



ENSINO, SAÚDE E AMBIENTE

Educação ambiental em saúde: práticas extensionistas em comunidades tradicionais no entorno da Reserva Extrativista Acaú-Goiana

Environmental health education: extension practices in traditional communities around the Acaú-Goiana Extractive Reserve

João Paulo Gomes de Oliveira¹; Anselmo César Vasconcelos Bezerra²

¹ Graduado em Tecnologia em Gestão Ambiental., Instituto Federal de Pernambuco, Recife, PE - Brasil. E-mail: joaopaulo.g.o@outlook.com /  <https://orcid.org/0000-0003-3878-3517>.

² Doutor em Geografia, Docente do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE). Departamento de Ambiente, saúde e segurança, Recife, PE, Brasil - E-mail: anselmo@recife.ifpe.edu.br /  <http://orcid.org/0000-0003-0722-9417>.

Palavras-chave:

educação ambiental;
saúde ambiental;
povos tradicionais;
áreas protegidas;
extensão
universitária.

Resumo: A educação ambiental é uma atividade essencial para a promoção de saúde em comunidades tradicionais que historicamente vivem à margem das políticas públicas e são atingidas por diversos impactos socioambientais resultantes do modo de produção capitalista. Este trabalho objetivou realizar ações de educação ambiental com foco na saúde das comunidades tradicionais que margeiam a Reserva Extrativista Acaú-Goiana, através de um diagnóstico socioambiental participativo com profissionais da saúde locais e da discussão dos problemas do território com estudantes do ensino fundamental. Constatou-se que as comunidades enfrentam diversos problemas socioambientais como o racionamento hídrico, ausência de sistema de esgotamento sanitário, descarte irregular de resíduos sólidos, dentre outros que afetam diretamente a condição de vida das populações desses territórios. As ações de educação ambiental mostraram-se uma estratégia de ação interessante por viabilizar a compreensão dos problemas socioambientais do território e como os atores sociais interagem e percebem o meio ao qual estão inseridos.

Keywords:

environmental education;
environment and health;
traditional peoples;
protected areas; University
Extension.

Abstract: Environmental education is an essential practice for health promotion in traditional territories that have historically had difficulties in accessing quality education and health services and rights, and are also affected by various socio-environmental impacts resulting from the capitalist mode of production. This article aimed to describe the environmental education actions focused on health carried out in traditional communities that border the Acaú-Goiana Extractive Reserve (PE/PB), through a participatory socio-environmental diagnosis with local health professionals and the discussion of the problems of the territory with elementary school students. It was found that communities face several complex problems such as water rationing, lack of a sanitary sewage system, insufficient solid waste collection services, among other problems, which directly affect the production and reproduction of the social life of the populations in these territories. The environmental education actions proved to be a relevant strategy for enabling the participatory understanding of the environmental problems of the territories through an interdisciplinary perspective together with students and health professionals.



Introdução

A educação ambiental é uma prática voltada para uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitam a percepção integrada do meio ambiente, tornando possível uma ação mais crítica e capaz de responder às necessidades sociais, culturais, econômicas e ambientais (DECLARAÇÃO DE TBILISI, 1977). Tomando como base este conceito, Almeida e Kan (2016) compreendem a educação ambiental em saúde como um processo de transformação social que estimula e desenvolve a reflexão crítica da população sobre as condições dos territórios e a sua correlação com os problemas e situação de saúde humana.

O Brasil vivencia problemas socioambientais complexos e severos como a emergência climática, o desmatamento e queimadas dos ecossistemas, a desertificação, as vulnerabilidades costeiras e os eventos criminosos envolvendo rompimentos de barragens de rejeitos de mineração e derramamentos de petróleo em baías, rios e mares. Este cenário caótico é classificado por Leonardo Boff (2017) como uma crise civilizatória, cujo modelo macroeconômico capitalista corrói as relações sociedade-natureza. O educador popular Paulo Freire (1921 – 1997) compreendia a educação como uma chave para mudar este paradigma, mas a educação como motor de mudança social, pois a mudança e solução dos problemas socioambientais emergem das transformações sociais.

Para Brandão (1981, p. 4) não existe apenas um modelo de educação, mas “educações” diversas que se distinguem de acordo com os contextos sociais, econômicos e culturais de cada sociedade e período histórico vivido, ou seja, é “[...] uma fração do modo de vida dos grupos sociais que a criam e recriam, entre tantas outras invenções de sua cultura, em sua sociedade”. Podendo ocorrer de maneira formal e informal em qualquer ambiente: sala de aula, cidade, ambientes naturais, dentre outros, como destaca o autor:

Ninguém escapa da educação. Em casa, na rua, na igreja ou na escola, de um modo ou de muitos todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender e ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação (BRANDÃO, 1981, p. 3).

Nesse contexto insere-se a educação ambiental, cujo objetivo central é dar visibilidade aos conflitos socioambientais presentes nos territórios em que as escolas estão inseridas e buscar soluções em conjunto com os atores locais. Por intermédio de ações interdisciplinares e da perspectiva complexa e sistêmica, almejando mudanças de paradigmas sociais e a produção e reprodução de formas de vida (ARAUJO; DOMINGOS, 2018).

Quando trabalhada em comunidades tradicionais, educar para o ambiente e saúde necessita uma visão pós-colonial, a qual “[...] cria condições para a emergência de saberes que historicamente foram tornados ausentes, não se limitando a caminhos que apontem que o

sustentável ocorre apenas na perspectiva de desenvolvimento produzida pelo mundo moderno-colonial” (VEIRA; SOUZA, 2018, p. 165). Os autores compreendem, também, que a educação ambiental deve ser um exercício ético, epistêmico e contra hegemônico, na construção do conhecimento popular e científico.

Assim, a educação ambiental consiste em uma atividade essencial para a promoção de saúde em comunidades tradicionais que historicamente vivem subalternizadas e às margens das políticas públicas. Além do contexto institucional, os territórios tradicionais são acometidos por diversos impactos socioambientais resultantes do modo de produção utilitarista do capital.

Em linhas gerais, as comunidades tradicionais são classificadas como segmentos sociais que, em razão de processos históricos diferenciados, desenvolveram modos de produção e reprodução da vida social próprios, distintos dos demais e se reconhecem como tal (BRASIL, 2007). Insere-se neste contexto, as comunidades pesqueiras as quais são formadas por pescadores, pescadoras, caranguejeiros e marisqueiras, dentre outros profissionais. Estes, são definidos como trabalhadores que se dedicam a todo o processo do setor pesqueiro e que dispõem de um saber-fazer singular alicerçado em crenças, valores e desejos de mundo apreendidos por meio de uma herança sociocultural ancestral. A cultura e o trabalho desses grupos se fundamenta, sobretudo, nas especificidades da natureza, nos seus ciclos e sua imprevisibilidade (RAMIRES, WALTER; ESTEVES, 2012; PENA; GOMEZ, 2014; LOPES, 2017).

No Brasil, os povos e comunidades tradicionais são reconhecidos pelo manejo sustentável dos recursos naturais, pela economia de resistência e singularidades socioculturais exercidas nos espaços naturais (DIEGUES, 2000; SILVA, 2007). Todavia, estes grupos sociais convivem com processos vulnerabilizantes e invisibilizantes representados por questões como a dificuldade em acessar direitos, bens e serviços essenciais de qualidade como educação, saneamento ambiental, segurança, alimentação e saúde. Essas lacunas são reflexos do modelo desenvolvimentista excludente que impede a universalização da infraestrutura básica por não serem imediatamente lucrativos (LOUREIRO, 2020, p. 137).

A segregação social que os povos e comunidades tradicionais vivenciam resulta em processos de subalternização perante o estado de direito. Na tentativa de reduzir os impactos socioambientais que tais grupos são acometidos, no ano de 2007 foi instituída a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais por intermédio do Decreto nº 6.040/2007, que trata, inclusive, sobre a garantia ao acesso aos serviços de saúde de qualidade, respeitando suas demandas e especificidades socioculturais, além da urgente necessidade de criação e implementação de práticas, ações e políticas públicas de educação e saúde voltadas para esses territórios.

A interface entre saúde e ambiente compreende a instituição de uma política que expresse a complexidade de forças interativas geradas em torno da promoção da qualidade de vida do planeta e da saúde humana. A saúde ambiental se configura como um campo de articulação entre as áreas de meio ambiente e saúde das populações, possuindo como objeto central o diagnóstico e ações visando integrar o processo de saúde-doença-cuidado da coletividade com a complexidade das relações com o meio ambiente (OPAS, 1998; TAMBELLINI; CÂMARA, 1998; MINAYO, 2002; CARNEIRO, 2014).

A educação ambiental se apresenta como um instrumento importante na promoção da saúde, especialmente, se realizada de modo participativo, dialógico, emancipatório e horizontalizado nos territórios vulnerabilizados. Um dos principais pilares da educação é a percepção da realidade por meio de uma perspectiva crítica e o poder de transformá-la. Dessa forma, este artigo objetiva descrever as práticas de educação ambiental em saúde realizadas em duas comunidades tradicionais pesqueiras que margeiam a Reserva Extrativista Acaú-Goiana, Nordeste, Brasil.

Metodologia

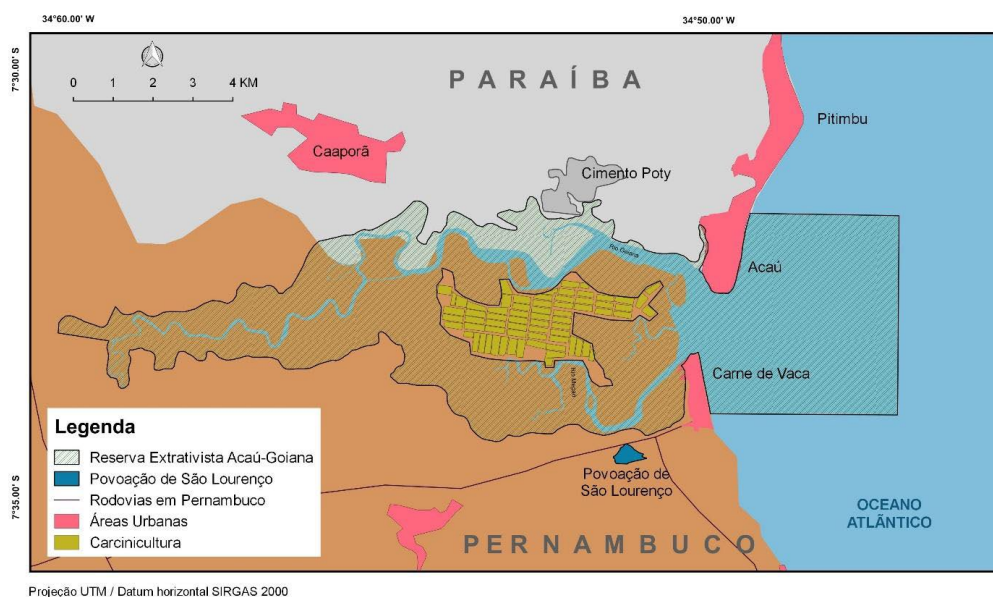
O artigo baseia-se em vivências extensionistas realizadas ao longo dos anos de 2018 e 2019 com ênfase em educação ambiental em saúde em duas comunidades tradicionais no entorno da Reserva Extrativista Acaú-Goiana (PE/PB). As experiências ocorreram nas comunidades de São Lourenço e Pontinha, respectivamente nos municípios de Goiana (PE) e Pitimbu (PB). Especialmente, as comunidades margeiam a Reserva Extrativista Acaú-Goiana e possuem representantes no conselho gestor da área protegida. Esta unidade de conservação foi instituída no ano de 2007, possui uma área de 6.678 hectares distribuída nos ecossistemas de mata atlântica e seus associados como manguezais, estuários e restingas (ICMBIO, 2007).

A comunidade de São Lourenço é um território auto reconhecido como quilombola e certificado como remanescente do Quilombo de Catucá pela Fundação Cultural Palmares – FCP, localiza-se a 65 quilômetros da capital Recife, no distrito de Tejucupapo, zona rural do município de Goiana (PE). Os limites da comunidade são ocupados por plantações de cana-de-açúcar, monocultura secular e uma das principais bases econômicas do município. Conforme Oliveira e Bezerra (2021) as relações tecidas na área de abrangência da unidade de conservação influenciam no processo permanente de construção da identidade dos quilombolas.

Do outro da Resex, a Comunidade de Pontinha localiza-se no Distrito de Acaú, no extremo sul do Município de Pitimbu, distante cerca de 70 km da capital João Pessoa (PB). Geograficamente, seu território é cortado por um afluente do Rio Goiana, popularmente conhecido como “camboa de caú”, além disso, a comunidade comporta a Praia de Pontinha, banhada pelo

mar e estuário do Rio Goiana, fazendo divisa natural com o Estado de Pernambuco, sendo esta área compreendida como parte da Reserva Extrativista Acaú-Goiana (Figura 1).

Figura 1 - Localização geográfica da Reserva Extrativista Acaú-Goiana e comunidades de Pontinha (PB) e São Lourenço (PE).



Fonte: Autores, 2020.

A Reserva Extrativista Acaú-Goiana tem por objetivo central proteger os meios de vida e garantir a utilização e a conservação dos recursos naturais renováveis tradicionalmente utilizados pela população tradicional inseridas na área limítrofe (ICMBIO, 2007). Este ambiente, historicamente é acometido por diversos impactos socioambientais advindos de ações antrópicas, especialmente de empreendimentos que se instalaram às suas margens como indústrias cimenteiras, empresas de carcinicultura e usinas canaveiras. Oliveira (2017, p. 37) infere que “[...] os processos de territorialização dessa região foram marcados pelo total desprezo às questões ambientais”, justificando a criação e implementação de instrumentos legais para proteger a área e conservar os meios de vida e reprodução social, cultural e econômica das comunidades tradicionais do entorno.

O percurso metodológico organizou-se em atividades de preparação e planejamento das práticas extensionistas e as *práxis* realizada diretamente nas comunidades estudadas, divididos em três momentos e descritos à seguir:

Primeiro momento: consistiu na caracterização das comunidades de estudo, nesta etapa se realizou levantamentos e revisão de literatura da produção acadêmica, este processo se deu através de buscas em portais específicos (*Scielo*, Periódicos da Capes, *Google scholar*, banco de dissertações e teses). Ainda na fase de planejamento, elaborou-se os encontros presenciais através da construção dos materiais facilitadores como apresentação em *Power Point*, seleção de material

imagético e audiovisual, estruturação das dinâmicas e atividades lúdicas.

Segundo momento: efetivou-se as ações de diagnóstico participativo com os profissionais da saúde da atenção primária das comunidades de estudo. As ações constituíram-se das seguintes etapas: (1) Apresentação do plano de trabalho para profissionais das secretarias de saúde e membros das unidades básicas de saúde: enfermeira e Agentes Comunitários de Saúde - ACS. (2) Realização das oficinas de diagnóstico envolvendo cinco profissionais da saúde na comunidade quilombola de São Lourenço (PE) e três profissionais da saúde na comunidade de Pontinha (PB), durante as oficinas tais profissionais expuseram e refletiram sobre os problemas socioambientais encontrados nos territórios, posteriormente, integraram aos problemas de saúde locais (Figura 2).

Figura 2 - Oficina de Diagnóstico Participativo em saúde ambiental com profissionais da saúde das comunidades quilombola de São Lourenço, Goiana, PE (a) e Pontinha, Pitimbu, PB (b), 2019.



Fonte: Autores, 2019.

As oficinas tiveram como arcabouço metodológico o Diagnóstico Participativo (DP), que para Castro e Abramovay (2015, p. 10): “é um método utilizado para fazer levantamento da realidade local. É realizado com a participação das lideranças locais, ou por qualquer outro integrante de um grupo definido, que deve conter os principais problemas da localidade”.

Terceiro momento: realização das ações de educação ambiental em saúde com estudantes do ensino fundamental em duas escolas nas comunidades de estudo. Na comunidade quilombola de São Lourenço (PE) ocorreu uma ação conjunta que reuniu quarenta estudantes dos 4º e 5º anos da Escola Municipal Adélia Carneiro Pedrosa. Enquanto na comunidade Pontinha (PB) ocorreram três ações na Escola Municipal Nossa Senhora de Fátima, com participação de vinte estudantes do 5º ano, as turmas e turnos foram definidos pela direção e corpo docente das escolas.

Os temas e eixos que nortearam as ações resultaram do diagnóstico prévio representado pela revisão de literatura e pelas oficinas com profissionais da saúde. Assim, os encontros tiveram três eixos: “saúde, água e saneamento”, manguezal e saúde” e “oficina de percepção em saúde ambiental”. Tendo como alicerce metodológico a Metodologia da Problematização (MP) proposta por Berbel (1998, p. 144) que “tem uma orientação geral como todo método, caminhando por

etapas distintas e encadeadas a partir de um problema detectado na realidade”.

Essa metodologia incentiva que os estudantes observem a realidade local através de uma perspectiva dotada de criticidade, possibilitando uma análise e discussão dos condicionantes e determinantes dos problemas presentes nos territórios. As estratégias utilizadas nas ações de educação ambiental em saúde constituíram-se de rodas de conversas, dinâmicas socioambientais, palestras de sensibilização e discussões sobre os problemas locais baseados nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especificamente, os 3, 6, 14 e 15, respectivamente, “saúde e bem-estar”, “água potável e saneamento”, “vida na água” e “proteção da vida terrestre”.

Resultados e discussão

Diagnóstico participativo na comunidade quilombola de São Lourenço, Goiana (PE)

Os profissionais da saúde locais expuseram que os principais problemas socioambientais da comunidade estão relacionados a precária condição dos serviços de saneamento ambiental. Este serviço é formado por quatro pilares: tratamento e abastecimento de água, coleta e tratamento de efluentes, drenagem pluvial e gestão de resíduos sólidos. Sendo classificado como um: “[...] conjunto de ações socioeconômicas que têm por objetivo alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental” “[...] com a finalidade de proteger e melhorar as condições de vida” (BRASIL, 2003).

Sobre o tratamento e abastecimento de água, o recurso destinado para as residências locais possui baixo padrão de qualidade e a quantidade que não atende à demanda da população. Conforme os profissionais da saúde, a água para consumo humano possui qualidade duvidosa, a maior parte do recurso é distribuído pela Prefeitura por meio de caixas d’águas coletivas e chafarizes, outra parcela é retirada das cisternas ou poços artesianos construídos pela própria população. Acerca desta segunda modalidade há um agravante, pois, se localizam próximo as fossas sépticas e/ou existem efluentes domésticos concentrados próximos dessas estruturas.

Conforme os profissionais de saúde, o sistema de esgotamento sanitário local é inexistente, corroborando, Oliveira (2017) e Oliveira e Bezerra (2020) apontam que a ausência de esgotamento sanitário na comunidade é um problema histórico e estrutural, contudo, ainda persistente na contemporaneidade, como consequência da ausência deste serviço, os efluentes domésticos são despejados em rios e córregos locais ou escoam para as ruas e quintais das residências.

Os profissionais da saúde apontam como principais agravos a situação de saúde dos moradores da comunidade estudada, refere-se à doenças de veiculação hídrica como as Doenças Diarreicas Agudas (DDA), esquistossomose e dermatites/dermatoses. Além disso, em decorrência do racionamento de água, os profissionais indicaram a prevalência das arboviroses pelo

armazenamento de água, por vezes executados de maneira irregular, podendo ocasionar focos do *Aedes Aegypti* transmissor do vírus da dengue. A falta d'água afeta, também, diretamente a dimensão ocupacional dos pescadores e marisqueiras, haja vista que necessitam do recurso em abundância em todo o processo produtivo da pesca artesanal, como aponta Lopes (2017, p.) ao descrever que “a água é um elemento inerente ao ofício de pescador”.

Enquanto aos resíduos sólidos, este pilar é marcado pelo descarte inadequado de pelos moradores da comunidade e a presença desses resíduos próximo da RESEX Acaú-Goiana. Os profissionais da saúde elencaram tal situação como um problema complexo, pois envolve questões culturais, políticas e estruturais. A coleta e o transporte dos resíduos sólidos ocorre apenas em três dias da semana e não atende às demandas e especificidades locais, por se tratar de uma comunidade pesqueira, a maior parcela dos resíduos são de origem animal (cascas de mariscos, escamas de peixes, etc.) causam mau cheiro e atraem vetores de doenças.

Além dos problemas oriundos da esfera política, a comunidade é atingida por impactos socioambientais decorrentes de processos produtivos de empresas locais, como usinas sucroalcooleiras, empresas de carcinicultura e indústria cimenteira. Essas atividades exercem diversos impactos ambientais e agravos à saúde humana, afirmam os profissionais de saúde. No processo produtivo da cana-de-açúcar, por exemplo, são despejados produtos químicos, os quais nocivos à saúde ambiental e o contato dos moradores com tais produtos ocasiona intoxicação por vias aéreas e problemas dermatológicos. As queimadas das plantações de cana-de-açúcar foi outro ponto destacado, esse aspecto libera poluentes tóxicos que provocam diversas manifestações alérgicas nos moradores da comunidade, além obviamente, de acentuar problemas respiratórios preexistentes (LOPES, 2017; OLIVEIRA, 2017; OLIVEIRA; BEZERRA, 2020).

Os estuários e manguezais que compõem a RESEX representam o ambiente de trabalho, lazer e o local onde acontecem as trocas de saberes e redes de sociabilidades históricas dos pescadores e pescadoras da comunidade de São Lourenço, a exposição ao ambiente poluído e/ou contaminado afeta diretamente as condições de vida e a situação de saúde dos trabalhadores e trabalhadoras locais, principalmente as mulheres ao exercerem a arte da mariscagem passam longos períodos submersas nas águas estuarinas em contato direto com produtos tóxicos.

Ação de educação ambiental em saúde na comunidade quilombola de São Lourenço, Goiana (PE)

Os problemas diagnosticados em conjunto aos profissionais da saúde locais puderam ser discutidos durante a ação com os estudantes. Os alunos se mostraram preocupados com a condição e conservação da Reserva Extrativista Acaú-Goiana, para os participantes, o principal problema que acomete a área protegida são os despejos de efluentes domésticos, agrícolas e industriais nos

cursos hídricos locais. Tal problemática, também, foi encontrada nos estudos de Oliveira (2017) e Oliveira e Bezerra (2019; 2021).

Figura 3 - Roda de conversa com estudantes sobre os problemas ambientais realizado na Escola Municipal Adélia Carneiro Pedrosa, comunidade quilombola de São Lourenço, Goiana (PE), 2018.



Fonte: Autores, 2018.

Os estudantes apresentaram-se sensibilizados em relação aos problemas ambientais presentes na comunidade e na área que compreende a Reserva Extrativista. Expuseram que o principal problema está associado ao descarte inadequado de resíduos sólidos (sacolas plásticas, garrafas pets e de vidros) e como essa prática afeta a vida dos animais estuarinos, resultados também encontrados no estudo de Silva e Ramos (2019) realizado na comunidade em questão. As áreas estuarinas representam o local de trabalho e a reprodução da vida social da maior parcela das famílias dos estudantes que participaram da ação, como também, se configura como o ambiente de recreação e iniciação das crianças e jovens no universo pesqueiro, haja vista que acompanham seus pais em suas respectivas jornadas de trabalho, principalmente na mariscagem, de acordo com Oliveira e Bezerra (2021, p. 81) “[...] durante esse processo a cultura pesqueira é repassada de geração em geração, as crianças começam auxiliando seus pais e no decorrer dos anos adquirem os saberes pesqueiros e muitos seguem na profissão e dão continuidade a teia tradicional”.

A perspectiva dos estudantes sobre a condição dos ambientes naturais é essencial, pois, é reflexo da cultura que herdaram dos pais e da visão de mundo que constroem comunalmente enquanto crianças quilombolas imersas no universo pesqueiro. Para Melo e Barzano (2020, p. 159) realizar práticas de educação ambiental em territórios quilombolas “é trilhar um caminho inovador, contrário ao de algumas formas de silenciamentos existentes no pensamento hegemônico dominante”.

Em estudos recentes sobre práticas de educação ambiental na comunidade quilombola de São Lourenço, Silva e Ramos (2019) perceberam que os conhecimentos tradicionais quilombolas

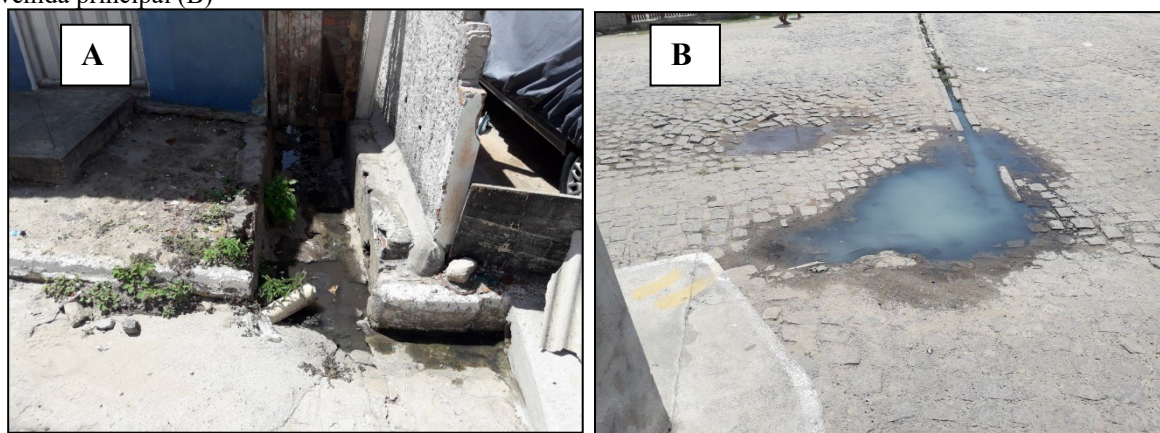
contribuem para o ensino das ciências no contexto da educação escolar quilombola. Enquanto Oliveira e Bezerra (2019) compreenderam que as práticas de educação ambiental se configuraram como uma estratégia importante para discutir os problemas locais interligando as áreas de meio ambiente e saúde. Assim como nos trabalhos citados, as práticas extensionistas descritas neste artigo foram pautadas no protagonismo dos estudantes enquanto remanescentes de quilombolas inseridos em um território repleto de ancestralidade.

Diagnóstico participativo na comunidade de Pontinha, Acaú (PB)

Durante a oficina, os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e a enfermeira da Equipe de Saúde da Família (ESF) relataram os diversos problemas socioambientais que a comunidade é acometida, tendo como maior problemática a precariedade dos serviços essenciais ofertados pelo poder municipal, agravada pela dificuldade de diálogo e articulação com os órgãos públicos, não ocorre interlocução entre as áreas de meio ambiente, educação e saúde na comunidade. Para Firmino-Junior (2010) tais problemas decorrem do tardio processo de urbanização do território, o qual desencadeou no cenário de precariedades que pode ser observado até os dias atuais.

A comunidade de Pontinha não é atendida por um sistema de esgotamento sanitário, como consequência, os efluentes ficam expostos nas ruas, calçadas e quintais das residências (Figura 4), cenário parecido com os achados encontrados na comunidade quilombola de São Lourenço (PE). A maior parte das ruas da comunidade não são pavimentadas e a rede de drenagem é ineficiente, desse modo, os efluentes residuais e águas pluviais percorrem diretamente em áreas de manguezais, estuários e para o mar. Sobre essa situação, Firmino-Júnior (2010, p. 66) infere que “não há nenhum tipo de esgotamento e os dejetos, assim como o lixo, são jogados diretamente no rio”.

Figura 4: Disposição de efluentes domésticos em frente a Escola Municipal Nossa Senhora de Fátima (A) e no centro da avenida principal (B)



Fonte: Autores, 2019.

O sistema de abastecimento hídrico local é ineficiente para atender as necessidades da população, corriqueiramente há racionamento de água. Segundo os profissionais da saúde, esses problemas se potencializam durante o período de veraneio, devido aos atrativos turísticos e ambientais da região a comunidade recebe inúmeros turistas e, por conseguinte, a estrutura dos serviços essenciais não atende a grande demanda. Durante a oficina foi exposto que a água destinada para consumo humano na comunidade é de baixa qualidade, possuindo cor, sabor e odor.

A praia de Pontinha abarca um pequeno porto onde as navegações ficam ancoradas, grande parcela dos pescadores realizam a manutenção das embarcações neste local como pintura, envernização e troca de óleo e, conseqüentemente, despejam resíduos químicos como tinta, verniz, óleo diesel diretamente nas águas fluviais da Reserva Extrativista Acaú-Goiana. Além disso, a região enfrenta problemas referentes ao desmatamento e aterramento de áreas de manguezais, poluição, ocupação desordenada e especulação imobiliária (MOURA, 2005).

Para profissionais da saúde, os problemas e impactos ambientais discutidos interferem na condição de vida e situação de saúde da população local, tendo em vista que a condição dos ambientes influencia em agravos à saúde humana, por meio do aparecimento de vetores de vírus e bactérias causadoras de infecções e doenças como dengue, chikungunya, zika vírus, esquistossomose, dermatites e dermatoses.

Ação de educação ambiental em saúde na comunidade de Pontinha, Acaú (PB)

Durante as práticas de educação ambiental, os estudantes mostraram-se receptivos para dialogar sobre os problemas socioambientais da comunidade e demonstraram possuir uma visão crítica sobre a realidade local (Figura 5). Para os discentes a água é um bem essencial à vida na terra, pois utilizam o recurso para todas as atividades domésticas e durante o trabalho familiar na pesca artesanal. Fez-se presente a discussão sobre a qualidade dos recursos hídricos presentes na comunidade, relatou-se que o racionamento é um problema constante, como aponta Nascimento (2018, p. 91) “[...] os problemas na Gestão do Abastecimento de Água, são evidentes, devido à falta de fiscalização, organização e gestão eficiente pelos órgãos municipais, ou seja, a gestão do abastecimento do município funciona de uma forma bastante precária”.

Figura 5: Oficina de educação ambiental em saúde com estudantes realizada na Escola Municipal Nossa Senhora de Fátima, Pontinha, Acaú (PB), 2019.



Fonte: Autores, 2019.

Os alunos expuseram a precária condição da “camboa de caú”, importante curso d’água que perpassa toda a comunidade de Pontinha e o distrito de Acaú. A camboa de caú possui um importante papel socioambiental, pois é um ambiente crucial para a conservação dos recursos naturais da região, além disso, representa o local de trabalho de grande parcela dos pais dos estudantes que participaram da oficina, o ambiente de recreação dos mesmos e o quintal das casas da maior parte dos moradores da comunidade. Os estudantes percebem tal ambiente como sujo, degradado e poluído, resultado do despejo de efluentes domésticos diretamente no corpo hídrico, a poluição através do descarte de resíduos sólidos e o desmatamento da mata ciliar.

Atualmente o rio encontra-se sufocado pelas construções ribeirinhas e pelo despejo de efluentes domésticos e resíduos sólidos que, por sua vez, exercem impactos como a supressão da vegetação ciliar e o despejo de esgoto diretamente na camboa, indo atingir, posteriormente, o estuário do Rio Goiana, pertencente a RESEX Acaú-Goiana. Os estudantes observam com grande insatisfação as recentes transformações que acarretaram a camboa de caú e analisam esse cenário com criticidade, pois os usos múltiplos do rio e a sociobiodiversidade da região encontram-se ameaçados.

Colocado em discussão as principais doenças e práticas sociais da comunidade expostas pelos profissionais da saúde, os estudantes discorreram sobre o cenário apresentado conforme suas vivências individuais e coletivas, nesse sentido, apontaram que a principal causa de proliferação de mosquitos transmissores das principais arboviroses prevalentes na comunidade (dengue, chikungunya e zika

vírus) são os recipientes, pneus e garrafas pets com água parada. Além disso, os estudantes reforçaram a associação da presença de caramujos nos rios, córregos e na camboa de caú à verminoses, principalmente a esquistossomose ou “doença do caramujo” como citado pelos mesmos.

Considerações finais

A educação ambiental em saúde mostrou-se uma ferramenta potente que viabilizou compreender o território e como os moradores percebem e interagem com o meio ao qual estão inseridos. Possibilitou, também, o compartilhamento de saberes fundamentados no diálogo e no respeito ao protagonismo dos participantes, objetivando discutir a relação entre o meio ambiente e a situação de saúde da população local.

As ações desenvolvidas possibilitaram entender que a precária condição da infraestrutura dos serviços básicos comunitários como os serviços de saneamento ambiental configura-se como um dos principais problemas nas comunidades estudadas, pois, encontram-se insuficientes e, em alguns pilares como o esgotamento sanitário, inexistente. Embora localizadas em Estados diferentes, separadas e ao mesmo tempo unidas pela Reserva Extrativista, a negligência do poder público prevalece quando o mesmo não oferta, de maneira integral e universal, os serviços essenciais à sadia qualidade de vida e ao meio ambiente equilibrado.

Os processos de educação ambiental e as ações de saúde coletiva não pode ser desenvolvidas de maneira isolada ou fragmentada, tomando como base o conceito de saúde postulado pela Organização Mundial de Saúde o qual versa sobre “o completo bem-estar físico, mental e social” é necessário agir de maneira integrada e transdisciplinar, onde as ações e práticas públicas devem ser construídas com a participação popular considerando as especificidades de cada território, para prevenir e/ou mitigar problemas ambientais e de saúde.

Os profissionais da saúde e os estudantes estão atentos às mudanças e problemas socioambientais que estão ocorrendo nos territórios estudados, a articulação e integração das prefeituras, comunidades e gestão da unidade de conservação são medidas essenciais para solucionar os problemas diagnosticados. Além disso, práticas de educação ambiental em saúde devem ser inseridas em um programa permanente que capacite gestores, profissionais das áreas de educação e de saúde, bem como, os estudantes. Haja vista que, da maneira como se encontram as ações públicas direcionadas para esses territórios, as condições de vida e saúde dessas populações estão caminhando em direção contrária aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), pois, não há desenvolvimento sem a participação popular, tampouco, haverá sustentabilidade sem respeitar e valorizar as tradições locais.

Por fim, as práticas extensionistas contribuíram para fortalecer laços entre a comunidade acadêmica e a sociedade, ampliar a visão dos pesquisadores sobre os problemas locais e incentivar

uma reflexão crítica dos estudantes sobre o território que habitam.

Referências

ALMEIDA, Ana; KAN, Lin. Saúde Ambiental de Marisqueiras e Pescadores em São Francisco do Conde/Bahia. *Investigação Qualitativa em Ciências Sociais*, v. 3, 2016. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2016/article/view/927> Acesso em: 30 abr. 2023.

ARAÚJO, Isabelle Maria Mendes. *Vulnerabilização em saúde ambiental: o caso da instalação do complexo automotivo no território de Goiana, Pernambuco, Brasil*. 2018. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/26524> Acesso em: 30 abr. 2023.

ARAÚJO, Maria Inêz Oliveira; DOMINGOS, Patrícia. Perspectiva teórico-metodológica da Educação Ambiental na escola. *Pesquisa em Educação Ambiental*, v. 13, n. 1, p. 182-195, 2018. <https://doi.org/10.18675/2177-580X.vol13.n1.p182-195>

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos?. *Interfaces - Comunicação, Saúde, Educação*, v. 2, p. 139-154, 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/BBqnRMcdxXyvNSY3YfztH9J/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 30 abr. 2023.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação?**. Brasiliense, São Paulo, 2017.

BRASIL. *Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981*. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências, Brasília, DF, 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm Acesso em: 30 abr. 2023.

BRASIL. *Decreto 6.040, de 07 de fevereiro de 2007*. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm Acesso em: 30 abr. 2023.

BRASIL. *Projeto de Lei 1144/2003. Institui a Política Nacional de Saneamento Ambiental, define diretrizes para a prestação dos serviços públicos de água e esgoto, e dá outras providências*. Brasília: 2003. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=117570> Acesso em: 30 abr. 2023.

BOFF, Leonardo. *Saber cuidar: ética do humano-compaixão pela terra*. Editora Vozes Limitada, 2017.

CARNEIRO, Fernando Ferreira. A questão ambiental e a saúde. *Tempus—Actas de Saúde Coletiva*, v. 8, n. 1, p. ág. 79-83, 2014 <https://doi.org/10.18569/tempus.v8i1.1456>

CASTRO, Mary Garcia; ABRAMOVAY, Miriam. *Guia do diagnóstico participativo*. Brasília: Flacso [guia na Internet]. 2015. Acesso em: 02 Dez. 2020. Disponível em: http://www.mprj.mp.br/documents/112957/10381358/guia_do_diagnostico_participativo_flacso_brasil.pdf Acesso em: 30 abr. 2022.

DIEGUES, Antônio Carlos. *Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil*. São Paulo: MMA/COBIO/NUPAUB/USP, 2000.

FIRMINO-JÚNIOR, Luiz Gonzaga. “No peito ou compressor”: trabalho e mudança social entre pescadores de lagosta na costa da Paraíba. 2010. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/7809> Acesso em: 30 abr. 2022

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO (ICMBIO). *Resex Acaú-Goiana*. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho/2280-resex-acau-goiana>. Acesso em: 15 jun. 2020.

LIMA, Maira Egito Alves de. *Gestão participativa na Reserva Extrativista Acaú-Goiana: o papel da comunidade de Acaú – PB*. 2016. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/17429> Acesso em: 30 abr. 2022

LOPES, Vanessa Martins. *Etnogeomorfologia costeira e estuarina em comunidades de pescadores artesanais no litoral de Goiana, Pernambuco*. 2017. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/26763> Acesso em: 30 abr. 2022

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Contribuições teórico-metodológicas para a educação ambiental com povos tradicionais. Rio de Janeiro: *Ensino, Saúde e Ambiente*, 2020. <https://doi.org/10.22409/resa2020.v0i0.a40188>

MELO, André Carneiro; BARZANO, Marco Antonio Leandro. Re-existências e Esperanças: Perspectivas decoloniais para se pensar uma Educação Ambiental Quilombola. *Ensino, Saúde e ambiente*. 2020. <https://doi.org/10.22409/resa2020.v0i0.a40221>

DE SOUZA MINAYO, Maria Cecília. Enfoque ecossistêmico de saúde e qualidade de vida. In: MINAYO, M. C. S.; MIRANDA, A. C. (org.) *Saúde e Ambiente Sustentável: estreitando nós*. Rio de Janeiro: Editora FioCruz, 2002.

MOURA, Gilson Ferreira de. *A pesca do camarão marinho (Decapoda, Penaeidae) e seus aspectos sócio-ecológicos no litoral de Pitimbu, Paraíba, Brasil*. 2005. Tese (Doutorado em Oceanografia) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/8573> Acesso em: 30 abr. 2022

NASCIMENTO, Josias Queiroz do. *Gestão do abastecimento das águas fornecidas à população urbana do município de Pitimbu-PB*. Monografia (Graduação em Tecnologia em Gestão Ambiental) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, João Pessoa, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/jspui/bitstream/177683/665/2/TCC%20-%20Josias%20Queiroz%20do%20Nascimento.pdf> Acesso em: 30 abr. 2022

OLIVEIRA, João Paulo Gomes De.; BEZERRA, Anselmo César Vasconcelos. Diagnóstico e ação: dialogando sobre sustentabilidade na comunidade quilombola de São Lourenço, Goiana (PE). *Revista Caravana – dialogos entre Extensão e Sociedade*, v. 5, n. 1, p. 64-75, 2020. Disponível em: <https://caravana.ifpe.edu.br/index.php/caravana/article/view/391> Acesso em: 30 abr. 2022

OLIVEIRA, João Paulo Gomes De.; BEZERRA, Anselmo César Vasconcelos. A reprodução da pesca artesanal no território da comunidade quilombola de São Lourenço, Goiana (PE) e sua relação com a saúde. *Revista Pegada – A geografia do trabalho*, v. 22, n. 3., 2021. <https://doi.org/10.33026/peg.v22i3.9050>

OLIVEIRA, Valéria Costa Aldeci. *De marisqueiras a operárias: experiências de trabalho e gênero nos territórios pesqueiros de Goiana/PE*. 2017. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. Disponível em https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/11833?locale=pt_BR Acesso em: 30 abr. 2022

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Regulamento Sanitário Internacional*. Washington: Publicação Científica, N° 157, 1998. Disponível em <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34399/CSP29-INF-6-p.pdf?sequence=4> Acesso em: 30 abr. 2022

PENA, Paulo Gilvane Lopes; GOMEZ, Carlos Minayo. Saúde dos pescadores artesanais e desafios para a Vigilância em Saúde do Trabalhador. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 19, p. 4689-4698, 2014. <https://doi.org/10.1590/1413-812320141912.13162014>

RAMIRES, Milena; BARRELLA, WALTER; ESTEVES, Andréia Martucci. Caracterização da pesca artesanal e o conhecimento pesqueiro local no Vale do Ribeira e Litoral Sul de São Paulo. *Revista Ceciliana*, v. 4, n. 1, p. 37-43, 2012. Disponível em: https://sites.unisanta.br/revistaceciliana/edicao_07/1-2012-37-43.pdf Acesso em: 30 abr. 2022

SILVA, Joaklebio Alves; RAMOS, Marcelo Alves. Conhecimentos tradicionais eo ensino de ciências na educação escolar quilombola: um estudo etnobiológico. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 24, n. 3, p. 121-146, 2019. <http://dx.doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2019v24n3p121>

SILVA, Maria Osmarina. *Saindo da invisibilidade: a política nacional de povos e comunidades tradicionais*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007. Disponível em: <file:///C:/Users/X/Downloads/grmb,+In.Soc-2008-95.pdf> Acesso em: 30 abr. 2022

TAMBELLINI, Anamaria Testa; CÂMARA, Volney de Magalhães. A temática saúde e ambiente no processo de desenvolvimento do campo da saúde coletiva: aspectos históricos, conceituais e metodológicos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 3, n. 2, p. 47-59, 1998. <https://doi.org/10.1590/S1413-81231998000200005>

VIEIRA, Fabio Pessoa; SOUZA, Lucas Barbosa. A educação ambiental com as comunidades tradicionais. *Notandum*, n. 47, v. 21, p. 153-173, 2018. <https://doi.org/10.4025/notandum.47.10>

SOBRE OS AUTORES

João Paulo Gomes de Oliveira

Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), na área de Gestão e Políticas Ambientais e sub área "Movimentos Sociais e Meio Ambiente". Desenvolve pesquisa sobre as condições de vida e situação de saúde de comunidades tradicionais pesqueiras diante dos efeitos desastres socioambientais e crise pandêmica. Membro do Grupo de Pesquisas Câncer, Ambiente, Territórios Vulneráveis vinculado ao departamento de Medicina Social da UFPE. Geógrafo em formação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), membro do projeto de extensão socioambiental "Eco Mangue - Honorato Junior" vinculado ao curso de Ciências Biológicas da (UFPE). Gestor Ambiental formado pelo Instituto Federal de Pernambuco – IFPE, onde desenvolveu trabalhos de pesquisa e extensão na área de educação ambiental em saúde em comunidade tradicionais.

Anselmo César Vaconcelos Bezerra

Possui doutorado, mestrado e graduação em Geografia. É docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) nos cursos de Gestão Ambiental e Licenciatura em Geografia (Graduação) e Sustentabilidade Urbana e Educação Ambiental (Pós-graduação). Atualmente desenvolve pesquisas sobre as relações entre saúde, ambiente e território com ênfase no ambiente urbano. É membro pesquisador dos grupos: Ecologia e Análises Socioambientais; Geografia para a Promoção da Saúde e do INCT Observatório das Metrôpoles. Também desenvolve trabalhos de extensão com educação ambiental e saúde em comunidades tradicionais. Participa de conselhos interinstitucionais na área ambiental no Estado de Pernambuco.