



PREFEITURA DE

CAMPOS

SECRETARIA MUNICIPAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA
E TECNOLOGIA

 **Mais
Ciência**

AONDE FOI PARAR O MEU LIXO?

Orientadora: Adriana Soares Dutra

Bolsista: Thiago de Oliveira Breda

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

2024



SUMÁRIO

RESUMO	3
INTRODUÇÃO	4
REVISÃO DA LITERATURA	4
MÉTODOS	6
RESULTADOS FINAIS E DISCUSSÃO	7
Atuação em Santo Eduardo.....	8
Atuação em Farol de São Tomé	11
Atuação em outros eventos	13
CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
REFERÊNCIAS.....	16

RESUMO

O município de Campos dos Goytacazes, localizado no estado do Rio de Janeiro, é frequentemente afetado por inundações e alagamentos que, interligados às condições socioeconômicas de vida de uma grande parte da população, têm ocasionado inúmeros desastres. Esta situação evidencia a urgência de estabelecer um diálogo junto aos moradores, em especial das localidades em estado de vulnerabilidade socioambiental e regiões afastadas das áreas centrais do município, no que diz respeito à prevenção, preparação e, sobretudo, mobilização diante desta realidade. Haja vista que, para muitos moradores, a causa das inundações e alagamentos está interligada apenas ao despejo inadequado de resíduos sólidos, o projeto de extensão denominado Aonde Foi Parar o Meu Lixo? foi criado com o objetivo principal de fomentar o debate da nossa relação com o meio ambiente, contribuindo para a formação de uma reflexão crítica sobre o papel individual, coletivo e do poder público. Através de material audiovisual e dinâmicas interativas, como jogos e caminhadas na comunidade, o projeto aborda questões relacionadas à crise ecológica, à justiça ambiental, ao direito à cidade, à produção dos resíduos sólidos e aos espaços de participação e controle social, na perspectiva da educação ambiental crítica. Inicialmente, o projeto foi planejado em conjunto com a Secretaria de Defesa Civil de Campos dos Goytacazes para atuar durante todo o ano no distrito de Santo Eduardo. Entretanto, alguns elementos dificultaram a permanência do projeto no distrito, resultando na mudança de localidade para o bairro de Farol de São Tomé. Além das atividades em ambas as localidades, o aluno bolsista participou de outros eventos ligados ao projeto. Como resultado foi possível uma aproximação com a defesa civil do município, assim como o fomento ao debate sobre a questão ambiental e sobre o descarte dos resíduos, especialmente com adolescentes da escola municipal Claudia Almeida Pinto de Oliveira.

INTRODUÇÃO

O projeto de extensão intitulado “Aonde foi parar o meu lixo?”, teve origem em 2021 no Núcleo de Estudos e Pesquisas Socioambientais da Universidade Federal Fluminense (NESA/UFF), coordenado pela Prof^a. Dra. Adriana Soares Dutra, do Departamento de Serviço Social de Campos. Na sua quarta edição, executada no ano de 2024, contou com o financiamento do Programa Mais Ciência, tendo a parceria da Secretaria de Defesa Civil de Campos dos Goytacazes.

No primeiro semestre, o público foi composto por moradores do distrito de Santo Eduardo, localizado no interior do município de Campos dos Goytacazes/RJ. A escolha do local se deu em função de um histórico de inundações e alagamentos, aliado aos relatos desses moradores sobre a necessidade de maior aproximação do poder público.

Contudo, diante da pouca participação dos moradores nas atividades, no segundo semestre de 2024, o projeto foi realocado para o bairro de Farol de São Tomé, tendo sido desenvolvido junto a alunos da escola municipal Cláudia Almeida Pinto de Oliveira.

O projeto “Aonde foi parar o meu lixo?” tem como objetivo geral contribuir para o fomento de uma consciência crítica sobre o papel da população, do poder público e a relação das pessoas com o ambiente em que vivem. Os objetivos específicos construídos no início do projeto foram: ampliar o conhecimento sobre diferentes formas de destinação e tratamento dos resíduos sólidos; contribuir para uma melhor destinação dos resíduos sólidos por parte dos moradores locais; possibilitar aos alunos do curso de Serviço Social da Universidade Federal Fluminense, uma aproximação com o debate da questão ambiental e sua relação com a questão social; contribuir para a busca de soluções para os desafios ambientais vivenciados nas comunidades, incluindo a ocorrência dos desastres ambientais e fomentar a criação de um Núcleo Comunitário de Proteção e Defesa Civil (NUPDEC). Diante da mudança de localidade que o projeto precisou fazer no segundo semestre, o último objetivo específico citado foi retirado.

REVISÃO DA LITERATURA

O projeto teve como base algumas problemáticas como a crise ambiental, o aumento dos desastres ambientais, além das fragilidades no relacionamento entre a população e o poder público de modo geral, com um diálogo pouco desenvolvido no que toca aos serviços efetivados por eles.

A questão ambiental constitui um ponto importante para discussão dos encontros do projeto, tanto no que está relacionado ao passado, como ao presente e ao futuro do cenário local, como aponta Silva:

[...] refere-se a um conjunto de deficiências na reprodução do sistema o qual se origina na indisponibilidade ou escassez de elementos do processo produtivo advindos da natureza, tais como matérias-primas e energia e seus desdobramentos ideopolíticos (Silva, 2010, p. 67).

Desta maneira, a responsabilidade que os produtores de conhecimento acadêmico possuem de pensar e buscar formas de popularizar o saber com pessoas que vivem fora da bolha universitária é de grande valia. O projeto se propõe a trabalhar estes conteúdos por meio da educação ambiental crítica e da educação popular.

Falando sobre a educação ambiental, de acordo com Art. 2º da Lei nº 9795/1999, “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo em caráter formal e não-formal” (Brasil, 1999).

No que se refere à extensão universitária como mecanismo de transmissão de informações científicas de maneira popular, é uma forma de junção entre a universidade e sociedade bastante utilizada por integrantes do NESA refletido em como essa troca acontece de uma maneira crítica e horizontal, sabendo também ouvir os relatos do público, para que de fato haja uma “Mão dupla”, como indaga Gadotti:

Mão dupla, significa troca de saberes acadêmico e popular que tem por consequência não só a democratização do conhecimento acadêmico, mas, igualmente, uma produção científica, tecnológica e cultural enraizada na realidade. A extensão deve influenciar o ensino e a pesquisa e não ficar isolada deles, da universidade como um todo e dos anseios da sociedade “entrelaçando” saberes e conhecimentos (Santos Júnior, 2013, *apud* Gadotti, 2017, p. 2).

MÉTODOS

O projeto contou com a realização de um ciclo de encontros reflexivos, para que fosse possível alimentar uma troca de conhecimento e ter mais contato com a realidade do território, realizados por meio de ferramentas como *slides*, vídeos, documentários e jogos interativos. Ressalta-se o trabalho de preparação do bolsista para cada encontro, com leitura, construção de fichamentos e discussão teórica de materiais bibliográficos para a construção de uma base teórica alinhada com a temática do projeto; preparação de fichamentos e discussões, para uma apropriação do conteúdo estudado, com a bibliografia composta por Bastos (2021), Ribeiro (2013), Silva (2010), Tavorlari (2016) e Ugarte (2015); reuniões de orientação e planejamento; construção de *slides*, *cards* de divulgação dos encontros, *folders* contendo, objetivo, metodologia e resultados do projeto desde sua primeira edição; produção de um formulário de avaliação do projeto e confecção de um jogo de tabuleiro que fomenta o debate de direito à cidade, abastecendo o acervo de jogos do projeto.

Tendo sido iniciado em Santo Eduardo, ao longo do percurso foi necessário realizar uma alteração da localidade, diante da ausência de engajamento por parte dos moradores. A equipe do projeto realizou 4 atividades em Santo Eduardo e 6 em Farol de São Tomé, além de ter estado presente na Feira da Ciência e Tecnologia, realizada no Jardim São Benedito e de outras atividades relacionadas à questão ambiental no município de Campos dos Goytacazes.

Tabela I - Atividades realizadas em Santo Eduardo

NÚMERO DE ENCONTROS	ATIVIDADE
1	Atividade de mobilização
1	Reunião com moradores de Santo Eduardo e Representantes de órgãos públicos
1	Exibição de vídeo e roda de conversa: Introdução ao conceito de ambiente e de direito à cidade

1	Aonde foi parar o lixo de Santo Eduardo? Caminhada na comunidade e registro audiovisual
---	---

Tabela II - Atividades realizadas em Farol de São Tomé

ENCONTROS	ATIVIDADE
2	O capital, a mídia e nós
2	Aonde foi parar o lixo de Farol de São Tomé
2	Brincar e refletir: encontro com jogos interativos

RESULTADOS FINAIS E DISCUSSÃO

O primeiro compromisso do bolsista dentro do programa foi a participação na reunião de apresentação do Programa Mais Ciência, no dia 12 de março de 2024, na Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF). O contato inicial com o órgão competente vinculado ao projeto foi feito no dia 11 de abril de 2024, em uma reunião com a Secretaria de Defesa Civil de Campos dos Goytacazes, no próprio espaço da Secretaria e nesta ocasião apresentamos o planejamento do projeto e seus objetivos, tendo sido definido, em conjunto, que o projeto seria executado no distrito de Santo Eduardo, em função das inundações e alagamentos que haviam ocorrido na localidade, em março do ano corrente. Era de grande interesse da Secretaria de Defesa Civil de Campos dos Goytacazes a implementação de um NUPDEC, para estreitar a comunicação entre o órgão público e representações de moradores, assim sendo necessário observar a possibilidade e interesse dos mesmos em contribuir com a mitigação de desastres.

Havia a intenção de no segundo semestre realizar os encontros do projeto de extensão no bairro de Três Vendas, também recorrentemente afetado por inundações.

Contudo, ao longo das atividades e com as dificuldades encontradas para mobilização da comunidade de Santo Eduardo e, tendo em vista o tempo necessário para a construção de vínculos com a população, optou-se por manter o trabalho em Santo Eduardo durante todo o ano.

Atuação em Santo Eduardo

Logo após a reunião, buscamos contatos com moradores que já conheciam as atividades e alguns integrantes do Núcleo de Pesquisas e Estudos Socioambientais (NESA-UFF). Por este caminho, traçamos uma primeira estratégia de mobilização, através da criação de um grupo no *whatsapp*, com intuito de divulgar o projeto para estes contatos já existentes. Entretanto a comunicação à distância não ocasionou tanto engajamento dos moradores e foi tomada a decisão de irmos até o distrito antes de iniciarmos os seis encontros previstos no projeto.

No dia 04 de maio de 2024, foi realizada a primeira ida ao distrito de Santo Eduardo. Em diálogo com moradores da localidade, como consta na Figura 1, diversas demandas foram apresentadas por eles, entre elas a necessidade de limpeza do córrego, que é uma demanda que já possui uma historicidade, mas que foi impulsionada de maneira maciça após o volume de chuvas na região, além de questões relativas à liberação do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e benefícios assistenciais, diante do impacto do desastre e suas consequências, à saúde pública, entre outras.

Figura 1: Primeira mobilização do projeto para os moradores.



Nesta ocasião a equipe, acompanhada por agentes da defesa civil percorreu as ruas afetadas pelas chuvas, e realizou a distribuição de *folders* do projeto explicando o motivo de iniciar estes encontros na região, assim conseguindo ampliar o número de participantes no grupo do aplicativo de mensagens.

Diante das demandas apresentadas pelos moradores, foi decidido por mais uma atividade no local, antes do início dos encontros temáticos, com a presença de representantes do poder público pertinentes as demandas apresentadas, pois era compreendido que existiam prioridades que estavam para além da mera execução dos encontros da extensão.

No dia 11 de maio de 2024, houve uma reunião no Centro Pró-Melhoramentos de Santo Eduardo (CPMSA), com representantes de órgãos públicos da Defesa Civil, Assistência Social, Ordem Pública (SEOP), Limpeza Pública e do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ). Cada representação pôde explicar suas funções e sanar as dúvidas e demandas dos moradores e no fim das falas, reforçamos o convite para que os moradores pudessem participar do nosso ciclo de encontros. Podendo ser observada nas Figuras 2 e 3, foi a data onde tivemos o maior número de moradores presentes, com aproximadamente 50 pessoas.

Figura 2 e 3: Moradores de Santo Eduardo e representantes de Órgãos Públicos



Após este processo, no dia 15 de junho de 2024, foi iniciado o primeiro encontro da extensão, que se tratou de uma apresentação geral e introdução ao conceito de ambiente e de direito à cidade. 10 moradores estiveram presentes. Nesta

apresentação dos conceitos, foi reproduzido um documentário “O que a natureza nos contou”, para o incentivo ao debate e identificação das pautas abordadas na obra audiovisual e logo após, se obteve uma boa participação e identificação das pessoas presentes. Chegamos em um consenso de que ao final de cada encontro, seria definida a data da próxima atividade.

Diante do alto número de relatos sobre o acúmulo de resíduos nas ruas de Santos Eduardo, o segundo encontro foi dedicado à realização de uma caminhada na comunidade de forma que os moradores pudessem apresentar os pontos mais críticos e a equipe pudesse realizar os registros fotográficos. A atividade foi realizada no dia 22 de junho de 2024, contando com a presença do secretário de Defesa Civil e sua equipe. A pergunta motivadora do encontro foi inspirada no nome do projeto, afinal, “aonde foi parar o lixo de Santo Eduardo?”.

Nesta oportunidade a equipe registrou, como evidencia a Figura 4, os pontos de armazenamento de entulhos, excesso de areia nas ruas, ausência de lixeiras, excesso de resíduos vegetais no fluxo do córrego, assoreamento, além de um grande muro que ficou danificado após as chuvas de março. Neste dia foi notada uma baixa adesão, com apenas 5 participantes na caminhada e houve um diálogo entre as/os participantes sobre a possibilidade de realização dos encontros seguintes na escola municipal da localidade.

Figura 4: Entulhos em excesso, localizado em uma rua do distrito de Santo Eduardo.



Como resultado desta aproximação com Santo Eduardo, foi produzido pelo bolsista, sob orientação da coordenadora, um registro de atividades desenvolvidas em

Santo Eduardo, contendo demandas dos moradores do distrito. O documento foi encaminhado e entregue ao Secretário da Defesa civil, Alcemir Pascoutto, que se prontificou a dialogar com outros órgãos da prefeitura.

Em seguida foram feitas tentativas de aproximação com a Escola Municipal Nossa Senhora Aparecida. No dia 30 de julho de 2024, foi enviado um ofício à Sra Subsecretária de educação Rita de Cássia da Silva Abreu, contudo não houve devolutiva.

As dificuldades de mobilização foram apresentadas em diálogo com a Secretaria de Defesa Civil, com os moradores de Santo Eduardo integrantes do grupo de *WhatsApp*, assim como com a coordenação do Mais Ciência.

Foi feita ainda uma tentativa de contato com a Secretaria de Defesa Civil de Campos dos Goytacazes, solicitando uma reunião com o intuito de discutir novas alternativas para a continuidade do projeto. Todavia, a proximidade do período eleitoral somada às demandas cotidianas do órgão público, impediram um retorno em tempo hábil para o andamento do projeto.

Apesar das dificuldades encontradas, entende-se que um dos principais resultados da execução do projeto no primeiro semestre foi a efetiva aproximação com a Secretaria de Defesa Civil, a qual esteve presente em atividades realizadas na Universidade Federal Fluminense, na pessoa do Secretário e prestou todo apoio para as atividades que foram realizadas em Santo Eduardo.

Atuação em Farol de São Tomé

Diante das dificuldades encontradas, foi estabelecido um contato com a diretora da Escola Municipal Claudia Almeida Pinto de Oliveira, com o objetivo de verificar a possibilidade dos encontros serem sediados no espaço escolar localizado no bairro de Farol de São Tomé, tendo um retorno positivo. Com a aprovação da diretora, houve um consenso para que as atividades fossem realizadas para crianças do 6º e 7º ano do Ensino Fundamental, nos turnos da manhã e tarde.

No dia 23 de outubro de 2024, ocorreu o primeiro encontro da extensão. Ao todo com a participação de 46 estudantes, somando-se as duas turmas e os dois turnos de atividades. Após a reprodução do documentário "A história das coisas", contamos com

uma boa participação dos alunos do turno matutino, no que diz respeito ao raciocínio construído dos mesmos, com o conteúdo do encontro. Entretanto, notou-se uma dificuldade de interação com os alunos vespertinos. Desta forma, buscando captar a atenção destes estudantes, foi feita uma adaptação na metodologia de ensino, com atividades mais dinâmicas, dentro da temática ambiental, do que o debate previamente planejado e bem executado com a turma anterior. No final do encontro, incentivamos os alunos a enxergarem como funciona o descarte dos demais resíduos sólidos nos seus territórios.

Figura 5: Primeiro encontro na E.M Claudia Almeida Pinto de Oliveira.



No segundo encontro com as turmas, realizado no dia 30 de outubro de 2024, registrou-se a presença de 40 alunos, contabilizando os dois turnos de atividades. O bolsista, auxiliado da coordenadora do projeto e de uma voluntária do NESA-UFF, conduziu a discussão de como enxergamos o nosso ambiente, onde algumas fotos que registram o descarte inadequado de resíduos sólidos no centro de Campos dos Goytacazes foram exibidas, e também contamos com as fotos trazidas por alguns alunos, que carregaram o mesmo conteúdo, com o adicional das realidades retratadas por cada estudante, de suas ruas e bairro em geral.

O último encontro, realizado no dia 27 de novembro de 2024 teve o objetivo de introduzir alguns jogos e dinâmicas que possibilitasse uma reflexão crítica sobre os tipos de resíduos sólidos, direito à cidade, desenvolvimento e desigualdades regionais. As duas turmas interagiram com os jogos de uma forma muito interessante, respondendo os questionamentos levantados pelos jogos trazendo exemplos de seus

cotidianos, que se conectaram com a proposta do encontro. Ao fim do encontro, os alunos preencheram um formulário de avaliação do projeto organizado pelo bolsista, onde as perguntas foram elaboradas com base nos encontros, de modo com que os alunos pudessem avaliar e sugerir novos elementos para a extensão. Por fim, entregamos um copo retrátil de silicone, como uma lembrança do projeto, para cada aluno.

Figura 6 e 7: Último encontro com alunos em Farol de São Tomé



Atuação em outros eventos

O bolsista se fez presente em alguns eventos relacionados direta e indireta com a temática ambiental. No dia 03 de junho, na câmara municipal de Campos dos Goytacazes, houve uma Audiência Pública sobre a implementação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no município. O objetivo foi garantir presença neste importante espaço de participação coletiva e discussão sobre as decisões do município relacionadas ao tratamento dos resíduos.

No dia 10 de junho, o bolsista participou do Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica (CONFLICT) apresentando o “Aonde Foi Parar o Meu Lixo?”, na UENF. O trabalho foi parte de um conjunto de atividades no eixo da educação e redução das desigualdades e justiça social. O bolsista, orientado pela coordenadora do projeto, foi avaliado por sua apresentação oral com banner, na primeira sessão de apresentação do Programa Mais Ciência e pela submissão de resumo do projeto de

extensão.

Nos dias 28 e 29 de junho, o bolsista e a responsável pelo projeto participaram da VI Conferência Municipal das Cidades, na Universidade Cândido Mendes (UCAM), outro importante espaço de participação e construção de propostas alinhadas na resolução de demandas sociais sobre o lugar onde se vive. No grupo de trabalho sobre sustentabilidade e mudanças climáticas, foram construídas coletivamente 9 propostas, sendo uma delas à nível estadual.

No dia 18 de outubro de 2024, o bolsista, juntamente com as demais integrantes voluntárias do projeto, participou da XI Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, realizada na Praça Nilo Peçanha. Como o público era composto, em sua maioria, de crianças das demais escolas municipais de Campos dos Goytacazes, foram realizados dois jogos que fomentaram o pensamento sobre a destinação correta dos resíduos sólidos. Além disso, foi produzido um cartaz com informações sobre o tempo de decomposição de variados materiais, como complementação do raciocínio que os jogos introduziram. Para os professores responsáveis por cada turma, foi distribuído um *Folder* do projeto, para que novos contatos com escolas pudessem ser realizados, em edições futuras.

Figura 8: Integrantes do NESA/UFF na XI Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante todo o processo de aprofundamento teórico e organização para os encontros, foi possível um debate mais aprofundado sobre a questão ambiental, enxergando novas expressões da questão social. A participação de mais três estudantes voluntárias no processo contribuiu para o aprendizado e o compartilhamento de informações .

Acerca das problemáticas enfrentadas pelo projeto, de certo modo, ele conseguiu alcançar a maioria dos objetivos. Contudo, devido a descontinuidade do projeto em Santo Eduardo, não foi possível contribuir para a criação do Núcleo Comunitário de Proteção e Defesa Civil, tornando este o único objetivo específico não cumprido. É mister enfatizar a necessidade de continuidade no trabalho da Defesa Civil, tendo o olhar na busca por melhorias na estrutura de comunicação com os moradores do distrito de Santo Eduardo.

REFERÊNCIAS

BASTOS, Valéria Pereira; MATTOS, Ubirajara Aluizio de Oliveira. **A Política Nacional de Resíduos Sólidos e seus 10 anos de execução: balanço dos avanços e retrocessos.** Rio de Janeiro: Letra Capital, 1. ed., 2021.

Brasil, **Lei nº 9795 de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm#:~:text=e%20sua%20sustentabilidade.-,Art.,car%C3%A1ter%20formal%20e%20n%C3%A3o%2Dformal.

Gadotti, Moacir. "**Extensão universitária: para quê.**" *Instituto Paulo Freire* 15.1-18 (2017): 1.

RIBEIRO, Job Antonio Garcia et al. **Os conceitos de ambiente, meio ambiente e natureza no contexto da temática ambiental: definindo significados.** *Góndola, enseñanza y aprendizaje de las ciencias*, v. 8, n. 2, p. 61-76, 2013

SILVA, Maria das Graças e. **Questão ambiental e desenvolvimento sustentável: um desafio ético-político ao Serviço Social.** São Paulo: Cortez, 2010.cap.1

TAVOLARI, Bianca. **Direito à cidade: uma trajetória conceitual.** *Novos estudos CEBRAP*, v. 35, p. 93-109, 2016.

UGARTE, Ana M; SALGADO, Marcela Andrea; FUSTER, Xenia. **Emergencia de sujeto político y experiencias de acción colectiva en desastres socionaturales: Análisis de los casos de Santiago, Constitución y Chaitén.** *Desastres Socionaturales en Chile*, p. 131-150, 2015.