

**PROJETO EXECUTA: PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO ENSINO  
PRESENCIAL E À DISTÂNCIA DAS ENGENHARIAS EM VISTA À  
COMUNIDADE POÇO DA DRAGA, EM FORTALEZA/CE**


**PROJECT EXECUTA: STUDENTS' PERCEPTION OF IN-PERSON AND  
DISTANCE LEARNING ENGINEERING COURSES WITH A VIEW TO  
THE POÇO DA DRAGA COMMUNITY, IN FORTALEZA/CE**

Edirsana Maria Ribeiro de Carvalho <sup>1</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho relata a experiência extensionista realizada com discentes dos cursos de Engenharia presencial e semipresencial do UniFanor Wyden, por meio do projeto Executa, junto à comunidade Poço da Draga, em Fortaleza-CE. A ação visou desenvolver a consciência crítica dos alunos sobre problemáticas socioambientais urbanas, especialmente a ausência de saneamento básico e os impactos socioespaciais da especulação imobiliária. Através de visita técnica guiada por moradores e atividades diagnósticas em campo, os discentes mapearam pontos críticos para futura coleta e análise da qualidade da água local. A parceria com a ONG Velaumar fortaleceu o vínculo institucional com a comunidade. Como resultados, destaca-se o engajamento dos estudantes em propostas de intervenção técnica e cidadã, promovendo a integração entre saber acadêmico e realidade social. O projeto evidencia o papel transformador da extensão universitária na formação de profissionais socialmente comprometidos e tecnicamente preparados.

**Palavras-chave:** Extensão universitária; Engenharia e sociedade; Comunidade tradicional; Saneamento básico; Justiça socioambiental.

---

<sup>1</sup>  Possui graduação em ENGENHARIA DE PESCA pela Universidade Federal do Ceará (2005). Mestre em Engenharia de Pesca pela Universidade Federal do Ceará (2009). Doutora em Ciências Marinhas Tropicais pelo Instituto de Ciências do Mar - LABOMAR - UFC (2013). No ano de 2022 concluiu a especialização em Biotecnologia pela Universidade Estadual de Maringá. Atualmente cursa Ciências Biológicas (Universidade Estácio de Sá) e em 2024 ingressou na Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho (Universidade Estácio de Sá). Trabalhou como professora substituta no Instituto Federal do Ceará - Campus Sobral lecionando disciplinas no curso Técnico em Meio Ambiente e Tecnólogo em Saneamento Ambiental. Atualmente é professora da UNIFANOR WYDEN -Brasil, lecionando disciplinas dos cursos de Engenharia, Gastronomia e da área da Saúde. Em 2015, tornou-se professora tutora de disciplinas relacionadas com a Engenharia, Biologia e Gestão Ambiental. Em 2017 tornou-se Coordenadora dos cursos de Engenharias Presencial, encerrando em 2024. Em 2021, tornou-se coordenadora dos Cursos de Engenharia de Produção, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica - EAD encerrando em 2024. Atualmente é Coordenadora Operacional Acadêmica da UnesulBahia.

## 1 Introdução

No Brasil, os problemas socioambientais estão relacionados com a degradação do meio físico e com os problemas socioeconômicas, que apresentam um dos maiores desafios a serem superados e tratados. Nesse contexto, buscou-se apresentar para os discentes a comunidade Poço da Draga para abrirmos uma discussão decorrente do projeto.

A comunidade estudada está situada no litoral oeste da cidade de Fortaleza que, atualmente, encontra-se com problemas devido a paralisação das obras do equipamento turístico: o Acquario do Ceará. Além disso, a comunidade sofre com problemas relacionados a falta de saneamento básico e o absoluto descaso do poder público. Na área não apresenta rede de esgoto ou qualquer coleta seleta de lixo e todos os dejetos vão *in natura* para a foz do Riacho Pajeú.

## 2 Apresentação do local

Quando se relata sobre a comunidade do Poço da Draga lembramos da antiga região portuária de Fortaleza, onde teve a sua origem. Seus primeiros quando habitantes, em sua grande maioria eram migrantes, elegeram o local para construção de suas casas, onde buscaram através da pesca artesanal a sua sobrevivência, além do comércio de pescados. Posteriormente também foram atraídos novos moradores, a partir das oportunidades de emprego criadas pela instalação da INACE – Indústria Naval - em 1969.

Na mesma época, dá-se a desativação dos trilhos da Rua Gerson Gradvol e Travessa CIDAL (OLIVEIRA, 2006), concluindo-se definitivamente a atividade aduaneira no bairro. Na década de 1970, a população de Fortaleza chega a 860.000 habitantes, sendo 3% habitando o Centro. Ao longo daquela década, inicia-se o “esvaziamento habitacional” do Centro, à medida que se identifica o deslocamento para a Aldeota –bairro residencial de classe média e alta – de parte do comércio, serviços e equipamentos governamentais.

Tal “esvaziamento” influencia negativamente a dinâmica sócio-econômica também dos bairros de entorno. A Figura 01 apresenta a localização da Comunidade do Poço da Draga.



**Figura 01 – Poço da Draga, Praia de Iracema, Fortaleza-Brasil**

Como podemos verificar na figura 01, a comunidade localiza-se atualmente no bairro Centro, que antes estava sob a responsabilidade da Regional II e, presentemente, o órgão que atende o bairro Centro é a Secretaria Executiva Regional do Centro de Fortaleza (SERCEFOP).

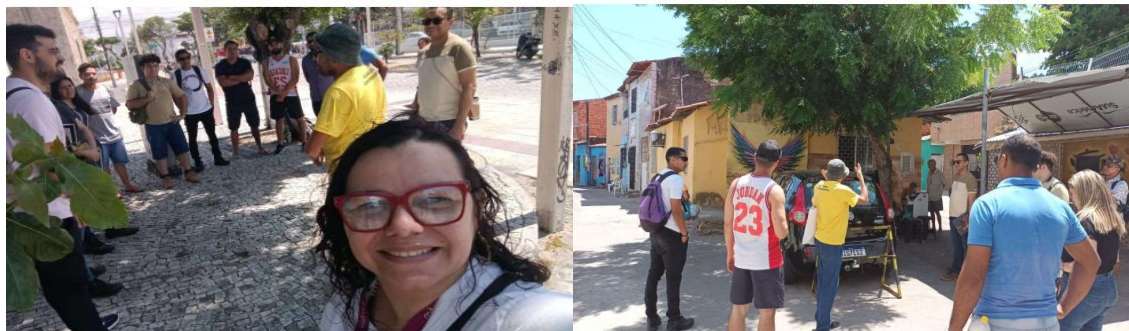
No entanto, ocorreu uma alteração em 2014, no primeiro mandato do prefeito Roberto. Essa mudança gerou insatisfação por parte de alguns moradores, que disseram ter sido sempre atendidos pela Regional II, que atende, dentre outros já citados, o bairro Praia de Iracema. Nesse sentido, para alguns moradores, essa mudança tem importância se uma administração municipal deseja, por exemplo, valorizar mais uma área em detrimento a outra (RODRIGUES, 2019). Além disso, a comunidade busca melhorias que visam a melhor qualidade de vida para os seus moradores.

Um ponto que chama a atenção é a falta de saneamento e com isso o sofrimento com as chuvas e alagamentos é recorrente nos relatos dos moradores. Mediante ao que foi exposto, optamos por trabalhar com essa comunidade.

### **3 Justificativa sobre o projeto/ong/ação social/instituição escolhido e problemática identificada**

No início o semestre foi discutido com os alunos sobre a extensão universitária e a importância em se trabalhar com comunidades; com o intuito de inserir no discente a questão social e ambiental que envolvem as comunidades em Fortaleza. Foi abordado a importância da extensão e como deve ser o planejamento. Nesse sentido, foi realizado trabalhos em sala de aula, com artigos científicos abordando a temática e após foi aberto a discussão.

Por ser uma disciplina de Primeiro Semestre (Engenharia, Sociedade e Sustentabilidade) foi um pouco desafiador, porém com o passar das aulas fomos construindo alternativas para o projeto ficar engessado. Nesse sentido, foi realizado uma visita guiada por um morador local, onde verificamos a comunidade e os pontos a serem debatidos em Sala de aula. Como mostra a figura 02:



**Figura 02 – Visita Guiada pela Comunidade do Poço da Draga.**

Na visita observamos que os moradores trabalham como autônomos com comércio local, artesanato além disso atuam com trabalho cultural com jovens e crianças. Também observamos falta de pontos de Lazer, fato relatado pelos próprios moradores. Com também verificamos a falta de saneamento básico para a comunidade e muitos moradores apontaram essa problemática e que já deveria ter sido resolvida pela gestão.

Diante desse cenário, analisamos os possíveis pontos que poderíamos realizar a coleta de água para avaliar o grau de poluição, pois os moradores tiveram que realizar uma intervenção para que o esgoto fosse desembocado no mar. Assim, fomos até o local para verificar e assim traçar uma estratégia que será implementada no semestre de 2024.2 no projeto executado juntamente com os alunos da engenharia.

#### **4 Referencial teórico**

Baseado no que foi apresentado até aqui, verificamos que a comunidade necessita muito de ajuda por parte da comunidade acadêmica e principalmente da gestão da prefeitura e governo do Ceará, para que os atenuantes que atrapalham a comunidade sejam ajustados para a melhor qualidade de vida pois de acordo com a Constituição de 1988 no artigo 225, afirma que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Nesse sentido, pelo que verificamos poder público muito é insuficiente e os moradores, juntamente com os líderes comunitários que buscam formas de melhorias para a comunidade. Hoje ela contém a ONG Velaumar, que promove ações socioeducativas com as comunidades, com ênfase na comunidade do Poço da Draga. Busca por meio de atividades de cunho social, educativo, cultural e de lazer, empoderar a comunidade que fazemos parte e agir em prol da transformação e da justiça social. Sempre com foco para a formação de crianças e adolescentes, capacitação dos adultos e atividades para os idosos.



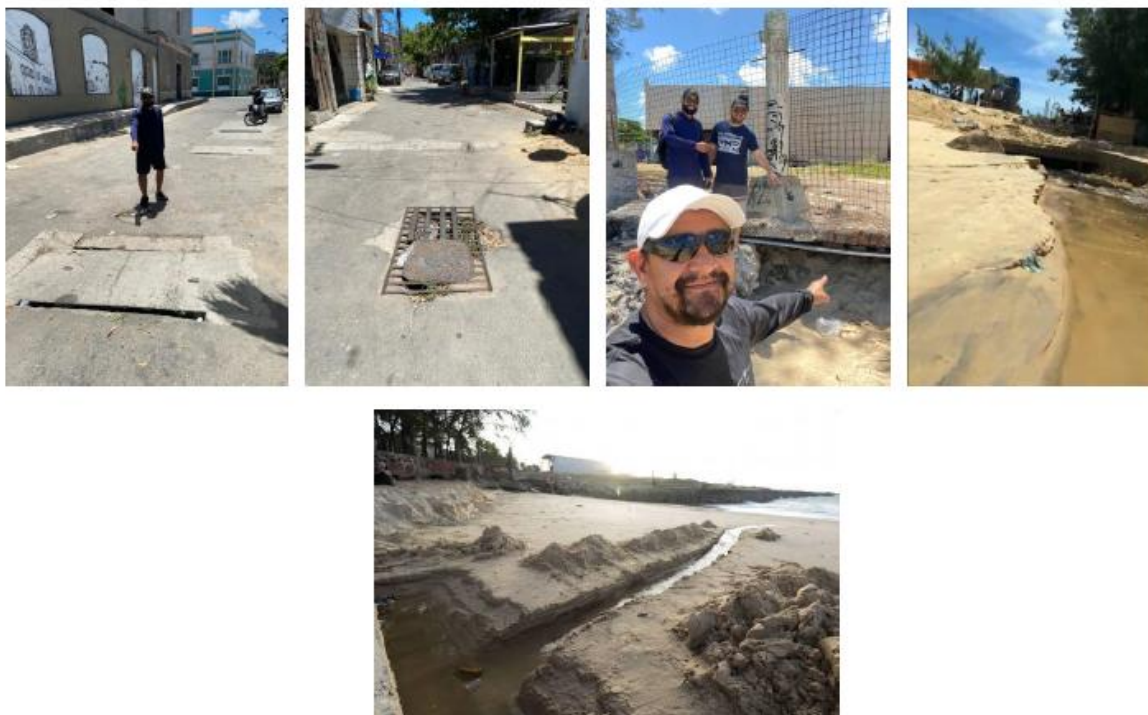
Com o passar do tempo, as condições de moradia da comunidade do Poço da Draga conheceram significativas melhorias, graças ao esforço dos moradores, com a colaboração de entidades privadas (GONDIM, 2008). Porém a comunidade necessita de muitas intervenções que venha melhorar o local. Nesse sentido, podemos destacar que, as condições habitacionais do Poço da Draga melhoraram: 92% das casas eram de alvenaria e 83% tinham o piso revestido com cimento. Mais de 80% das habitações contavam com água encanada e 90% dispunham de energia elétrica.

Entretanto, as condições sanitárias continuavam precárias: menos da metade dos domicílios dispunha de esgoto ou fossa séptica, e um per central significativo (17%) não tinha banheiro. (OLIVEIRA, 2006). De acordo com esse cenário, a Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece) através de nota aponta que há o projeto para ampliação da rede coletora de esgoto na área está em fase de conclusão. E que após esse processo, o órgão seguirá para fase de captação de recursos. A Companhia não tem prazos específicos para conclusão de cada etapa.

Em nota, a Prefeitura de Fortaleza afirma ter executado serviços de limpeza das galerias de escoamento de água pluvial, com o intuito de evitar alagamentos durante as chuvas. Segundo a gestão municipal, está prevista a obra de requalificação do Largo do Poço da Draga. O plano executivo encontra-se em fase final para ajustes (OPOVO,2019). No entanto, o órgão datou o início das intervenções na área. Isso deixa os moradores indignados, pois essa matéria publicada no posso a mais de três anos e até o momento nada foi realizado. Somente por parte dos moradores que foi realizada uma rede coletora para minimizar os impactos relacionados a esgoto a céu aberto.

De acordo com o que foi apresentado, observamos que temos muito a realizar na comunidade, e que está aberta a todo tipo de ajuda. Os alunos do Curso de Engenharia, ficaram maravilhados com a garra dos moradores em defender a comunidade e carinho que eles têm pelo local. Nesse sentido, alguns projetos foram discutidos em sala de aula. Os projetos foram, de saneamento, e inspeção mobiliária.

No tocante o saneamento os alunos foram até a comunidade com o intuito de verificar as instalações da rede coletora para assim, programar as coletas para o semestre de 2024, pois essa primeira etapa foi destinada a conhecer a comunidade e os locais. A Figura 03 que apresenta a visita dos alunos a comunidade.



**Figura 03 – Visita aos pontos de locais de coleta de água.**

Acreditamos que com base dos resultados das análises de água, possamos contribuir para a comunidade, assim como orientar os cuidados que devem ter a entrar em contato com água contaminada principalmente na água da praia e o sedimento.

Em relação a pressão Imobiliária, Há muitos anos, a comunidade de Poço da Draga, localizada na Praia de Iracema, em Fortaleza, assim como outras comunidades costeiras, resiste às sucessivas tentativas de remoção. Estas tentativas de acabar com a comunidade fundada por pescadores estão relacionadas a uma visão de organização de cidade que reserva certos espaços urbanos para o lazer das camadas abastadas da sociedade e para a exploração da atividade turística, não se sensibilizando com as comunidades pobres, sistematicamente relegadas às periferias urbanas. A ameaça de remoção, entretanto, continuou a rondar a comunidade. Desde 2009 está sendo construído um Aquário nas proximidades, mais uma vez com o objetivo de atrair mais turistas para a região e impulsionar cadeias de negócio do setor no município.

Dessa vez, porém, os moradores da comunidade contam com o apoio de um amplo movimento social local, que se formou em resistência ao empreendimento. O movimento Quem Dera Ser Um Peixe Este movimento tem organizado uma série de atividades que consistem em obstáculos diversos à continuidade da obra.

## **5 Conclusão**

Mediante a visita realizada a comunidade do Poço da Draga em 12. 11. 23 verificamos as “Galerias e as histórias da comunidade”, onde finalizamos nossa visita no “Um espaço de Cultura e educação para moradores da comunidade e mediações, neste espaço cedido pela Igreja A Ponte e a Associação de moradores VELAUMAR são realizada várias atividades como corte de cabelo, curso de barbearia, aulas de línguas estrangeiras, além de um espaço para atendimento psicológico onde os moradores da comunidade tentam “um pouco da sua vida e melhorar seu dia a dia também está sendo realizado, um trabalho de extensão de uma equipe do curso de graduação de Administração, onde estão implantando uma horta flutuante, inicialmente realizando a plantação de alface, para benefício da comunidade.

No Caso para a Engenharia, será realizado coletas em pontos específicos para a análise de água e principalmente na praia.

## **Referências Bibliográficas**

GONDIM, Linda MP. A FAVELA DEPOIS DO ESTATUTO DA CIDADE. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 10, n. 2, 2008

O POVO. **Moradores do Poço da Draga voltam a enfrentar esgoto a céu aberto**:[//www.opovo.com.br/noticias/fortaleza/2019/12/18/moradores-do-poco-da-draga-voltam-a-enfrentar-esgoto-a-ceu-aberto.html](http://www.opovo.com.br/noticias/fortaleza/2019/12/18/moradores-do-poco-da-draga-voltam-a-enfrentar-esgoto-a-ceu-aberto.html)

OLIVEIRA, Heloisa Maria Alves de. O Poço Da Draga e a Praia de Iracema: Convivência, Conflitos e Sociabilidades. Fortaleza, 2006. **Dissertação (Mestrado)**, Universidade Federal do Ceará – Centro de Humanidades, Pós-graduação em Sociologia. Fortaleza, 2006.

RODRIGUES, Neivania Silva. Organizações não governamentais: o caso da Velaumar, no Poço da Draga (Fortaleza-Ce). 2019. 163f. - **Dissertação (Mestrado)** - Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Sociologia, Fortaleza (CE), 2019.