etapa Pós-campo
Direcionamento dos trabalhos laboratoriais;
Aplicação de procedimentos nas amostras;
Elaboração do artigo final.

Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

Etapa Pré-campo

É o momento de fundamentação de toda a pesquisa, a qual é destacado a realização de um referencial bibliográfico levantado através de livros e artigos científicos a respeito do tema a ser abordado. Essa etapa é destinada ao planejamento da atividade, onde consideramos essencial a utilização de métodos mais sistematizados na perspectiva das análises que posteriormente seriam feitas, bem como na compreensão dos aspectos naturais e antrópicos do ambiente praial. Segundo Guerra e Cunha (2000), as atividades de campo são precedidas por uma reunião preliminar da equipe técnica para o estabelecimento dos materiais básicos da realização do trabalho. Para compor boa parte

do trabalho, tomamos como base a dissertação da doutoranda Joyce Clara, a mentora do atual projeto o qual estamos abordando, assim como em autores já consagrados no ramo da geomorfologia costeira, como Suguio (1973) e Venturi (2005).

Segundo Venturi (2011), por mais que o campo reserve-nos grandes surpresas deve-se haver a preocupação com o ambiente em que se trabalhará, para que, ao chegar, o aluno esteja fundamentado em alguma pesquisa prévia, e assim nenhuma informação se perca. Nesta perspectiva, notamos a grande necessidade desta etapa.

Etapa campo

Na etapa campo houve a necessidade do conhecimento da área de estudo, conforme realizado na etapa anterior. A seleção de pontos a serem monitorados é de fundamental importância. A escolha dos pontos não são feitas de maneira aleatória, deve-se haver um estudo que direcione os pesquisadores a lugares que atendam as necessidades que objetivam o campo.

Os pontos selecionados encontram-se entre as praias de Madeiros e Cacimbinha, localizadas no município de Tibau do Sul/RN. Embasando-se em Guerra e Cunha (2000), foram realizadas verificações dos padrões identificados na etapa pré-campo e coleta dos sedimentos. As primeiras amostras foram coletadas na falésia da praia de cacimbinhas e, após isso, seguiram para análises sedimentológicas e estudos de impactos ambientais.

Uma bússola foi utilizada para identificar o ângulo de inclinação, que advêm dos impactos causados pela rodovia construída e precipitações. O ponto A refere-se a porção norte da área e o ponto B na ravina, conforme ilustrado no esquema 02. (Figura 02).

Figura 02 - identificação do ângulo de inclinação da duna de cacimbinhas

Local	Ponto	Inclinação
Tibau do Sul	A	4°
Tibau do Sul	B	5°

Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

Figura 02: identificação do ângulo de inclinação da duna de cacimbinhas



Foto: Júlio César (em 21/05/2018).

Para a coleta das amostras utilizou-se os anéis concêntricos, em formato de tubo de PVC, como apresenta Venturi (2005), que acomodam a matéria em formato cilíndrico (Figura 03), facilitando o manuseio e análises que posteriormente seriam feitas no laboratório de geografia Física (LabGeoFís). As amostras foram embalados com plástico filme e etiquetadas com os dados do lugar, como data, nome da praia e ponto.

Figura 03 - anéis concêntricos utilizados na etapa campo destinados ao armazenamento das amostras coletadas. À direita observa-se a amostra devidamente coletada e etiquetada



Foto: Joanderson Fernandes (em 13/07/2018).

Os martelos petrográficos foram utilizados para escavar e auxiliar na coleta das amostras nos anéis concêntricos. Também utilizamos recursos fotográficos para registros que auxiliaram na produção e elaboração dos textos apresentados. As imagens possuem uma linguagem diferente do texto e

expressam com mais clareza o que está sendo descrito. Portanto, apresentam uma função essencial nas etapas que se seguem na elaboração dos trabalhos acadêmicos.

Etapa Pós-campo

Etapa destinada ao encaminhamento das amostras coletadas em campo para o laboratório. Nesse momento é realizada, dentre outras, a tabulação dos dados adquiridos, como a caracterização ambiental, hidrodinâmica e topografia, bem como a análise do sedimento. Para isso, uma série de procedimentos são seguidos, como secagem, homogeneização, quarteamento, pesagem, peneiramento, quantificação do carbonato e calcinação (queima de matéria orgânica).

As amostras coletadas são devidamente etiquetadas com o nome da praia, ponto da coleta, alguma observação sobre o local e data, além de serem revestidas por um papel filme e por fita, algumas vezes (Figura 04).

Figura 04 - amostras coletadas na manhã do dia 21 de maio de 2018, praia de cacimbinhas

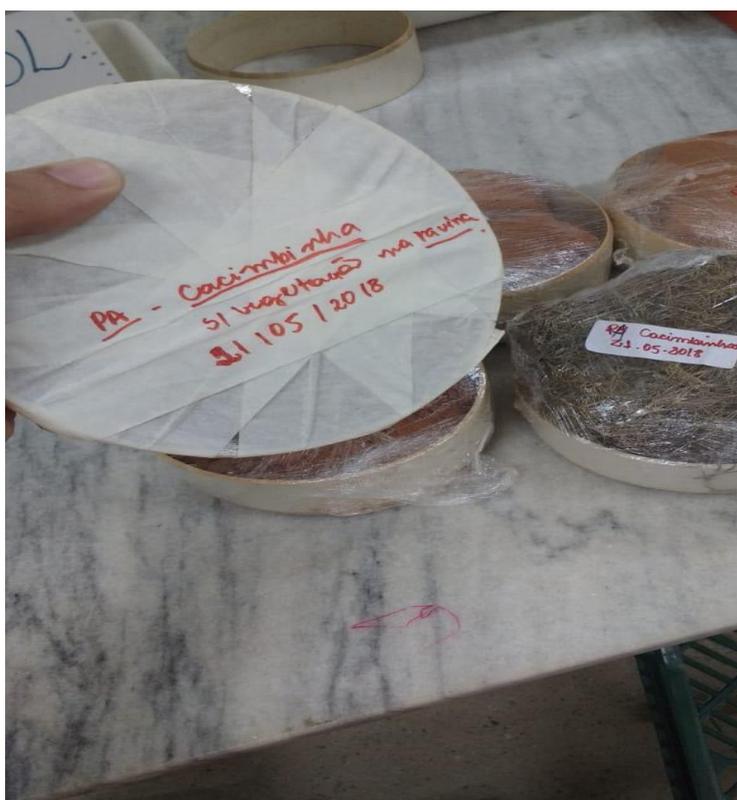
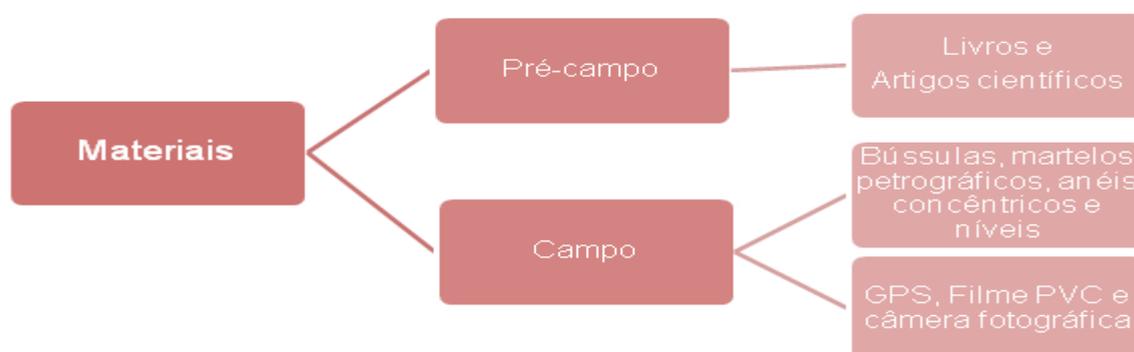


Foto: Joanderson Fernandes (em 13/07/2018).

Quanto aos materiais, o Esquema 01 ilustra os utilizados durante todas as etapas (pré-campo, campo). Destaca-se a importância desses materiais, servindo de instrumento de realização de todas as práticas propostas.

Esquema 01 - Referência dos materiais utilizados nas etapas pré-campo, campo e pós-campo.



Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

Diante da dinâmica da praia de cacimbinhas, as amostras foram coletadas nos pontos que apresentavam maior agravamento. Ao todo, foram cinco (5) amostras retiradas, em dois (2) pontos diferentes: sobre a duna da praia e na falésia (Figura 5).

Figura 05 - 5.a: coleta de amostras sobre a falésia de cacimbinhas. 5.b: registro de coleta na parte norte da área



Foto: Júlio César (em 21/05/2018).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atividade foi realizada no dia 21 de maio de 2018, em uma segunda-feira. Iniciou-se com a saída da cidade de Natal/RN pela manhã com destino ao município de Tibau-do-Sul/RN. Pôde-se observar as diferentes características das regiões que se dão de acordo com os diferentes pontos no caminho, como os aspectos geomorfológicos, vegetação e clima.

Ao chegar na praia de Cacimbinhas observamos a paisagem do lugar sob uma perspectiva empírica, com ênfase nos aspectos geomorfológicos e sedimentológicos. Nos situamos sobre a falésia da praia de Cacimbinhas, a qual nos projetava uma vista de grande parte da área costeira. Foi observado, também, o intenso fluxo turístico na região que resulta em diversos aspectos únicos e característicos de um lugar onde há uma intensa movimentação comercial. Devido à construção das rodovias, em junção com constantes precipitações, há o surgimento de algumas ravinas que demonstram com mais clareza os impactos causados na região (Figura 06).

Figura 06 - Praia de cacimbinhas



Foto: Júlio César (em 21/05/2018).

Para o entendimento da dinâmica sofrida pela praia de cacimbinhas, foi observado os principais pontos de degradação ambiental. Notamos o contraste natural estabelecido pela paisagem desse espaço: de um lado a praia, um ambiente de transição entre o continente e o oceano, a qual protege a grande porção emersa da terra, como afirma Suguio (2003). Apresenta um dos cenários mais deslumbrantes e paisagísticos do estado do Rio Grande do Norte; de outro, a degradação e o descaso, aliado a interferência humana como falta de planejamento urbano e construções inadequadas de grandes hotéis, bem como as ações naturais decorrentes das influências do homem (Figura 07).

Figura 07 - Fenômeno geológico ravina, resultado das precipitações que causam erosões. Contraste estabelecido pelo ambiente da praia de cacimbinhas: o encantador e a influência humana e natural



Foto: Júlio César (em 21/05/2018).

Algumas observações podem ser pontuadas no que tange melhorar a experiência dos alunos nas atividades de campo, como: utilizar vestimentas adequadas como botas, camisas com proteção UV, chapéus, protetor solar, bem como caderno para anotações, canetas e lápis, sacos para coletas de amostras e máquinas fotográficas. A realização dos trabalhos em períodos de estiagem é de fundamental importância para o bom rendimento do campo, visto que pode haver complicações nas estradas em virtude das chuvas.

O término da atividade deu-se com o cumprimento dos objetivos que fomos realizar. Após as coletas das amostras, registro dos dados e anotações, preparamo-nos para retornarmos à cidade de Natal/RN.

Logo após a chegada, as amostras foram destinadas ao LabGeoFís para serem analisadas. Seguiu-se uma série de procedimentos, dentre eles a secagem, pesagem, homogeneização, quarteamento, peneiramento, quantificação do carbonato e calcinação. Todos esses métodos e procedimentos servirão de auxílio para que os alunos sejam mais curiosos no que diz respeito ao campo científico e suas aplicações.

Viajar, investigar, pesquisar e conhecer são práticas que estão intrínsecas na vida do geógrafo pesquisador, e, portanto, é de suma importância para solucionar os óbices que impedem os alunos de prosseguir.

Embasando-se em autores como Guerra e Cunha (2012), foi possível perceber a relação que existe entre a energia que a praia recebe e o tipo de sedimento apresentado. Se a praia recebe pouca energia, o sedimento se apresentará mais fino; se muita energia, a areia será mais grossa. Tratando-se

especificamente do ambiente de estudo realizado, ou seja, na praia de cacimbinhas, percebe-se que um material arenoso praiado de granulometria fina.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo da sedimentologia é um dos importantes instrumentos para o entendimento da dinâmica dos ambientes praiados. O levantamento dos dados nos pontos destacados na praia de Cacimbinhas é de fundamental importância para as análises dos impactos nos ambientes costeiros, especificamente na região de Tibau do Sul/RN, como também para a ampla compreensão das dinâmicas praiados. Está presente por toda a região atividades turísticas que direta ou indiretamente impactam todo o ambiente que acabam por fomentar toda a pesquisa e estudo realizado.

Segundo Guerra e Cunha (2000), o estudo da degradação ambiental não deve ser realizado apenas sob o ponto de vista físico. Deve-se levar em conta as relações existentes entre a situação ambiental do local e a sociedade causadora dessa degradação. Falando especificamente sobre a praia de cacimbinhas, nota-se a influência do turismo, juntamente com a interferência humana atuando no ramo da engenharia civil, como agente atuador de grandes desastres ambientais.

Segundo Ferreira (2012), as praias estão submetidas às intempéries do continente, da atmosfera e do oceano, podendo ser classificadas como um ambiente frágil. Dessa forma, estudar, compreender e relacionar as práticas praiados envolve conhecimentos múltiplos, inter dinâmicos, ligados por várias áreas. É preciso tanto entender quanto saber analisar desde meteorologia e climatologia da região de estudo, até a geomorfologia e processos hidrodinâmicos, para que se possa chegar a um estudo mais concreto, dotado de um caráter empírico.

Destaca-se, ainda, a importância dessa prática para o ensino da geografia. O campo é fruto das aulas, podendo ser compreendido seguindo um princípio baseado na observação da realidade.

REFERÊNCIAS

CPRM, Serviço Geológico do Brasil. Projeto cadastrado de fontes de abastecimento por água subterrânea. **Diagnóstico do município de Tibau do Sul, estado do Rio Grande do Norte** / Organizado por João de Castro Mascarenhas, Breno Augusto Beltrão, Luiz Carlos de Souza Júnior, Saulo de Tarso Monteiro Pires, Donaldson Eliezer Guedes Alcoforado da Rocha, Valdecílio Galvão Duarte Duarte de Carvalho. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/rehi/atlas/rgnorte/relatorios/TDSU164.PDF>. Acesso em: 20 jul 2018.

DIAS, João Alveirinho. **Análise sedimentar e o conhecimento dos sistemas marinhos** - Universidade de Algarves. Faro - Portugal, 2004.

FERREIRA, Joyce Clara Vieira. **Estudo morfodinâmico das praias de Cacimbinha e Madeiro, Tibau do Sul/RN - Brasil**. Monografia. (Bacharelado em Geografia) - UFRN, Departamento de Geografia, Natal/RN, 2012.

FERREIRA, Joyce Clara Vieira; et al. **Roteiro de Atividade de Campo - uma visão geográfica sobre a chapada do Araripe, Ceará, NE, do Brasil**. Natal/RN: Revista do Ceres, 2015.

GUERRA, Antonio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista. **Geomorfologia e meio ambiente**. 3 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

GUERRA, Antônio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da (Org.). **Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos**. 9 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

RUDIO, Frank V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Petrópolis-RJ: Vozes, 1990.

SOUSA, Moacir Paulo; et al. **Caracterização sedimentológica da duna de cacimbinhas - Tibau do Sul - RN**. Revista Geonorte. Edição especial, v. 3, n. 4, p. 526 - 539, dez. 2012.

SUGUIO, Kenitiro. **Geologia sedimentar**. 1 ed. São Paulo: Edgar Bluncher, 2003.

VENTURI, Luis Antonio B. **Praticando Geografia: Técnicas de campo e laboratório**. São Paulo: Editora de Textos, 2005.