



## RELATO DE CAMPO: TAMANDARÉ ENTRE O SOCIAL E O AMBIENTAL

Carlos José Freitas

Gerlane Gomes Rocha

---

### RESUMO

O presente trabalho objetiva relatar de forma crítica uma aula de campo interdisciplinar ocorrida entre os dias 11 e 13 de abril de 2022, com destino ao município de Tamandaré (PE). Essa aula foi ofertada para o curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco e buscou analisar aspectos sociais, naturais, econômicos e culturais de Tamandaré, por meio de excursões didáticas e atividades direcionadas. Com a finalidade de relatar a experiência vivenciada nesta aula de campo, inicialmente buscamos trazer uma breve apresentação sobre a importância e estrutura dessa metodologia e posteriormente relatamos as atividades feitas no período do campo a partir de anotações e observações pessoais. O convívio com a prática em campo proporcionou aos alunos um processo de conexão com o município Tamandaré e os espaços e ecossistemas visitados. Com isso, discernimos sobre a produção e reprodução do espaço geográfico e a inter-relação de processos naturais e sociais nessa dinâmica. Os saberes tradicionais foram essenciais nesse processo, evidenciando a necessidade da atuação da academia para além dos muros das universidades.

**Palavras-chave:** Aula de campo; Geografia; Tamandaré

## FIELD REPORT: TAMANDARÉ BETWEEN SOCIAL AND ENVIRONMENTAL

### ABSTRACT

The present work aims to critically report an interdisciplinary field class that took place between April 11 and 13, 2022, destined for the municipality of Tamandaré (PE). This class was offered for the Degree in Geography at the Federal University of Pernambuco and sought to analyze social, natural, economic and cultural aspects of Tamandaré, through didactic excursions and targeted activities. In order to report the experience lived in this field class, initially we seek to bring a brief presentation on the importance and structure of this methodology and later we report the activities carried out in the field period from notes and personal observations. Living with the practice in the field provided the students with a process of connection with the Tamandaré municipality and the spaces and ecosystems visited. With this, we discern about the production and reproduction of geographic space and the interrelation of natural and social

processes in this dynamic. Traditional knowledge was essential in this process, highlighting the need for academia to act beyond that of universities.

**Keywords:** Field class; Geography; Tamandaré

## **INFORME DE CAMPO: TAMANDARÉ ENTRE SOCIAL Y AMBIENTAL**

### **RESUME**

El presente trabajo tiene como objetivo relatar críticamente una clase de campo interdisciplinaria realizada entre el 11 y el 13 de abril de 2022, dirigida al municipio de Tamandaré (PE). Esta aula se ofreció para el curso de graduación en Geografía de la Universidad Federal de Pernambuco y buscó analizar los aspectos sociales, naturales, económicos y culturales de Tamandaré, a través de excursiones educativas y actividades guiadas. Para relatar la experiencia vivida en esta clase de campo, inicialmente intentamos hacer una breve presentación sobre la importancia y estructura de esta metodología y posteriormente relatamos las actividades realizadas en el período de campo en base a apuntes y observaciones personales. La convivencia con la práctica en campo brindó a los estudiantes un proceso de conexión con el municipio de Tamandaré y los espacios y ecosistemas visitados. Con ello, discernimos sobre la producción y reproducción del espacio geográfico y la interrelación de los procesos naturales y sociales de forma dinámica. Los saberes tradicionales fueron esenciales en este proceso, destacando la necesidad de que la academia actúe más allá de las dos paredes de las universidades.

**Palabras-claves:** Clase de campo; Geografía; Tamandaré

### **INTRODUÇÃO**

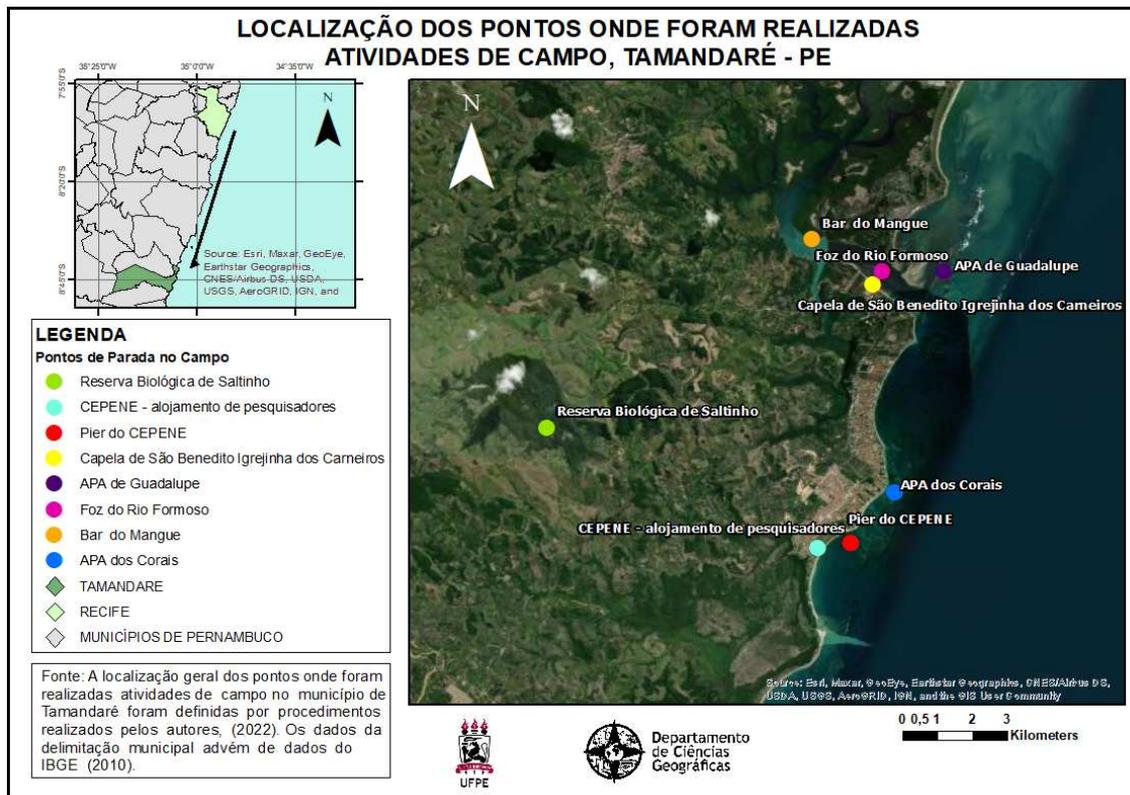
O presente trabalho objetiva relatar de forma crítica uma aula de campo interdisciplinar, ocorrida entre os dias 11 e 13 de abril de 2022, com destino ao município de Tamandaré (PE). Essa aula foi ofertada para o curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco, sendo representada pelas disciplinas de Biogeografia, Estágio Supervisionado de Geografia 2, Geografia Cultural e Metodologia do Ensino de Geografia 1. Os professores responsáveis pela sua organização foram a prof<sup>ª</sup>. dra: Maria Fernanda, prof<sup>ª</sup>. dra: Talitha Lucena, prof<sup>ª</sup>. dra: Priscila Batista e o prof. Me: Josias Carvalho.

O município de Tamandaré, localizado no Litoral Sul do Estado de Pernambuco, foi criado em 28 de setembro de 1997, tendo sido desmembrado do território de Rio Formoso. Possui atualmente uma população estimada de 23.852 habitantes, parte da qual têm como fonte de renda principal a atividade pesqueira e os serviços do setor turístico (IBGE, 2010). A constante intervenção do capital financeiro na localidade compromete o modo de vida tradicional da população, bem como a biodiversidade dos

ecossistemas presentes nessa área. A aula de campo realizada neste município buscou analisar aspectos sociais, naturais, econômicos e culturais de Tamandaré, por meio de excursões didáticas direcionadas.

O roteiro da aula de campo foi Recife-Tamandaré com as seguintes atividades: primeiro dia- saída do Centro de Ciências Humanas e Filosofia da UFPE, visita a Reserva biológica de Saltinho, acomodação e tour pelo Centro de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Nordeste (CEPENE), segundo dia- análise da praia dos Carneiros, Estuário do Rio Formoso, APA de Guadalupe, visita ao Bar do mangue e estudo sobre o ecossistema de praia, terceiro dia- observação da APA Costa dos Corais e retorno para Recife. Os pontos visitados durante o roteiro estão especificados de forma geral no mapa da figura 1.

Figura 1: Locais onde foram realizadas atividades e excursões durante a aula de campo



Fonte: Organização dos autores (2022)

Durante o período da aula de campo, alunos e professores ficaram alojados no CEPENE que constitui um dos Centros de Pesquisa do ICMBio dedicados à conservação marinha. Essa aula de campo contou com duas turmas do curso de

Licenciatura em Geografia dos turnos da manhã e noite, totalizando em torno de 60 alunos (contabilizando os monitores das disciplinas), foram quatro professores responsáveis pela gestão dessa atividade e dois motoristas. Para a sistematização das atividades de campo os alunos foram organizados em dois grandes grupos de acordo com os seus respectivos turnos.

Essa atividade foi um marco importante no retorno das aulas de campo no curso de Licenciatura em Geografia da UFPE. Já que durante a Pandemia do Covid-19 tais práticas foram suspensas, sendo liberada a sua volta no primeiro período letivo de 2022 devido ao avanço da vacinação e diminuição de casos dessa doença.

Com a finalidade de relatar a experiência vivenciada nesta aula de campo, inicialmente buscamos trazer uma breve apresentação sobre a importância e estrutura dessa metodologia e posteriormente destacamos as atividades feitas no período do campo a partir das anotações e observações pessoais realizadas. Já as leituras propostas pelos professores das disciplinas, antes, durante e depois da aula de campo, trazem o embasamento teórico do presente relato.

### **Refletindo sobre a aula de campo no contexto da Geografia**

A ciência Geográfica está ligada desde a sua formação com a observação empírica do espaço, estando a aula de campo inserida nessa perspectiva (DA SILVA, 2002). O método empírico é uma estratégia fundamental para analisar o conjunto de características que compõem a paisagem de uma determinada localidade, mas para além da observação, descrição e delimitação deve-se ocorrer um processo de reflexão a respeito das mudanças e interferências humanas sobre o espaço geográfico.

Como aponta Lopes e Pontuschka (2009), a aula de campo pode ser compreendida como um processo essencial para o desenvolvimento do estudo do meio. Nesse método o professor assume o papel de mediador do conhecimento elaborando atividades para a melhor assimilação do conteúdo a partir da análise do espaço pelos alunos. Com isso essa atividade deve ser olhada para além da mera noção de “sair da sala de aula”, é importante que os alunos se conectem com o espaço enxergando o mesmo como uma categoria essencial no desenvolvimento da sociedade e da inter-relação de processos naturais e sociais.

Conforme discute Marcos (2006), durante o exercício do campo deve-se priorizar uma observação participante que significa participar da vida, dos hábitos e dos costumes da comunidade analisada de forma crítica e intensamente integrada. O geógrafo então, não pode fazer uma pesquisa de campo “longe e de fora”, mas sim, “de perto e de dentro” para dessa forma compreender e descobrir como se organizam o sistema de significados culturais, sociais e espaciais da área e população estudada na aula de campo. Obviamente no contexto da aula de campo enquanto formação didática na graduação essa participação pode não ser tão intensa devido ao pouco tempo de contato com a localidade analisada.

Somando-se a isso, de forma geral, alguns aspectos devem ser levados em conta para a elaboração de um posterior relatório de campo: coleta de dado, levantamento de testemunhos sobre as modificações espaciais, imersão no ambiente analisado e divulgação dos resultados, além disso, como elemento essencial desse processo surge o caderno de campo que visa sintetizar as observações subjetivas e paisagísticas do espaço observado. Outras etapas fundamentais são a elaboração de mapas, croquis e desenhos, a construção de roteiros de entrevistas, a elaboração de planejamento de atividades e trabalhos de campo. Contudo, antes dessas etapas é necessário também fazer uma pesquisa bibliográfica para se ter uma noção prévia da área que será estudada em campo, com destaque para a ocupação e o uso da terra, por exemplo, bem como o estudo de mapas temáticos sobre o solo, a geologia, a cobertura vegetal, a distribuição e composição populacional e os conflitos territoriais presentes na região a ser analisada *in loco*.

## **Diário de Campo**

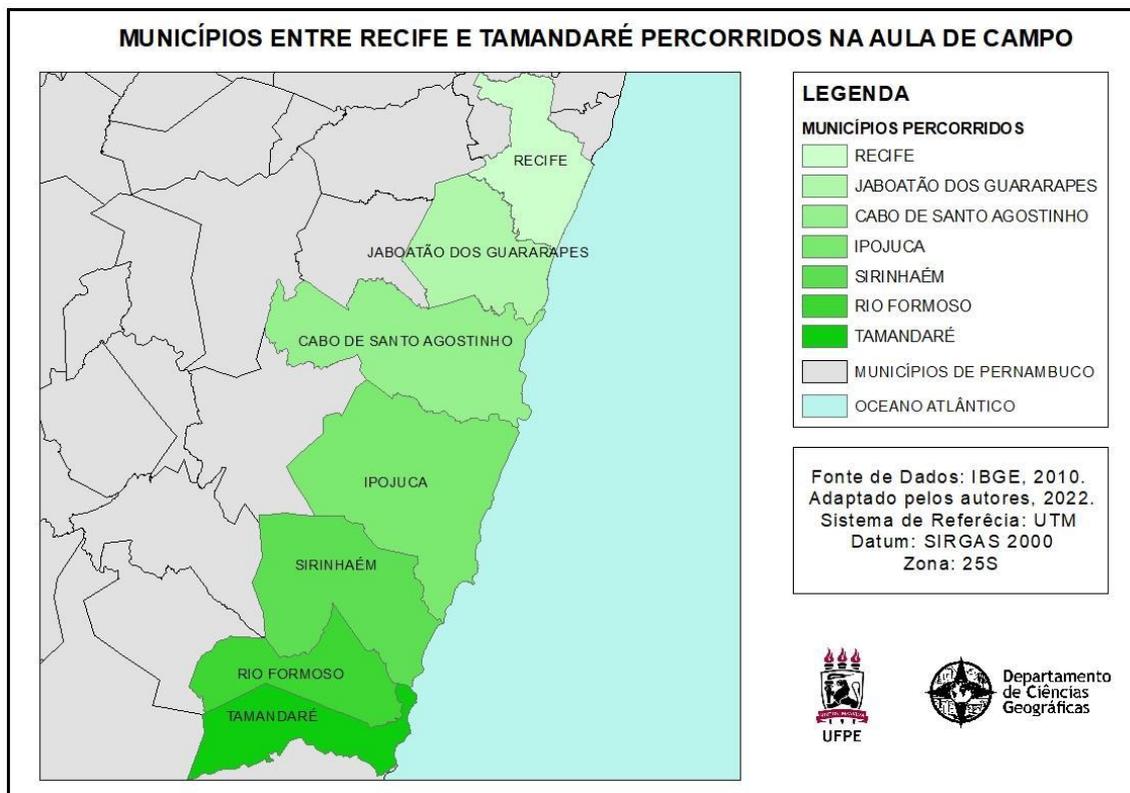
### **Primeiro dia (Segunda-feira, 11/04/2022)**

Na manhã do dia 11 de abril de 2022 saímos do ponto de partida, CFCH-UFPE, às 9h com destino ao município de Tamandaré. No decorrer desse percurso foi realizada uma análise das mudanças urbanas e geomorfológicas da paisagem, já que a aula de campo para o trabalho do geógrafo começa desde os primeiros momentos ao deslocar-se para os locais de averiguação. O estudo geográfico durante a aula de campo baseia-se na

reflexão sobre a relação do ser humano com a natureza e no decorrer do itinerário, as dinâmicas sociais, paisagísticas e territoriais tendem a se modificar.

O percurso da viagem de campo perpassa por deslocar-se entre 7 municípios saindo da cidade do Recife na RD (Gestão Democrática e Regionalizada) metropolitana de Recife e chegando na RD Mata Sul, fixando-se no município de Tamandaré. Municípios como Jaboatão dos Guararapes, Cabo de Santo Agostinho, Ipojuca, Sirinhaém, e Rio Formoso também fizeram parte do deslocamento em direção à região de estudo (figura 2).

Figura 2. Mapa de localização do percurso realizado entre os municípios de Recife e Tamandaré - PE.



Fonte: IBGE (2010), adaptado pelos autores (2022).

A mudança de paisagem e de uso e ocupação dos territórios é perceptível no decorrer do trajeto. Saindo de um centro econômico regional como a cidade de Recife e passando por municípios limítrofes à Capital se percebe uma menor presença do fenômeno de verticalização a partir do momento que o raio de distância do centro urbano é aumentado. A paisagem por vezes deixa de ser urbana comunal passando a ter

características divergentes como maior presença de vegetação e plantações. Por fim, quanto maior a distância do centro do Recife em direção ao sul do Estado, maior também é a existência do turismo praieiro como forma mercadológica importante no setor econômico.

Terminada a análise do trajeto até o destino do campo, o município de Tamandaré, iniciamos as atividades na Reserva Biológica de Saltinho (Figura 3). Situada a cerca de 100 km ao sul de Recife, essa reserva de Mata Atlântica possui cerca de 530 hectares de terra que estão inseridas nos municípios de Tamandaré e Rio Formoso, sendo integrada ao ICMBIO. Assim como parte das terras constituintes do bioma da Mata Atlântica no Nordeste, Saltinho era parte originalmente de um engenho de cana de açúcar, passando depois para a categoria de horto florestal (monitoramento de espécies) e tornando-se uma APA (Área de proteção ambiental) apenas em 1983.

Figura 3 – Localização da Reserva Biológica de Saltinho



Fonte: ICMBio, 2018

Como atividade nesse local foi proposta uma trilha pelo ambiente da Mata Atlântica. Para a realização da trilha, os alunos foram divididos em dois grupos, conforme os seus turnos (manhã e noite), o primeiro grupo teve como guia o mateiro Saberé e o segundo grupo foi acompanhado por uma estagiária local (UFRPE). Os ambientes florestais são muito importantes para o clima e a diversidade natural da Terra.

O bioma da Mata Atlântica, um hotspots<sup>1</sup> de biodiversidade, é o mais rico em espécies de plantas endêmicas, seguido pelo cerrado. A biodiversidade pode ser entendida como a riqueza de espécies existentes em uma dada região. Em Saltinho existe uma variedade enorme de espécies animais e vegetais endêmicas e também que foram inseridas por meio de projetos de pesquisas. Além disso, o espaço possui 38 nascentes que deságuam nos rios locais.

Esses conhecimentos nos foram repassados pelo mateiro Saberé, natural do município de São José da Coroa Grande (AL), desde de jovem teve contato com a mata e com os saberes naturais desenvolvendo um grande conhecimento sobre a flora e a fauna local. Nos relatou que não teve contato com uma educação formal, sua sala de aula foi o mundo, trabalha desde de 2006 em Saltinho, mas sem vínculos trabalhistas pois é terceirizado.

Na reserva pode-se encontrar também uma área expressiva de reflorestamento e mudas prontas para o plantio que foram cultivadas por Saberé, mas que ainda não foram inseridas na mata devido a falta de recursos financeiros. Sobre esse contexto é essencial o fortalecimento e o cumprimento das leis ambientais e a sua regularização pelos órgãos governamentais responsáveis, o que deve estar atrelado a subsídios financeiros e humanos para a manutenção de locais como a Reserva Biológica de Saltinho.

Em sim, essa trilha proporcionou uma experiência multissensorial, ouvimos o som da natureza, explicações sobre cada espécie animal e vegetal visualizada, sentimos os cheiros da mata e as suas diversas texturas e sabores.

Logo após a visita a Reserva de Saltinho seguimos viagem rumo ao Centro de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Nordeste (CEPENE) (figura 4) onde nos alojamos. Realizado o processo de acomodação a turma foi dividida novamente, um grupo partiu para a análise do ecossistema de Praia e o outro para a excursão guiada pelo CEPENE. No dia seguinte ocorreu o inverso e ambos os grupos puderam participar dessas atividades.

---

<sup>1</sup> O termo hotspots de biodiversidade, criado por Norman Myers, em 1988, refere-se a uma região de importância ecológica que possui fauna e flora diversificadas e abrigam espécies endêmicas que estão sofrendo excepcionais perdas de habitat geralmente devido a alterações antrópicas. Existem 25 grandes hotspots no mundo, dois dos quais no Brasil, o Cerrado e a Mata Atlântica (SCARIOT, 2011).

Figura 4. CEPENE - Centro de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Nordeste



Fonte: Autores, 2022.

O CEPENE, desde sua construção em 1983, realiza estudos relacionados à preservação de recursos marinhos e estuarinos. O objetivo do Governo na criação era acrescer na região Nordeste uma unidade de pesquisa efetiva capaz de coordenar e efetuar o avanço da atividade pesqueira, visto que, para o governo, a forma artesanal de pesca era considerada rudimentar e improdutiva, sendo a extração em grande escala vista como mais apropriada para a economia regional.

Para além desse objetivo original, atualmente o CEPENE contribui com o desenvolvimento de pesquisa na região auxiliando na construção de uma economia local mais sustentável. O projeto Meros do Brasil é um exemplo disso, pois trabalhou com a comunidade pesqueira local a importância do controle da pesca do peixe mero visando diminuir o risco de extinção dessa espécie. Com o intermédio de lideranças comunitárias e associações o projeto alcançou grandes frutos em relação a preservação do Mero e a diminuição da sua pesca predatória. Além disso, esse Centro busca soluções para a proteção ambiental diante do avanço mercantilista do turismo no município que afeta diretamente o ecossistema marinho local, representado por áreas de restinga, manguezal e corais.

Destaca-se que o CEPENE é um dos Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação do ICMBio, estando vinculado à Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade (DIBIO). Pela experiência vivenciada nas suas instalações e análise da sua contribuição socioambiental, podemos notar que o CEPENE, junto com a população pesqueira e a sociedade civil como um todo, trabalha

também para que o Litoral Sul Pernambucano tenha uma maior fiscalização e proteção da sua biodiversidade. Diferentemente de outras áreas que se encontram num processo avançado de degradação, a exemplo do Litoral Central da Região Metropolitana do Recife. Assim, além do fato de contribuir na pesquisa, o que faz o CEPENE continuar a crescer é a vontade de buscar resultados que possibilitem o avanço da política de conservação ambiental brasileira.

A excursão por esse Centro de Pesquisa, em si, foi feita com o apoio de uma pesquisadora do CEPENE e mestranda da Universidade Rural Federal de Pernambuco que nos guiou a partir de uma palestra sobre a história desse órgão, sua importância, pesquisas empreendidas e estrutura física. O prédio do CEPENE é dividido pela área de Pesquisa, de Formação e de Administração, além do píer. Também tivemos contato com os laboratórios de pesquisa e o museu que é aberto ao público e possuem partes temáticas para exposição e divulgação científica da vida marinha. O final do tour, e primeiro dia de atividades, foi marcado pela visita ao pier onde analisamos as suas características e retornamos ao alojamento.

### **Segundo dia (Terça-Feira, 12/04/2022)**

A primeira atividade do segundo dia de campo, pela manhã, foi o reconhecimento da Praia de Carneiros, que ocorreu por meio de um catamarã. A área litorânea onde se localiza essa praia, intensamente movimentada pelo turismo, está dentro da região político administrativa do município de Tamandaré-PE. Em entrevista de campo com um pescador local, foi constatado que a pesca na região é uma atividade desenvolvida pela comunidade residente nas proximidades e que existem áreas e períodos específicos para que aconteça esse processo.

Nesses espaços ocorrem delimitações e zoneamentos divididos por boias, assim, são definidos locais onde os barcos podem atracar, locais onde os banhistas podem adentrar e também regiões de pesca, estas, possuem uma rede que no momento de elevação do nível do mar, possibilita a entrada dos peixes e nos períodos de maré baixa os retém, assim utilizando a rede de arrasto os pescadores podem realizar a pescaria. Na faixa de areia, foi observado ainda a presença de mangue (figura 5).

Figura 5. Praia de Carneiros, Tamandaré-PE



Fonte: Autores, 2022

Na região, a demanda turística é muito alta devido às belezas naturais que existem e raramente são encontradas em outras localidades do Litoral do Estado Pernambucano. A elitização do espaço ocorre com construção de empreendimentos como resorts e hotéis que ocupam toda a faixa da praia, dificultando a entrada de banhistas que não estão dentro dessa lógica. A característica de ser um espaço com disputas políticas, acaba impactando moradores locais que sobrevivem da utilização desse território como fonte de renda. Ademais, com o aumento dos empreendimentos, o impacto ambiental foi elevado, assim afetando os manguezais, recifes de corais, fauna e flora da região.

Próximo à Praia dos Carneiros, encontra-se a Foz do Rio Formoso a qual também foi um ponto de estudo. A foz em estuário é o desaguamento do rio no mar ou oceano, sendo uma área de berçário e reprodução marinha. Em específico foi analisada a área Estuarina do Rio Formoso que faz parte de uma Área de Proteção Ambiental (APA) de mesmo nome, sendo formada pela confluência dos seguintes rios: Rio Formoso, Sirinhaém e Ariquindá.

Esse estuário é cercado pelos ecossistemas de praia, restinga e manguezal o que amplia a sua biodiversidade. Devido a constante atividade turística realizada na Praia de

Carneiros, localizada em suas delimitações, a foz do rio Formoso passa e suas margens passam por um processo de constante erosão. Os Resorts e restaurantes invadem a área da praia, trazendo impactos socioambientais devido a modificação das dinâmicas tradicionais do comércio local e consequente degradação do ambiente ocasionando diminuição da faixa de areia e vegetação costeira.

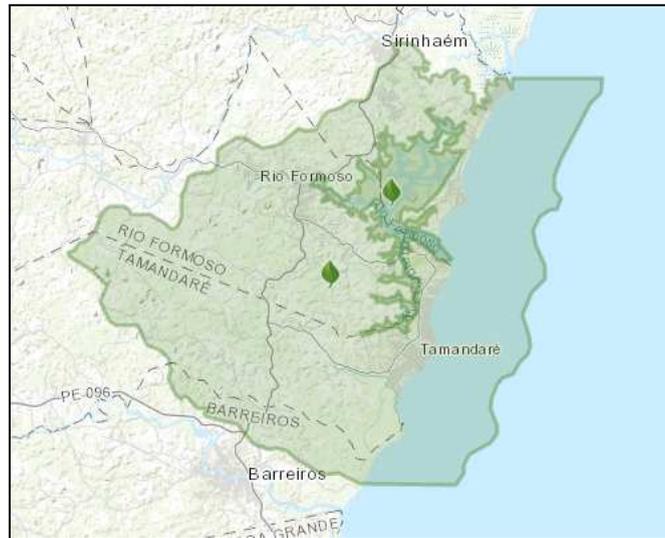
Nota-se então como o processo de degradação ambiental gerado pela interferência humana pode impactar o meio ambiente. Contudo, todo esse processo poderia ser evitado se houvesse um desenvolvimento sustentável empreendido em larga escala por meio de políticas públicas para os serviços ecossistêmicos da região. Essa tarefa atualmente recai sobre os esforços da população nativa que trabalha com o turismo e atividade pesqueira na área, mas não possui a estrutura necessária para manter a preservação local. O Projeto de Zoneamento Ambiental e Territorial da APA de Guadalupe (ZATAM) vem para auxiliar nessa questão ao mapear e propor diretrizes para a proteção e preservação dessa área e dos recifes de corais.

Após a análise do estuário do Rio Formoso foi possível aprofundar outros pontos dessa atividade que dizem respeito a APA de Guadalupe e a observação do ecossistema manguezal. Em 1997, foi anunciada a Área de Proteção Ambiental de Guadalupe, abrangendo uma área terrestre de 32.135 hectares e uma área marítima de 12.664 hectares, que juntas totalizam 44.799 hectares<sup>2</sup>. Essa APA está localizada entre os municípios de Sirinhaém, Rio Formoso, Tamandaré e Barreiros, (figura 6).

---

<sup>2</sup> informações presentes no site da Agência Estadual de meio ambiente de Pernambuco: <http://www2.cprh.pe.gov.br/uc/apa-de-guadalupe/>

Figura 6- Localização da Área de Proteção Ambiental de Guadalupe



Fonte: Unidades de Conservação do Brasil, 2018.  
SNUC (Sistema Nacional de Unidade de Conservação).  
Leaflet | Powered by Esri | Esri, HERE, Garmin, USGS, NGA  
Os limites da Área de Proteção Ambiental de Guadalupe  
foram definidos a partir do decreto APAC nº 19.635, 1997.

Entende-se por Área de Proteção Ambiental (APA) uma extensa área natural que objetiva à proteção e conservação dos atributos bióticos (fauna e flora), estéticos e culturais existentes em seu interior que são importantes para a população nativa e os ecossistemas locais. Diferentemente das Áreas de Conservação, como a Reserva de Saltinho, nas APAs é permitido a visitação e outras atividades humanas como o turismo. Contudo, em ambas, ocorrem inúmeros obstáculos para sua instituição legal em localidades que sofrem pressão urbana e imobiliária, caso do Município de Tamandaré.

A APA de Guadalupe foi criada para proteger os sistemas naturais vitais para a biodiversidade e serviços ecossistêmicos que contribuem para a preservação dos ecossistemas e o desenvolvimento sustentável. A vegetação encontrada nessa área corresponde a um ecossistema atlântico composto por mata atlântica, restinga, manguezais, recifes de corais e praias, etc. Inicialmente foi analisado o ecossistema de manguezal, que de forma geral pode ser caracterizado em algumas espécies de mangues específicos, o branco, o vermelho e o preto, além também do mangue de botão:

Quadro 1: Características das espécies vegetais de Mangues

Tipo de Mangue	Características gerais	Nome científico
Mangue Branco	Se encontra em terras mais altas que o mangue vermelho e o preto, não tendo raízes aéreas visíveis.	<i>Laguncularia racemosa</i>
Mangue Vermelho	Ao crescer ao longo da orla costeira, a respiração ocorre por meio de rizóforos, caules que desenvolvem raízes que crescem em direção ao solo, auxiliando na sustentação da planta.	<i>Rhizophora mangle</i>
Mangue preto	Se caracteriza por longas raízes horizontais denominadas de pneumatóforos. Cresce em altitudes ligeiramente mais altas do que o vermelho e também possui estruturas denominadas de “glândulas de sal”	<i>Avicena schaueriana</i>
Mangue de botão	Tem aspecto arbustivo e possui frutos e flores em aglomerados, o que caracteriza o seu nome. É utilizado também para fins ornamentais, sendo a sua madeira comercializada.	<i>Conocarpus erectus</i>

Fonte: PINHEIRO, TALAMONI, 2018.

Organização: Autores, 2022.

O aprofundamento desse conhecimento sobre o manguezal se deu durante a excursão ao “Bar do mangue” que contou com uma trilha feita pelo mangue guiada por Iran que é pescador, liderança local e atual presidente da colônia de pescadores da região. Como forma de lutar pelo seu território tradicional, a população nativa da região se organiza por meio de outras associações como a associação dos barqueiros, dos quilombolas e da argila etc.

Ao longo da trilha foi mostrado como o conhecimento sobre o ecossistema local foi passado de geração para geração, tanto sobre aspectos medicinais quanto sobre a importância da preservação do mangue. Assim, nomes populares são estabelecidos para a vegetação do mangue, bem como práticas de intervenção na natureza de modo mais harmonioso. Esse ecossistema serve como renda principal para parte dos moradores da região que vivem da pesca artesanal, a mesma que supre os restaurantes locais.

Atualmente, depois de projetos como o do Meros do Brasil, leis ambientais e da própria conceituação coletiva por meio das associações, não é permitido a pesca em certas áreas e no período de reprodução de espécies marinhas, a exemplo das tartarugas.

Nesse ponto pode-se fazer uma crítica ao conhecimento academicista que subjuga os saberes empíricos e tradicionais. Foi visto durante a aula de campo e excursões o quão a população nativa é importante para o planejamento ambiental e desenvolvimento da APA de Guadalupe, fazendo parte inclusive do processo prático de coleta de dados e mapeamento do projeto ZATAM.

A trilha com saída do "Bar do Mangue" é um claro exemplo de serviço ecossistêmico sustentável, produzindo uma atividade turística que possibilita a conscientização sobre o meio ambiente e a relevância da preservação do manguezal. Foi possível observar no decorrer desse percurso a poluição ocasionada por resíduos plásticos e a modificação da paisagem local devido ao processo acentuado de sedimentação nas margens do mangue (figura 7). Esses sedimentos são oriundos dos empreendimentos urbanos construídos próximos às delimitações desse ecossistema.

Figura 7- Poluição do manguezal por resíduos plásticos



Fonte: Autores, 2022

Visando amenizar essa situação de degradação ambiental, Iran realiza em conjunto com os visitantes do "Bar do Mangue" uma limpeza constante da área de manguezal da trilha. Questionado sobre essa situação de poluição do manguezal em relação a atividade pesqueira, Iran relata que "A gente não tá pegando mais peixe ... a gente pega mais lixo do que peixe". A pesca costeira artesanal no Brasil depende diretamente da conservação dos manguezais, com isso a criação de reservas extrativistas

sustentáveis e a relação histórica de populações tradicionais com esse espaço é essencial e vem sendo cada vez mais consciente. A maior faixa contínua de manguezal do mundo se encontra no Brasil, indo da região Norte até o sul do país, o que torna a discussão dessa problemática ainda mais urgente.

Essa preocupação está alinhada com as dificuldades encontradas atualmente pelos (as) pescadores (as) artesanais para permanecerem nas praias e em seus territórios de pesca originários (PEDROSA, 2016). Foi destacado também, por Iran, que a dinâmica de disputa territorial na região, vem crescendo com a elitização e privatização de áreas antes ocupadas pelo comércio local. Por isso é ainda mais importante a construção de uma conscientização sobre o meio ambiente e a visibilidade dessa problemática. A educação alinhada com políticas públicas de preservação dessas áreas são fatores essenciais nesse processo que a muito tempo vem sendo conduzido pelas iniciativas de lideranças e associações locais.

Dentre os recursos econômicos mais extraídos do ecossistema de manguezal estão os caranguejos que entram na rotina alimentar das populações que moram próximas a esses ambientes. E foi dessa forma que Iran finalizou a excursão, oferecendo a turma esse alimento típico da culinária local.

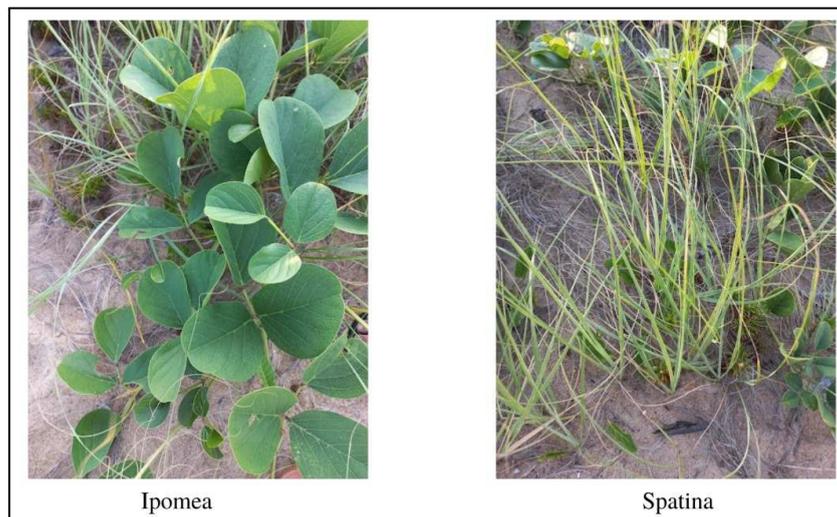
Pelo final da tarde iniciamos a análise do ecossistema de Praia a partir da área de restinga localizada em frente ao Cepene (figura 8). Essa área não possui construções e pertencente à uma Área de Proteção Ambiental (APA Costa dos Corais), no local tem-se uma restinga bem preservada, predominantemente de caráter herbáceo com espécies como a Ipomea e a Spartina (figura 9), típicas de zonas costeiras sendo as primeiras a aparecerem e se fixarem na areia. É importante destacar que para além do aspecto herbáceo, a restinga envolve desde a região de praia, até a arbórea/arbustiva, limítrofe com a mata atlântica.

Figura 8- Área de restinga em frente ao CEPENE



Fonte: Autores, 2022

Figura 9- Espécies vegetais típica de áreas de restinga



Fonte: Autores, 2022

Ao longo do litoral brasileiro esse ecossistema sofreu um amplo processo de urbanização. No intuito de preservar a restinga presente no perímetro observado os loteamentos que foram construídos próximos a praia foram delimitados para não afetar a área de restinga, mesmo assim nota-se o impacto desses empreendimentos e a poluição e degradação ambiental pelas quais a restinga localizada nesse espaço está passando. Essa foi a última atividade formal do segundo dia da aula de campo.

**Terceiro dia (Quarta-feira, 13/04/2022)**

No terceiro dia, realizamos uma visita a algumas piscinas naturais para a análise dos recifes de corais. Esse processo ocorreu dentro da região da APA Costa do Corais (figura 10), que está localizada no Litoral Sul de Pernambuco e no Litoral Norte de Alagoas, percorrendo municípios como Barreiros-PE, São José da Coroa Grande-AL, Barra de Santo Antônio-AL, Tamandaré-PE e Maragogi-AL e etc.

Essa APA, criada em 1997, possui uma área de 413.563,00 hectares, que está sobre a jurisdição biológica do bioma de Mata Atlântica. Atinge cerca 135 km de recifes de corais, que junto aos manguezais, são habitats de diversas espécies, estando algumas dessas ameaçadas de extinção como é o caso da Baleia de corcova, a baleia jubarte, o peixe-boi, o coral de fogo e a tartaruga verde, entre outros.

Figura 10- Mapa de localização APA Costa do Corais .



Fonte: Unidades de Conservação do Brasil, 2018.  
SNUC (Sistema Nacional de Unidade de Conservação).  
Leaflet | Powered by Esri | Esri, HERE, Garmin, USGS, NGA  
Os limites da Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais foram definidos a partir do decreto da APAC, 1997.

Adentrando esse espaço, por meio de lanchas, foi possível sair do ambiente de praia até a localidade das piscinas naturais que ficam em uma distância de 400 metros. No ambiente recifal, obtivemos uma experiência e visão espacial que não seria

transmitida igualmente dentro da sala de aula tradicional. Assim, pôde-se observar de perto as dinâmicas naturais envolvendo os recifes de corais, espaços de vivência de diversas espécies animais e vegetais que apresentam grande simbiose com outros ecossistemas, a exemplo dos manguezais.

Posteriormente, foi debatido a importância da aula de campo para a formação docente, visto que, ao adentrar no recinto estudado, se realiza em curto espaço de tempo uma observação participativa, que possibilita um maior entendimento das dinâmicas envolvendo o ambiente observado e a sociedade que o circunda. Nesse sentido, o papel fundamental do geógrafo de compreender a relação do ser humano com a natureza, suas causas e implicações é alcançado.

Após a excursão nas piscinas naturais e reconhecimento das características dos recifes de corais voltamos ao alojamento, a fim de organizar o retorno. Nesse caminho compartilhamos, enquanto grupo em cada ônibus, as percepções acerca da aula de campo e suas atividades, discernindo sobre a dinâmica turística e imobiliária local que vem modificando as paisagens e o modo de vida da população tradicional. As reflexões giraram em torno de como o capital está avançando na área e da importância de pesquisas que denunciem essa lógica, bem como de projetos práticos que fortaleçam as associações locais dando condições para a reprodução dos seus serviços ecossistêmicos sustentáveis que possibilitam a preservação da biodiversidade local.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pode-se refletir a partir da experiência e troca de saberes vivenciados na aula de campo relatada sobre a importância de realizar esse tipo de atividade durante o processo formativo do (o) Geógrafo (a). Nesse sentido, tal a aula de campo para além da noção de “sair da sala de aula”, foi relevante na medida em que no período de 3 dias (11 a 13 de abril de 2022) da sua execução proporcionou aos alunos um processo de conexão com o município de Tamandaré e os espaços e ecossistemas visitados. Com isso, discernimos sobre a produção e reprodução do espaço geográfico e a inter-relação de processos naturais e sociais nessa dinâmica.

A reserva biológica de saltinho apresenta uma grande biodiversidade ao mesmo tempo que o poder público não investe na área, dificultando a sua manutenção,

conservação e a ampliação. Foi possível notar também, a partir da análise das atividades de campo, que os ecossistemas marinhos apresentam uma grande variedade de espécies e possuem características centrais para a manutenção da biodiversidade e para a atenuação das mudanças climáticas. Os mares costeiros e os manguezais estão interligados formando uma complexa rede de espécies animais, alinhando-se com os ambientes de algas marinhas e corais. Destaca-se que os órgãos como o Centro de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Nordeste (CEPENE) contribuem na manutenção e conservação desses ambientes, juntamente com o apoio das associações e populações tradicionais que vivem nessas localidades.

No decorrer da aula de campo foi evidenciado como a interferência antrópica, por meio de atividades econômicas não sustentáveis, vem degradando os ecossistemas marinhos, ameaçando as suas espécies animais e vegetais e as comunidades tradicionais que dependem desse território. Com isso, é necessário repensar esse modelo de desenvolvimento, buscando alinhar questões produtivas e econômicas com a manutenção e a preservação desses ambientes estando em primeiro lugar.

Por fim, ressalta-se que os saberes tradicionais dos moradores e trabalhadores locais se mostraram essenciais para o desenrolar da aula de campo. Esse fator destaca a necessidade da atuação da academia para além dos muros das universidades.

### **Referências Bibliográficas**

DA SILVA, A. M. R. Trabalho de Campo: prática "andante" de fazer Geografia. **Geo UERJ**, n. 11, p. 61, 2002.

DE MARCOS, V. Trabalho de campo em geografia: reflexões sobre uma experiência de pesquisa participante. **Boletim Paulista de Geografia**, p. 105, 2006.

LIMONAD, E; ASSOCIADA, I.; ALVES, J. Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Preservação Permanente como Instrumento Legal de Regulação Urbano-Ambiental? **Encontro Nacional da ANPPAS**, v. 4, 2008.

LOPES, C. Sanches; PONTUSCHKA, N. N. Estudo do meio: teoria e prática. **Geografia (Londrina)**, v. 18, n. 2, p. 173-191, 2009.

PEDROSA, Beatriz Mesquita Jardim. **Pesca artesanal e áreas marinhas protegidas em Pernambuco: uma abordagem multidimensional e institucional.** Repositório UFRPE, 2016.

PINHEIRO, M. A. A.; TALAMONI, A. C. B. **Educação Ambiental sobre Manguezais.** São Vicente: UNESP, Instituto de Biociências, Campus do Litoral Paulista, 2018.

SCARIOT, A. **Panorama da biodiversidade no Brasil.** In: GANEM, ROSELI SENNA. Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara. 2010, p. 111-130.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. **Área de proteção ambiental,** 2018. Área de proteção ambiental.

IBGE. Panorama das cidades, Tamandaré-PE. 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/tamandare/panorama>. Acesso em 01/05/2022.

---

### **Carlos José Freitas**

Graduando em Geografia Licenciatura - UFPE, Experiência na área de Geociências, com ênfase em planejamento urbano geográfico. Atualmente participante do projeto de ensino e extensão como professor voluntário do centro de educação UFPE, projeto chamado de GRADAÇÃO, que proporciona aos sujeitos que não tiveram oportunidades de desenvolver suas capacidades de aprendizagem nos padrões exigidos para garantir o ingresso no ensino superior, com um diferencial no ensino para surdos, deficientes visuais e pessoas de baixa renda. Participou do diretório acadêmico de Geografia - Universidade Federal de Pernambuco. Integrante da SigaGeo Jr. Consultoria - UFPE, empresa Júnior do Departamento de Ciências Geográficas da Universidade Federal de Pernambuco, como diretor de planejamento e projetos. Trabalho com geoprocessamento e educação ambiental pela empresa Júnior Sigageo jr. Participou do Espaço Ciência - Museu interativo de ciência de Pernambuco, onde realizamos ensino, pesquisa e extensão para a comunidade Pernambucana. Integrante do PETGEO - UFPE programa de educação tutorial. Integrante do laboratório SERGEO - Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento. Estagiário de Geoprocessamento no Grupo de Engenharia Geotécnica de Encostas, Planícies e Desastres - GEGEP, no Laboratório para Redução de Risco de Desastres - LabRRD.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0081-9537>

Email: [carlosjosefreitas28@gmail.com](mailto:carlosjosefreitas28@gmail.com)

**Gerlane Gomes Rocha**

Graduanda em Geografia (Licenciatura) pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Participante do Programa de Educação Tutorial- PET Geografia / UFPE (SESu/ MEC) desenvolvendo a tríade universitária: ensino, pesquisa e extensão. Integrante do Grupo de Pesquisa de História do Pensamento Geográfico e Epistemologia da Geografia (GEHPEG). Estudante de Iniciação Científica (Pibic/UFPE/CNPq) desenvolvendo o projeto de pesquisa "Um Nordeste de conflitos: a construção da territorialidade nordestina por Manuel Correia de Andrade". Áreas de atuação: Geografia Regional; história do pensamento geográfico; Geografia agrária e ensino de Geografia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0746-4150>

Email: [gerlanegomerocha@gmail.com](mailto:gerlanegomerocha@gmail.com)

*Artigo recebido em 21/06/2022 e aceito em 17/08/2022*