



DOI: <http://dx.doi.org/10.22483/2177-5796.2024v26id5331>

## **Educação Ambiental Popular: possibilidade metodológica para problematização de questões socioambientais no Igarapé da Fortaleza/AP**

Popular Environmental Education: methodological possibility for problematizing socio-environmental issues in the Igarapé da Fortaleza/AP

Educación Ambiental Popular: posibilidad metodológica para problematizar cuestiones socioambientales en Igarapé da Fortaleza/AP

**Marcelo Conceição da Rocha Campos** - Universidade Federal do Amapá - UNIFAP | Macapá | AP | Brasil. E-mail: [profmarcelocamposap@gmail.com](mailto:profmarcelocamposap@gmail.com) | Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7801-7038>

**Eliana do Socorro de Brito Paixão** - Universidade Federal do Amapá - UNIFAP | Macapá | AP | Brasil. E-mail: [elianapaixao@unifap.br](mailto:elianapaixao@unifap.br) | Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7978-1836>

**Resumo:** Este artigo derivou da pesquisa realizada para dissertação de mestrado – apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amapá (PPGED/Unifap) em 2019. Instigada pelo objetivo geral de analisar se a Educação Ambiental Popular, como possibilidade metodológica, pode contribuir para a problematização das questões socioambientais no Igarapé da Fortaleza; a pesquisa teve como arrimo os métodos histórico e dialético e se pautou na abordagem qualitativa. Dentre os resultados, a pesquisa apontou que as questões socioambientais no Igarapé da Fortaleza resultam da ocupação desordenada daquele espaço, a despeito de estar situado em uma Área de Proteção Ambiental. Além disso, a prática pedagógica realizada com os moradores se apresentou como uma alternativa viável para desvelar situações, muitas vezes, invisibilizadas pela própria comunidade.

**Palavras-chave:** questões socioambientais; possibilidade metodológica; educação ambiental popular.

**Abstract:** This article derived from research carried out for a master's thesis - presented to the Graduate Program in Education at the Federal University of Amapá (PPGED/Unifap) in 2019. Instigated by the general objective of analyzing whether Popular Environmental Education, as a methodological possibility, can contribute to the problematization of socio-environmental issues on the Igarapé da Fortaleza; the research was conducted by the historical and dialectical methods and was based on a qualitative approach. Among the results, the research pointed out that the socio-environmental issues in the Igarapé da Fortaleza result from the disorderly occupation of that space, despite being located in an Environmental Protection Area. In addition, the pedagogical practice carried out with the residents was presented as a viable alternative to reveal situations that are often invisible to the community itself.

**Keywords:** socio-environmental issues; methodological possibility; popular environmental education.

**Resumen:** Este artículo deriva de una investigación realizada para una tesis de maestría - presentada al Programa de Posgrado en Educación de la Universidad Federal de Amapá (PPGED/Unifap) en 2019. Inspirado en el objetivo general de analizar si la Educación Popular Ambiental, como posibilidad metodológica, puede contribuir a la problematización de las cuestiones socioambientales en Igarapé da Fortaleza; La investigación se apoyó en métodos históricos y dialécticos y se basó en un enfoque cualitativo. Entre los resultados, la investigación mostró que los problemas socioambientales en Igarapé da Fortaleza resultan de la ocupación desordenada de ese espacio, a pesar de estar ubicado en un Área de Protección Ambiental. Además, la práctica pedagógica realizada con los residentes se presentó como una alternativa viable para develar situaciones, muchas veces invisibles para la propia comunidad.

**Palabras clave:** cuestiones sociambientales; posibilidad metodológica; educación ambiental popular.

## 1 Introdução

A questão ambiental tem sido alvo de debate constante ao longo de décadas. A sociedade contemporânea, caracterizada pelo modo de vida capitalista, em que a produção e o consumo em larga escala determinam as condições do ambiente, trata os recursos naturais como fonte de matéria-prima e o ambiente como depósito de resíduos, de maneira que as inúmeras agressões ao meio ambiente são consequências desse modelo de sociedade.

Nos dias atuais, a preocupação com a destruição do meio ambiente é global. Em razão disso, tem-se a relevância da análise do ambiente vivido no Igarapé da Fortaleza/AP, situado na região Sudeste do estado do Amapá, entre os municípios de Macapá e de Santana, o qual faz parte de uma área de preservação ambiental, mas apresenta um quadro de antropização com elevada degradação e sérios problemas ambientais, como o escoamento de resíduos sanitários diretamente nos rios; além de esgotos a céu aberto, depósito de lixo em quintais e nas próprias vias de acesso à área, revelando alto teor de poluição e possível contaminação ambiental. Por outro lado, o aparelho estatal não se faz tão presente nessa realidade, de maneira que há um conflito no cumprimento de funções entre as duas esferas de governos municipais.

Esse quadro ensejou a necessidade de problematizar as questões socioambientais com a comunidade, adotando-se pressupostos da educação popular na perspectiva freireana. Trata-se, então, de expandir os muros da escola e estabelecer novos vínculos de solidariedade com a comunidade e toda a realidade socioambiental vivida. Assim, o presente artigo, que derivou da pesquisa realizada para dissertação de mestrado – apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amapá (PPGED/Unifap) em 2019 – visa a apresentar alguns resultados da referida pesquisa para analisar se a Educação Ambiental Popular, como possibilidade metodológica, pode contribuir para a problematização das questões socioambientais no Igarapé da Fortaleza.

Este artigo apresenta a seguinte configuração: além desta parte introdutória, nas seções subsequentes discute-se o Igarapé da Fortaleza e as suas peculiaridades; a Educação Ambiental Popular e os aspectos metodológicos que ensejaram a pesquisa nessa perspectiva; e a Educação Ambiental Popular no Igarapé da Fortaleza e as questões socioambientais locais.

Do ponto de vista social, a relevância do artigo manifesta-se na medida em que a própria comunidade teve a oportunidade de dizer o que pensa sobre o tema, problematizando as questões socioambientais do local. Quanto à esfera política, mostra que a pesquisa poderá subsidiar políticas públicas e educacionais para o ambiente vivido. Já quanto à vertente acadêmica, a importância se cristaliza no momento em que a pesquisa poderá suscitar o debate acerca das questões socioambientais do espaço urbano amapaense.

## 2 Peculiaridades do Igarapé da Fortaleza/AP: o visto e o não visto por moradores

O estado do Amapá possui cerca de 73% do seu território localizado em áreas protegidas (Unidades de Conservação e Terras Indígenas), sendo o estado com maior porcentagem de áreas nessa configuração no Brasil, fato que é reconhecido pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) (Amapá, 2012). Nesse cenário, encontra-se o Igarapé da Fortaleza/AP, o qual apresenta um aspecto *sui generis*: está situado na divisa entre os municípios de Macapá e Santana, sendo que na margem esquerda, vinculada ao município de Macapá, tem-se uma Área de Proteção Ambiental (APA) com 2.063 habitantes; na outra margem, no município de Santana, há uma área reconhecida-mente urbana com 4.122 habitantes, denominada de bairro Fortaleza.

Trata-se de um aglomerado urbano que se formou às margens de um rio de mesma denominação, cuja conexão se dá por uma rodovia que atravessa o Igarapé. As casas, em sua grande maioria, foram edificadas sobre estacas de madeira muito utilizadas nas margens dos rios, na Amazônia (Tostes, 2018), de forma que se observa uma intensa ocupação urbana desorganizada, tanto por habitações como por instalações de atividades, culminando com um cenário de desequilíbrio ambiental.

De acordo com IBGE (2011), grande parte da população local é oriunda das ilhas ribeirinhas do vizinho estado do Pará que migrou para o Amapá, sobretudo, intentando novas oportunidades, a fim de conseguir melhorias na qualidade de vida. A atividade econômica dos moradores que até 1995 se restringia, basicamente, ao extrativismo, à pesca, ao comércio e aos estaleiros, passou a apresentar, a partir dos anos de 2000, relação com os setores primário (pesca artesanal, pecuária bovina), secundário (pequenas olarias) e terciário, com a venda de gêneros alimentícios, além da comercialização em bares e restaurantes (Cunha *et al.*, 2003).

O Igarapé da Fortaleza se estabeleceu com uma enorme contradição: ainda que faça parte de uma área de preservação ambiental, a antropização com elevada degradação é acentuada e as construções não atendem aos padrões de urbanização e ordenamento territorial, apresentando alinhamento irregular e vias de circulação estreitas. A degradação assinalada interfere na qualidade de vida dos moradores, à medida em que eles vivem em condições insalubres devido à baixa qualidade da água consumida, à forma de acondicionamento do lixo e à ausência de esgotamento sanitário. Essas questões estão naturalizadas no cotidiano dos moradores, de tal modo que não questionam essa condição de vivência. O aparelho estatal, por seu turno, não se faz tão presente nessa realidade, mesmo tendo a responsabilidade pela preservação ambiental no local. Ademais, há um conflito no cumprimento de funções entre as duas esferas de governos municipais em relação à formulação e à execução de políticas públicas consistentes e demandadas socialmente (Boneti, 2006).

Cabe destacar que o processo de ocupação das áreas de ressaca do Igarapé da Fortaleza/AP foi motivado, sobremaneira, pelo advento de grandes empreendimentos privados para exploração de minério e madeira em regiões próximas, além da exploração de atividades ligadas ao extrativismo mineral, à medida em que as olarias retiram argila das suas áreas de várzea e das ressacas para a fabricação de tijolos e de telhas (Figueira, 2013), práticas econômicas que favoreceram a ampliação do adensamento populacional.

É possível observar a degradação produzida pelo descarte de lixo, pelo esgoto a céu aberto, pela poluição das águas, pelo aumento de animais roedores e pelos resíduos poluentes, além da existência de fossas a céu aberto, que contribuem para a poluição do Igarapé e do próprio lençol freático. Embora haja a coleta pública de lixo no local, observa-se também a contaminação gerada pelo descarte inadequado de resíduos sólidos, que se espalham sob as passarelas, nos quintais e dentro do igarapé, contaminando o ecossistema do aglomerado. Os moradores asseveram que não jogam lixo no leito do igarapé, mas não é essa a situação observada.

O manifesto de equilíbrio ambiental dentro de um ambiente vivido aponta, segundo Lefebvre (2006), para a subtração do direito à cidade dos moradores, relacionado ao direito à liberdade, ao habitat, o direito à obra, à apropriação de garantias legais. Daí a necessidade de se pensar a prática de uma educação ambiental que ajude os moradores a olharem criticamente para o seu contexto de vivência, de maneira a desenvolverem a consciência crítica (Freire, 1967), a refletirem sobre a situação em que vivem e a necessidade de recuperação e preservação ambiental, considerando a institucionalização da APA no local. Nessa direção, a Educação Ambiental Popular, inspirada em pressupostos do pensamento freireano, revelou-se uma boa prática para a problematização das questões socioambientais locais.

### **3 A Educação Ambiental Popular e os aspectos metodológicos da pesquisa**

A existência de inúmeras tendências e correntes na área da Educação Ambiental é um fato indiscutível. Considerando a confluência entre diferentes práticas no campo da Educação Ambiental, as quais comungam opções ideológicas, pedagógicas e políticas, como afirma Carvalho (2001), é que se torna relevante dar ênfase à tendência da Educação Ambiental Crítica, mais especificamente, a uma das suas correntes denominada de Educação Ambiental Popular, justamente por se constituir em uma corrente que, além de crítica e emancipadora, sugere caminhos para uma transformação na esfera socioambiental (Loureiro; Torres, 2014).

A terminologia Educação Ambiental Popular surgiu, primeiramente, em outros países da América Latina, dentro do *Consejo de Educación de Adultos de America Latina* (CEAAL), no âmbito do qual vários centros afiliados assumiram explicitamente a perspectiva ambiental em seus trabalhos. Essa vertente da educação se configura como

uma síntese que engloba os delineamentos ecológicos da Educação Ambiental e os princípios sócio-políticos da Educação Popular. Contudo, é importante enfatizar que, para adicionar o adjetivo “ambiental” à Educação Popular, não basta que sejam incorporados conteúdos e temas ambientais à educação popular; tampouco, adicionar o popular na Educação Ambiental não implica tão somente em executar atividades e projetos de Educação Ambiental com as camadas populares (Ruiz, 1994), visto que “esta Educação Ambiental está associada com a tradição da educação popular que compreende o processo educativo como um ato político no sentido amplo, isto é, como prática social de formação de cidadania” (Carvalho, 2001, p. 46).

A relevância do pensamento freireano dentro da Educação Ambiental Popular é indubitável, sendo seus pressupostos balizadores dessa corrente. Evidentemente, “Paulo Freire está presente na Educação Ambiental. Não há dúvidas quanto a sua presença nesse campo social. [...] Paulo Freire é uma das referências mais citadas nas propostas curriculares escolares e nas publicações brasileiras sobre Educação Ambiental” (Loureiro; Torres, 2014, p. 10).

Para Freire (2003, p. 16) “é inadiável que, solidária e seriamente, trabalhem a procura de caminhos viáveis para resolver os problemas do meio ambiente que tornamos ecológica e socialmente adverso em todas as suas esferas da vida”. Esse autor adverte que o homem/mulher deve estar atento aos problemas da sua época, a fim de entender as suas tarefas concretas e, assim, contribuir para o alcance de resultados positivos na empreitada do respeito aos valores éticos e da transformação social. Assim, a participação popular é um elemento importante em um processo pedagógico efetivo e relevante na problematização de questões socioambientais, o que se revelou fundamental no decorrer da pesquisa realizada no Igarapé da Fortaleza/AP.

Nos aspectos metodológicos da pesquisa, adotou-se como arrimo os métodos histórico (Gamboa, 2007) e dialético (Gil, 2016). Quanto à abordagem, a pesquisa foi de natureza qualitativa, por visar à compreensão dos fenômenos segundo as perspectivas que os participantes envolvidos apresentam para, assim, buscar interpretá-los. Pode-se dizer, então, que a abordagem qualitativa se aprofunda no universo dos significados das relações humanas, algo não captável pela abordagem quantitativa (Minayo, 2002). É uma abordagem que sugere um enfoque dialético da realidade social, partindo do imperativo de conhecer, através das percepções e reflexões, a realidade, a fim de transformá-la (Triviños, 2007). Nessa mesma linha de pensamento, Câmara (2013, p. 180) aponta que a pesquisa qualitativa, além de auxiliar no aprofundamento da qualidade da interpretação, “capta as nuances da percepção dos entrevistados para ampliar a compreensão da realidade vivida pelos respondentes [...]”.

No tocante à estratégia de pesquisa, ela foi inspirada no Círculo de Cultura, com aplicação de alguns componentes trazidos para o processo educativo por Freire (1967), que remete à ideia de circulação dos seres, dos saberes, no qual todos os sujeitos poderão ser envolvidos, de forma autônoma, propondo-se a discutir temas da realidade.

O Círculo de Cultura se alicerça numa proposta pedagógica de cunho democrático e libertador que requer uma tomada de posição perante os problemas vivenciados em determinado contexto. Para Freire (1980) são centros que se configuram como o lugar no qual todos têm a palavra, onde todos leem e escrevem o mundo, socializam suas vivências, os quais promovem a valorização das culturas locais, da oralidade, materializando-se como uma experiência coletiva de diálogo em múltiplos ambientes educativos.

Trata-se de uma estratégia dialógica que vislumbra promover um espaço privilegiado de comunicação-discussão, pautado nas experiências dos participantes, os quais poderão problematizar, no caso da pesquisa, o contexto de vivência deles. A dialogicidade é a força que alavanca o pensar crítico-problematizador no que se refere à condição humana no mundo, implicando no compromisso entre a palavra dita e a ação humanizadora (Freire, 1967). Essa estratégia de pesquisa indica que os sujeitos codificam e decodificam o seu ambiente vivido, baseado em um tema gerador que subsidia o debate. Segundo Martins (2014, p. 26) o uso de imagens em pesquisas é “um recurso que, em diferentes campos, amplia e enriquece a variedade de informações de que o pesquisador pode dispor para reconstruir e interpretar determinada realidade social”. As imagens foram produzidas no local de vivência dos participantes, em momento anterior à realização da pesquisa, englobando aspectos ligados às questões socioambientais, especificamente relacionadas aos temas geradores água, lixo e esgoto.

Como uma técnica de organização espacial para facilitar a interação entre os participantes durante a pesquisa, utilizou-se a roda de conversa. Na ótica de Freire (1967), ela se apresenta como uma maneira frutífera para promover a leitura da realidade e possível intervenção da comunidade, na qual a participação coletiva é incentivada e permitida. Para a aplicação dessa técnica, como já mencionado, as imagens locais produzidas foram projetadas, com a finalidade de facilitar as discussões e estimular a ponderação, de modo crítico, sobre as questões socioambientais vivenciadas no Igarapé da Fortaleza, oportunizando o empoderamento e a emancipação como formas de resistência.

A roda de conversa foi realizada em um espaço particular (um restaurante) dentro da comunidade do Igarapé da Fortaleza/AP, não só pela indisponibilidade do Centro de Convivência dos moradores, mas, principalmente, pela localização e estrutura do lugar, um ambiente amplo, confortável e adequado à execução da atividade, a qual durou cerca de 85 minutos. Registrou-se a presença de 27 (vinte e sete) sujeitos. E, como forma de diferenciar e evidenciar os relatos dos sujeitos participantes, tanto no recuo quanto no corpo do texto, foi feito destaque em itálico.

Em relação aos sujeitos que participaram da pesquisa, são moradores do Igarapé da Fortaleza/AP, com idade acima de 18 anos, os quais foram renomeados por codinomes, com a finalidade de preservação de suas identidades. Não houve uma quantidade definida de participantes dentro do universo populacional do local, já que a adesão à pesquisa se deu de forma voluntária, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) no momento em que foi realizada a roda de conversa.

O chamamento aos participantes da roda de conversa se deu através de divulgação na Rádio Comunitária local e por meio de convites realizados nas visitas prévias do pesquisador à comunidade, bem como pelo presidente do Instituto Cumaú – entidade que administra os interesses da comunidade. Como instrumento para o registro das falas, foi utilizado um gravador de voz. Também foram feitas filmagens do momento da roda de conversa, além do registro fotográfico e algumas coletas de depoimentos (Gil, 2016), como reforço aos achados da pesquisa.

Quanto ao tratamento e à análise dos dados coletados, o método de análise foi pautado na perspectiva dialética de Gamboa (2007) e na proposta da Análise de Conteúdo (Bardin, 2011), que atribui importância à semântica, isto é, ao sentido que um texto pretende manifestar, que pode ser aplicada na diversidade de material proveniente de comunicação verbal, produzido nas interações em geral, na vida cotidiana, quais sejam: textos escritos; falas, relatos e depoimentos em geral; comunicação não verbal (gestos, posturas, vestuário).

Essa técnica, proposta por Bardin (2011), oferece fases que podem ser seguidas no decurso do tratamento dos dados, quais sejam: pré-análise, que envolve a “leitura flutuante”, ou seja, o primeiro contato com os documentos que serão analisados que, no caso da pesquisa, são os áudios ou filmagens com as falas dos participantes; a transcrição das falas; e, por fim, o tratamento dos resultados – inferência e interpretação, o que foi adotado na pesquisa para a aferição dos resultados.

#### **4 Educação Ambiental Popular no Igarapé da Fortaleza e as questões socioambientais locais**

Este tópico apresenta os resultados da pesquisa de campo, os quais se referem às experiências de Educação Ambiental vivenciadas pelos moradores e às alternativas para as questões socioambientais locais apontadas pelos participantes.

Quanto às experiências de Educação Ambiental, o Igarapé da Fortaleza/AP já foi alvo de alguns projetos e ações nessa seara. Um desses programas criados foi o “Agente Ambiental Comunitário”, implantado em 2006, cujo principal propósito era o de conscientizar a comunidade para as questões ambientais, de maneira a contribuir

para as mudanças de hábitos e valores em relação ao ambiente, objetivando despertar nos moradores a adoção de práticas sustentáveis no cotidiano, com vistas à preservação dos recursos naturais.

Em 2006, nós criamos o Agente Ambiental Comunitário, que era o próprio morador, em parceria com a SEMA (responsável pela formação do morador) e o Batalhão Ambiental para trabalhar três vertentes: a Educação Ambiental, o monitoramento e a fiscalização. Esse programa, esse projeto, era em parceria com a SEMA e ficou de 2006 a 2008. Foi um dos melhores projetos que nós tivemos aqui, que o próprio morador fiscalizava a própria área dele na questão da Educação Ambiental, do monitoramento e a fiscalização na questão do derramamento de óleo no rio, a questão do lixo, questão da derrubada de árvores (Participante Marcos, 2019).

Outro programa implementado quatro anos antes, em 2002, foi o “Gari Comunitário”. Nesse programa, um morador do próprio local era contratado para trabalhar no serviço de limpeza da comunidade. O trabalho consistia no recolhimento do lixo na porta das casas e em outros pontos de difícil acesso para o caminhão coletor, e na condução ao local indicado para que a coleta fosse realizada, posteriormente, pelos garis da prefeitura.

Vale destacar também uma ação que acontece há mais de quatro anos no Igarapé da Fortaleza/AP: o projeto “Crianças que Brilham”, coordenado pela guarda-parque Sidiane Silva, que tem a mesma denominação da ONG criada por esta moradora. Esse projeto reúne, aproximadamente, 300 crianças da comunidade, com o desenvolvimento de atividades voltadas para a sensibilização ambiental.

A ONG “Crianças que Brilham” é informal e existe desde 2006, quando o Nerivan já era guarda-parque. Na época, eu trabalhava com música na igreja e aí eu percebi que os moradores precisavam de uma ajuda para cuidar da natureza, porque às vezes você falar com as pessoas “ah! tem que armazenar teu lixo de forma correta”, “não jogar lixo no chão”, elas nem ouvem. [...] A gente começou a trabalhar essas questões com as crianças, eu comecei a escrever músicas ambientais onde eles pudessem cantar com as suas famílias e todo mundo pudesse seguir esse ritmo (Participante Sílvia, 2019).

Trata-se de programas e ações assentados nos paradigmas da Educação Ambiental Pragmática (Layrargues, 2012), uma vez que são permeados pela ideia do individual, atribuindo ao sujeito a responsabilidade de cuidar do meio ambiente, com base na noção de que “cada um deve fazer a sua parte”. Enfrentada por todas essas iniciativas, a descontinuidade dos programas e projetos em Educação Ambiental como política pública se revela constante nas ações realizadas no *lócus* da pesquisa.

Paixão (2013, p. 132) aponta que a descontinuidade das políticas públicas, em diversos setores, é um dos obstáculos para o desenvolvimento de estratégias de planejamento não só no estado, mas no Brasil como um todo, tendo em vista que “as políticas são elaboradas e implementadas de forma setorializadas, fragmentadas, sem continuidade, descoladas das demandas sociais”, resultando inoperantes, sem reflexos positivos para população.

Dentre as questões socioambientais locais levantadas pela comunidade, destacam-se o envolvimento reduzido da comunidade nas discussões dos problemas do Igarapé da Fortaleza; a ampliação da ocupação desordenada do local; o fato de que os Planos Diretores de Macapá e Santana não redundaram em melhorias e nem foram apresentados à população como instrumentos de luta social; a inoperância da Secretaria de Estado do Meio Ambiente; a incipiente coleta de lixo e resíduos; e a poluição do igarapé, cuja água também é consumida.

A comunidade vive abandonada pelo órgão gestor, que rege a unidade, que é a SEMA. Se já não fazia muita coisa antes, depois que o prédio onde estava instalada a base da secretaria aqui pegou fogo, em 2016, com perda total, a Sema não fez sequer uma vistoria dentro da unidade [...]. (Participante Sílvia, 2019).

A realidade aponta para um envolvimento reduzido da comunidade nas discussões dos problemas que afligem o Igarapé da Fortaleza/AP. E, obviamente, a melhoria nas condições socioambientais do local perpassa pela participação efetiva da comunidade, que é o elemento fundamental para a realização de ações em Educação Ambiental com vistas à consecução de práticas ambientalmente sustentáveis, conforme assegura Reigota (1994).

A atuação ineficaz do ente público foi alvo de reclamações pelos participantes da pesquisa. Ademais, as questões socioambientais foram constantemente evidenciadas, em razão da notoriedade dos impactos na comunidade e seus desdobramentos para o bem-estar da população, situação apontada pela participante Regina (2019): *"aqui tem uma escola infantil e, próximo dela, tem uma mangueira e a parada de ônibus fica embaixo. [...] Debaixo da mangueira, fizeram uma lixeira a céu aberto e lá tem lixo [...] que a gente não aguenta nem ficar perto, porque é insuportável o odor"*.

Nesse sentido, Paixão (2013, p. 174) enfatiza que a questão ambiental, da mesma forma que a educação e a saúde, não está no rol das prioridades do poder público; embora o governo e a comunidade devessem caminhar juntos, de maneira que "cabe ao poder público, a obrigação de reverter ou pelo menos mitigar o quadro de insalubridade ambiental que compromete a qualidade vida de moradores e o meio ambiente vivido".

Outra situação vivenciada pelos moradores é a poluição do igarapé, o que gera a possibilidade de a água – com dejetos e micro-organismos – se transformar em um veículo transmissor substancial de doenças, tornando-se imprópria para o consumo, como aponta a participante Sílvia (2019):

Por vezes, são os barcos que jogam lixo e a maré vem e traz de volta todo o lixo que encosta nas margens. Como eu moro aqui, eu vejo isso acontecer. Não são, necessariamente, só os moradores que jogam lixo, o pessoal de fora também joga e polui o rio. Então, vale lembrar que o igarapé é navegável e esses barcos estão contribuindo para essa poluição do rio também [...].

Frente a esse cenário, observa-se que, embora parte do Igarapé da Fortaleza/AP se situe numa área de preservação ambiental – APA da Fazendinha – o que implica, teoricamente, na necessidade de uma maior proteção da biodiversidade e de uma disciplina mais aguda para o processo de ocupação; isso não preveniu pressões antrópicas, provocando crescentes desequilíbrios/impactos socioambientais que comprometem a vida na comunidade, afastando os moradores do Igarapé do direito à cidade, da forma como advoga Lefebvre (2006). De algum modo, exercitar o olhar dos moradores em relação ao ambiente que lhes é familiar estabelece uma relação de proximidade e intimidade com o local habitado (Freire, 1967), possibilitando, inclusive, a propositura de alternativas para as situações vivenciadas, como ocorreu na execução da prática pedagógica proposta.

Em relação às alternativas lançadas pelos próprios moradores participantes da pesquisa, para as questões socioambientais vivenciadas no Igarapé da Fortaleza/AP, seguem-se: criação do projeto vigilantes ambientais, elaboração de atividade juntamente com a escola, construção de lixeiras com os restos de madeira dos estaleiros; exigência do pagamento das compensações ambientais; programa de recolhimento de objetos inutilizados para destinação correta; reciclagem dos resíduos sólidos, construção de caixas de metal para depósito de óleo queimado; educação ambiental com participação popular para transformação da realidade; acesso a projetos para construção de fossas, cultivo de hortas.

Em meio a essas alternativas práticas de equacionamento das questões socioambientais no Igarapé da Fortaleza/AP, emanaram perspectivas que colocam a Educação Ambiental como fundamento para transformação daquela realidade. A relevância do trabalho com a Educação Ambiental, junto aos moradores, foi mencionada algumas vezes, no sentido de que deveria ser realizada dentro da escola, para que fosse ampliada para a comunidade. Outros, que poderia ser realizada em espaços distintos da escola, numa visão que se aproxima da que é advogada pela Educação Ambiental Crítica, na perspectiva de Loureiro (2004).

Nessa ênfase à importância que deve ser ofertada à Educação Ambiental, João (professor) se manifestou da seguinte forma:

A Educação Ambiental educa para a vida. Meio ambiente é vida. Já que ela educa para cuidar bem do meio ambiente, na verdade ela está nos ensinando a zelar pela vida, a cuidar bem dos ecossistemas, do mar ao céu. E isso tem que ser ensinado na escola. A criança tem que aprender, desde pequena, a importância de preservar as plantas, de cuidar dos animais, de não jogar lixo no chão, no rio. Ela, com certeza, vai repetir esse comportamento perante os adultos e quando ela crescer vai ser consciente do seu papel na preservação do ambiente em que ela vive. (Participante João, 2019).

É possível afirmar, então, que as práticas desenvolvidas com os moradores do Igarapé da Fortaleza/AP, no decurso da pesquisa de campo – por meio da roda de conversa e da projeção de imagens extraídas da própria realidade deles – apontaram para a vontade de eles se afastarem daquele contexto adverso, de melhorarem as relações das pessoas com o seu meio ambiente e de buscarem a transformação do ambiente vivido. Isso demonstra que a prática pedagógica implementada em forma de rodas de conversa, com a projeção de imagens do cotidiano dos participantes, como elementos inerentes ao Círculo de Cultura (Freire, 1967), ratificou o significado e a importância daquele momento para os participantes: redundou na oportunidade de direcionar uma visão crítica acerca do contexto vivenciado e de sugerir, a partir da observação da realidade concreta, alternativas para as situações indesejáveis, muitas vezes, naturalizadas.

## 5 Considerações finais

Não se questiona a contundência com a qual os problemas ambientais atingem todos os segmentos da população urbana, fato esse que se confirma com a constatação da precariedade da qualidade de vida nos grandes centros urbanos. Todavia, aspecto incontestado é que as consequências dessa precarização são mais sentidas pela população de baixa renda da sociedade, ocupante de áreas de ressaca, habitantes de aglomerados situados em regiões insalubres, desprovidos de serviços públicos básicos, a exemplo do que ocorre no Igarapé da Fortaleza/AP.

A população do Igarapé da Fortaleza, além de ter que lidar com a ostensiva ausência do poder público, tanto na oferta de serviços públicos essenciais quanto na promoção de ações socioambientais, está sujeita à iminente vulnerabilidade, em face de toda a sorte de riscos socioambientais. Malgrado esse quadro socioambiental adverso, a participação efetiva da comunidade nas discussões, pautadas na projeção de imagens de situações vivenciadas pelos próprios moradores, permitiu ao pesquisador não só conhecer as dificuldades, mas perceber o olhar que os moradores têm sobre o seu ambiente de vivência.

A participação social, fomentada pelo uso da roda de conversa, aliada à projeção de imagens, demonstrou que os participantes têm condições de analisar criticamente a realidade que os circunda, inclusive, de mencionar as causas e fazer apontamentos para amenizar as questões socioambientais locais. Nesse sentido, a pesquisa apontou que a população não pode ser mera expectadora das ações e intervenções que serão implementadas no Igarapé da Fortaleza/AP. É necessário estimular o envolvimento mais agudo dos moradores, promovendo um espaço de debate com as pessoas que moram no local sobre a importância do ambiente vivido para a comunidade e a sociedade, de maneira geral, estimulando o diálogo e a difusão dos saberes.

Quanto ao cumprimento do objetivo da pesquisa que era de analisar se a Educação Ambiental Popular, como possibilidade metodológica emancipadora, pode contribuir para a problematização das questões socioambientais no Igarapé da Fortaleza/AP; entende-se que foi atingido, à medida que a análise permitiu constatar que a prática pedagógica realizada com os moradores se apresentou como uma alternativa viável para desvelar situações, muitas vezes, invisibilizadas e vivenciadas por pessoas que sentem a dureza de uma realidade perversa. Desse modo, essa prática aplicada pode ser estimulada e replicada para realidades semelhantes que afligem outras regiões do estado do Amapá, considerando que ela possibilita discussões relacionadas a qualquer tema e que careça de alguma intervenção coletiva – seja no campo social, ambiental, político, econômico, cultural ou qualquer outro.

O uso da roda de conversa, a projeção de imagens como suporte e a participação social podem ser considerados como possibilidades metodológicas à referida problematização. Os resultados auferidos revelaram que os participantes demonstraram condições de analisar criticamente a realidade que os circunda, tendo condições, inclusive, de mencionar as causas e fazer apontamentos para amenizar as questões socioambientais locais. Nesse sentido, a pesquisa apontou que a participação da comunidade – que conhece a realidade – é essencial para a tomada de decisão sobre os rumos daquele local, assegurando o respeito e a igualdade no âmbito das decisões que são tomadas.

Aduz-se, portanto, que um projeto de Educação Ambiental fundido com a Educação Popular, cristalizado na corrente da Educação Ambiental Popular (adotada na pesquisa) não se consolida apenas como modismo ou uma simples escolha de uma categoria em voga. Transcende a isso e mostra a responsabilidade pela procura de alternativas possíveis para dar respostas às situações postas na realidade em estudo. Assim, a prática pedagógica aplicada – ancorada na pedagogia democrática e crítica de Freire, propiciou um ambiente confortável e de empoderamento. Isso favoreceu o compartilhamento de opiniões, vivências e sugestões na busca de soluções para as questões socioambientais existentes naquela localidade, já que são aquelas pessoas que sentem a dureza de uma realidade perversa e que não devem estar apartadas dos espaços públicos de discussão.

## Referências

AMAPÁ. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Áreas protegidas do estado do Amapá**. Macapá: Coordenação Geoprocessamento e Tecnologia da Informação Ambiental, 2012.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BONETI, L. W. **Políticas públicas por dentro**. Ijuí: Unijuí, 2006.

CÂMARA, R. H. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. **Revista Interinstitucional de Psicologia**, Belo Horizonte, v. 6, p. 179-191, jul./dez. 2013. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_atract&pid=S198382202013000200003](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_atract&pid=S198382202013000200003). Acesso em: 18 ago. 2018.

CARVALHO, I. C. de M. Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural. **Agroecol. e Desenv. Rur. Sustent.**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 43-51, abr./jun. 2001. Disponível em: [https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/Revista\\_Agroecologia\\_parte11.pdf](https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/Revista_Agroecologia_parte11.pdf). Acesso em: 7 set. 2018.

CUNHA, A. C. da. *et al.* Estudo preliminar sobre a variação espaço-temporal de parâmetros de qualidade de água no Igarapé da Fortaleza. In: TAKIYAMA, L. R.; SILVA, A. de Q. da. (org.). **Diagnóstico das ressacas do estado do Amapá**: bacias do Igarapé da Fortaleza e Rio Curiaú. Macapá: CPAQ, IEPA/DGEO, SEMA, 2003. p. 105-136.

FIGUEIRA, S. S. **Percepções socioambientais narradas pelos habitantes do aglomerado subnormal do Igarapé da Fortaleza-AP**. 2013. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental e Políticas Públicas) – Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2013.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, P. **Conscientização**: teoria e prática de libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3. ed. São Paulo: Moraes, 1980.

FREIRE, A. M. A. O legado de Paulo Freire à educação ambiental. In: NOAL, F. O.; BARCELOS, V. H. de L. (org.). **Educação ambiental e cidadania**: cenários brasileiros. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003. p. 11-21.

GAMBOA, S. S. **Pesquisa em educação**: métodos e epistemologias. Santa Catarina: Argos, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

IBGE. **Censo demográfico 2010**: resultado do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

LAYRARGUES, P. P. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Rev. Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 7, p. 398-421, 2012. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/1677>. Acesso em: 30 ago. 2018.

LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. 4. ed. São Paulo: Centauro, 2006.

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental Transformadora. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, 2004. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/arquivos/livro\\_ieab.pdf](http://www.mma.gov.br/arquivos/livro_ieab.pdf). Acesso em: 31 mar. 2018.

LOUREIRO, C. F. B.; TORRES, J. R. (org.). **Educação ambiental**: dialogando com Paulo Freire. São Paulo: Cortez, 2014.

MARTINS, J. de S. **Sociologia da fotografia e da imagem**. São Paulo: Contexto, 2014.

MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2002.

PAIXÃO, E. do S. de B. **A realidade socioambiental de Laranjal do Jari/AP**: soluções apontadas por moradores na perspectiva da educação popular. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

RUIZ, J. R. **La educación popular y la dimensión ambiental del desarrollo**: documento base para la asamblea del CEAAL, de la Red de Educación Popular y Ecología. [s. l.]: CEAAL, 1994.

TOSTES, J. A. **Palafita amazônica**. Disponível em: [https://josealbertostes.blogspot.com/2014/06/palafita-amazonica\\_23.html](https://josealbertostes.blogspot.com/2014/06/palafita-amazonica_23.html). Acesso em: 1 set. 2018.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2007.

## Contribuição dos(as) autores(as)

Marcelo Conceição da Rocha Campos - Participação ativa na coleta de dados, na definição teórico-metodológica da pesquisa, na análise e interpretação dos dados e revisão final do texto.

Eliana do Socorro de Brito Paixão - Participação ativa na definição teórico-metodológica da pesquisa, na análise e interpretação dos dados e revisão final do texto.

## Revisão gramatical por:

Marcelo Conceição da Rocha Campos

E-mail: [profmarcelocamposap@gmail.com](mailto:profmarcelocamposap@gmail.com)