
O USO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA PESQUISA PARTICIPATIVA NA COMUNIDADE VILA LUIZÃO, SÃO LUÍS-MA

THE USE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR PARTICIPATORY RESEARCH IN THE VILA LUIZÃO COMMUNITY, SÃO LUÍS-MA

L'UTILISATION DE L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT POUR LA RECHERCHE PARTICIPATIVE DANS LA COMMUNAUTÉ DE VILA LUIZÃO, SÃO LUÍS-MA

Caroline Silva da Cunha¹
Jean Carlos Louzeiro dos Santos²
Ana Rosa Marques³

RESUMO: Este artigo tem por objetivo apresentar o desenvolvimento da pesquisa-ação por meio da Educação Ambiental e suas contribuições para a investigação dos principais problemas socioambientais na comunidade Vila Luizão, São Luís- MA. Para tal fim, foi realizada uma pesquisa participativa com base nas obras dos principais autores dessa área, tais como Chizzoti (2003), Jacobi (2003), Philippi Junior (2004), Thiollent (2004), Carlos (2007), Loureiro (2012); entre outros. No texto, abordam-se algumas questões teórico-metodológicas, para reflexão sobre a investigação participativa, enfatizando-se o processo de pesquisa-ação junto à ferramenta Educação Ambiental, no intuito de refletir acerca das questões socioambientais junto aos sujeitos ativos e participativos da comunidade em estudo.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Problemas Socioambientais. Vila Luizão. Pesquisa-Ação.

ABSTRACT: For that, it was made a participative research according to the main literary work in this area, such as Loureiro (2012), Jacobi (2003), Philippi Junior (2004), Thiollent (2004), Carlos (2007), Chizzoti (2003), among others. In the text, it was approached some theoretical-methodological questions, to the reflection about the participative investigation, in which it was emphasized the research-action process along with the Environmental Education tool, in order to reflect about the socio-environmental questions along with the active and participative agents at the community under study.

1 Mestrado em Geografia pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Pós-graduação em Geoprocessamento pelo Instituto Federal do Maranhão (IFMA). Membro do Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento Regional e Sustentabilidade (GEDERS/UEMA). E-mail: carolineanhuc@hotmail.com.

2 Mestrado em Geografia pela UEMA. Pós-graduação em Docência do Ensino Superior pelo Instituto de Ensino Superior Franciscano (IESF). Professor de Geografia da Secretaria de Educação de Paço do Lumiar. E-mail: jeanlouzeiro1993@gmail.com.

3 Mestrado em Educação para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista/Bauru (UNESP). Doutorado em Geografia pela UNESP/Presidente Prudente. Professora Adjunta III da UEMA. Analista Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, no estado do Maranhão (Ibama/MA). E-mail: anclaros@yahoo.com.br.

Keywords: Environmental Education. Socio-Environmental Problems. Vila Luizão. Research-Action.

RÉSUMÉ: Cet article a pour objectif de montrer le développement de l'action de la recherche à travers l'éducation environnementale et ses contributions pour la recherche des principaux problèmes socio-environnementaux au sein de la communauté Vila Luizão, São Luís - MA. Pour cela, une recherche participative basée sur les œuvres des principaux auteurs de ce domaine, tels Chizzoti (2003), Jacobi (2003), Philippi Junior (2004), Thiollent (2004), Carlos (2007), Loureiro (2012); entre autres. Dans le texte, sont abordées quelques questions théoriques et méthodologiques pour la réflexion à propos de l'enquête participative, mettant l'accent sur le processus de la recherche joint à l'outil de l'éducation environnementale, dans l'objectif de réflexion sur les questions socio-environnementales associées aux sujets actifs et participatifs de la communauté étudiée.

Mots clefs: Éducation Environnementale. Problèmes Socio-environnementaux. Vila Luizão. Action de Recherche.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A PESQUISA PARTICIPATIVA

Nas últimas décadas do século XX, os debates referentes à questão ambiental ganharam destaque, principalmente no eixo das políticas públicas. Notou-se a pressão em relação ao desenvolvimento de propostas e ações para responder aos inúmeros problemas decorrentes do modelo acelerado de crescimento. Na visão de Loureiro (2012, p. 12):

[...] a educação sendo uma prática social cujo fim é o aprimoramento humano naquilo que pode ser apreendido e recriado a partir dos diferentes saberes existentes em uma cultura, de acordo com as necessidades e exigências de uma sociedade.

A Educação Ambiental (EA) participativa, aqui abordada, refere-se à criticidade e à transformação, construída por meio de um paradigma entendido como emancipador. Nesse sentido, a relação entre meio ambiente e educação ambiental crítica e participativa assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para compreender processos sociais complexos e os riscos ambientais que se intensificam. Como a cidadania tem a ver com a identidade e o pertencimento a uma coletividade, a EA é a forma de exercício dessa cidadania: é uma nova maneira de encarar a relação do homem com a natureza, baseada em uma nova ética, que pressupõe outros valores morais e uma forma diferente de ver o mundo e os homens (JACOBI, 2003).

Para que haja mudança de algo, é fundamental conhecer o fenômeno que se quer mudar. Acreditamos que a sensibilização contribui para a qualidade de vida almejada pela comunidade, na qual o processo de EA é fortalecido pelo conhecimento da realidade global e local, do contexto em que determinado problema se situa, sendo este conhecimento produzido nos próprios caminhos teóricos e práticos seguidos para a minimização da questão ambiental, a fim de contribuir para a melhoria da qualidade de vida e a sustentabilidade.

Seguindo essa linha de raciocínio, com o avanço da urbanização como processo de transformação da sociedade, os embates socioambientais promovidos são produtos do processo de transformação da natureza e da sociedade, que se encontra organizada em

classes sociais. Nesse viés, no que tange às atividades práticas de EA, observa-se, conforme evidenciado por Oliveira (2000, p. 16), que “Ações e atividades de Educação para as questões ambientais, junto as comunidades, devem priorizar aquelas com organizações coletivas, frente a situações-problema ambientais de sua vivência e convivência”.

Dessa forma, a EA é uma ferramenta fundamental para a sensibilização da comunidade atrelada às metodologias participativas, como a pesquisa-ação, para fortalecer a relação sociedade-natureza por meio da problematização da realidade, valores, atitudes e práticas dialógicas que provoquem reflexão e ação no movimento coletivo — o sujeito percebe o espaço em que vive e começa a pensar em soluções — do viés conhecimento para a transformação. Nesse sentido, o uso dessa ferramenta na socio investigação é essencial para a compreensão do problema e a busca de possíveis encaminhamentos de forma coletiva.

O PROCESSO DA PESQUISA-AÇÃO COMO INSTRUMENTO DE AÇÃO E REFLEXÃO SOBRE AS QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS

O processo da pesquisa-ação consiste em discutir vários temas com base na metodologia social, no que tange à pesquisa científica associada às formas coletivas para a resolução de problemas. Nessa linha de atuação participativa, foi desenvolvido um processo investigativo e ativo, junto à comunidade da Vila Luizão, buscando-se refletir e promover transformações socioambientais por meio da ferramenta EA.

Nesse âmbito, coadunando com as ideias de Thiollent (2004, p. 25), a pesquisa-ação “[...] trata-se de um método, ou de uma estratégia de pesquisa, agregando vários métodos ou técnicas de pesquisa social, com os quais se estabelece uma estrutura coletiva, participativa e ativa ao nível da captação de informação.”.

Essa metodologia caracteriza-se pela ação em relação às possibilidades de reflexão em torno da resolução de problemas em dada realidade social, como é o caso deste estudo. Todavia, é necessário que haja bases teóricas; logo, precisaremos de conceitos, hipóteses e avaliações na situação investigativa.

Há uma relação entre conhecimento e ação, tanto no campo do agir (ação social, política, jurídica, moral etc.) quanto no campo do fazer (ação técnica). Entre as formas de raciocínio, existem analogias (e também diferenças) entre as estruturas do “conhecer para agir” e do “conhecer para fazer”. O problema da relação entre conhecimento e ação pode ser abordado no contexto das Ciências Sociais (THIOLLENT, 2004).

Com base nessa metodologia, a produção do conhecimento que caracteriza o processo da pesquisa-ação resulta de investigação coletiva acerca do problema, a respeito da qual os participantes que estão mais próximos têm a percepção e a interpretação mais lapidadas. Propõe-se uma ação deliberada visando a uma mudança no mundo real, comprometida com um campo restrito, englobado em um projeto mais geral e submetendo-se a uma disciplina para alcançar os efeitos do conhecimento (CHIZZOTTI, 2003).

Desse modo, a análise da pesquisa qualitativa como prática social relevante traz novas questões teórico-metodológicas, provocando novas epistemologias para soltar a voz dos silentes, o poder, a emancipação, a solidariedade e as transformações socioespaciais e ambientais, mas é necessário o compromisso, a pesquisa e a ação solidária, ativa e participativa na investigação.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA PARTICIPATIVA

Na pesquisa-ação, o ir além refere-se a envolver-se com a comunidade pesquisada para absorver o que se encontra no avesso do visível, alavancar o aparente, inserir-se no subsolo dos sujeitos sociais. O método fenomenológico, idealizado por Edmund Husserl (1859-1938), buscou investigar os fenômenos por meio da experiência. Tal método nos ajudou a conduzir a dinâmica descritiva e cotidiana da comunidade estudada, seus processos, atores e ações no território.

Este percurso pode ser acompanhado no que concerne aos desdobramentos das investigações de Husserl acerca da consciência, resumidos em três partes: a redução fenomenológica, a descrição dos vetores internos ao fenômeno e a explicitação das experiências. Nesse sentido, para o autor, o uso desse método “[...] consiste em ir às coisas mesmas quando se pretende investigar um fenômeno.” Dessa maneira, encontrou “[...] a essência da intencionalidade como espaço de dação dos objetos, ou seja, os fenômenos.” (FEIJOO; MATTAR, 2014, p. 443).

Segundo as ideias de Heidegger (1997, p. 65), a fenomenologia poderá ser estabelecida a partir da “própria coisa” que deve ser descrita, ou seja, só poderá ser determinada cientificamente segundo o modo como os fenômenos vêm ao encontro, sendo as evidências manifestações de si mesmas. A fenomenologia, considerada ciência das essências, em uma relação sujeito-objeto, busca o sentido dos fenômenos na condição de essência, instiga a manifestação do que está escondido.

A fenomenologia, no que tange à interpretação dos fenômenos foi um método escolhido pela valorização da essência, a descrição do processo experienciado para compreender como a comunidade analisa a questão socioambiental vivenciada e propiciar os encaminhamentos, incentivando e provocando a sociedade ao protagonismo comunitário e participativo em seu diagnóstico.

Ao enfatizarmos, junto ao método fenomenológico, o uso da pesquisa qualitativa neste estudo, em âmbito geral, o esclarecimento de situação favorece a sensibilização dos pesquisadores e das condições que geraram o problema, objetivando elaborar formas de resolver a problemática. Na visão de Chizzotti (2003, p. 105):

[...] esse tipo de pesquisa pode ser resumido nas seguintes proposições: 1. O conhecimento conduz a uma ação, e a pesquisa pode ser uma oportunidade de formar os pesquisados a fim de que transformem os problemas que enfrentam; 2. Os pesquisados têm uma capacidade potencial de identificar suas necessidades, formular seus problemas e organizar sua ação; 3. A eficácia desse processo de decisão depende da participação ativa dos envolvidos na descoberta de suas necessidades e na organização adequada dos meios para modificar as situações consideradas insatisfatórias.

A pesquisa qualitativa não precisa obter um padrão de paradigmas, mas valorizar a criatividade, e resulta em decisões coletivas e estratégicas de pesquisa e ações ativas e participativas voltadas para a solução de problemas. Pode-se descobrir, ao longo das etapas, situações prioritárias e ações para transformação da realidade. Pesquisas descritivas limitam-se a revelar e avaliar os problemas, trabalhar encaminhamentos necessários e intervenções essenciais às situações indesejadas. Ainda em relação à pesquisa qualitativa, Minayo (2001, p. 21-22) relata:

[...] a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

No campo transdisciplinar, a pesquisa qualitativa avançou como vasto movimento de ideias, práticas e técnicas de pesquisa, envolvendo as Ciências Humanas e Sociais, por meio de análises multiparadigmáticas decorrentes do positivismo, fenomenologia, hermenêutica, marxismo, teoria crítica e construtivismo, adotando uma gama de métodos investigativos para o estudo, a interpretação e a significação dos fenômenos.

Sob o viés qualitativo:

Diferentes orientações filosóficas e tendências epistemológicas inscrevem-se como direções de pesquisa [...], advogando os mais variados métodos de pesquisa, como entrevista, observação participante, história de vida, testemunho, análise do discurso, estudo de caso e qualificam a pesquisa como pesquisa clínica, pesquisa participativa, etnografia, pesquisa participante, pesquisa-ação, teoria engendradora [...]. (CHIZZOTTI, 2003, p. 222).

Cabe ressaltar que, com bases qualitativas, os pesquisadores que adotaram essa orientação se subtraíram à verificação das regularidades, para se dedicarem à análise dos significados que os indivíduos dão às suas ações, no meio ecológico em que constroem as suas vidas e suas relações, à compreensão do sentido dos atos e das decisões dos atores sociais ou, então, dos vínculos indissociáveis das ações particulares com o contexto social em que estas se dão (CHIZZOTTI, 2003).

A conduta participante do pesquisador partilha da cultura, práticas, percepções e experiências relacionadas aos sujeitos da pesquisa. Nesse sentido, o conhecimento é tratado como construção coletiva, em que os envolvidos na pesquisa identificam e analisam, de maneira crítica, as necessidades e buscam alternativas de ação. Nesse termo, o pesquisador experencia o espaço com os sujeitos e o tempo vivido, o que pode gerar, em alguns momentos, certos conflitos. Contudo, é necessário mediar e pontuar os objetivos sociais dos atores da pesquisa.

O problema, na pesquisa qualitativa, não é uma definição apriorística, fruto de um distanciamento que o pesquisador se impõe para extrair as leis constantes que o explicam e cuja frequência e regularidade pode-se comprovar mediante observação direta e verificação experimental. O pesquisador é parte fundamental da pesquisa qualitativa. Ele deve, preliminarmente, despojar-se de preconceitos, predisposições, para assumir uma atitude aberta a todas as manifestações que observa, sem adiantar explicações nem ser conduzido pelas aparências imediatas, a fim de alcançar uma compreensão global dos fenômenos (CHIZZOTTI, 2003).

O OLHAR PARTICIPATIVO COMO INSTRUMENTO DE TRANSFORMAÇÃO NA VILA LUIZÃO

Na Vila Luizão, localizada em São Luís do Maranhão (MA), foram realizados círculos de diálogo contínuos, seguindo os princípios da EA transformadora, descritos por Jacobi (2003), e, em parte, emancipatória, pois, no percurso até aqui desenvolvido com os participantes envolvidos nas ações, percebemos que houve um aumento gradual de sensibilização para as questões socioambientais na comunidade.

Com base nesses conceitos, buscamos os moradores-chave (lideranças comunitárias e moradores antigos) para contar a história de vida na comunidade Vila Luizão, tais como moradores antigos pertencentes ao processo inicial de ocupação, para que fosse construído, em linha histórica, como vivem os residentes dessa ocupação. Procuramos ser o mais fiel possível à realidade observada e pesquisada para relatarmos, mais profundamente, a geo-história desse território conforme relatos dos 13 entrevistados, como demonstra o Quadro 1:

Quadro 1. Relação das entrevistas

Entrevistada 1	Moradora há 25 anos e liderança comunitária
Entrevistada 2	Ex-liderança comunitária ligada a Associação de moradores
Entrevistada 3	Liderança comunitária ligada a associação de moradores
Entrevistada 4	Liderança religiosa ligada à Igreja católica e participante do círculo de diálogo
Entrevistada 5	Moradora antiga há 20 anos da comunidade
Entrevistada 6	Liderança social ligado ao Centro de convivência
Entrevistada 7	Moradora antiga há 25 anos e liderança ligada à igreja evangélica
Entrevistada 8	Moradora antiga há 25 anos e liderança educacional e religiosa
Entrevistada 9	Moradora recente e participante do círculo de diálogo
Entrevistado 10	Morador antigo há 23 anos e participante do círculo
Entrevistada 11	Moradora recente e participante do círculo
Entrevistado 12	Morador antigo e liderança comunitária e comercial
Entrevistado 13	Morador antigo, líder de poço particular da comunidade e participante do círculo

Fonte: dados da pesquisa (2019).

Como exemplo, cita-se o Sr. Raimundo Nonato (Entrevistado 4), que, sendo um dos participantes efetivos do processo e liderança local, avaliou o que gostaria que tivesse na comunidade: “[...] um tratamento específico com a água, com mais cuidado para a comunidade” (informação verbal).

Dessa forma, foram realizados 05 (cinco) círculos de diálogos (Quadro 2) com as lideranças e moradores do decorrer da pesquisa — ressalta-se que se trata de um diagnóstico socioambiental, por meio do processo de pesquisa-ação e EA na comunidade, com a metodologia participativa circular.

Quadro 2. Círculos de diálogo realizados

Círculos	Título	Data	Nº de participantes
I	Diagnóstico socioambiental	26/09/2018	06
II	Saneamento básico	01/02/2019	11
III	Água e saúde	28/03/2019	28
IV	Resíduos sólidos: descarte ecologicamente correto	02/05/2019	24
V	Coleta seletiva do lixo e compostagem na Vila Luizão	13/07/2019	24

Fonte: dados da pesquisa (2019).

Nesse momento, foi elencada, pelos atores sociais, a ausência de programas sociais que atendam à comunidade, no sentido de ampliar/aumentar projetos, bem como manter os moradores informados. Diante disso, sugeriram projetos de “como produzir alimentos” e programas de “hortas comunitárias”, visto que existem espaços ociosos para a realização de ações desejadas por esse público. O próximo passo foi a Matriz de Prioridades, na qual foram elencados, em escala prioritária, 05 (cinco) problemas socioambientais que mais afetavam a comunidade — entre eles, pode-se relatar, em ordem crescente: a) saneamento básico; b) serviços sociais; c) segurança; d) saúde; e) resíduos sólidos e poluição sonora.

Percebemos que existe um movimento de mobilização permanente e histórico na área, que se traduz pelo fato da existência de inúmeras associações, comércios informais, instituições religiosas que refletem um pouco do processo histórico de sua ocupação, “[...] pois é fruto de mobilização constante [...]” (informação verbal)⁴ — o que foi relatado pelo Entrevistado 3.

É uma área que congrega diversas territorialidades, uma “multiterritorialidade” (HAESBAERT, 2009), fruto de um processo de “desterritorialização”, que se expõe no território por meio do conjunto de forças que se expressam quando “[...] o poder passa a existir entre os homens quando eles agem juntos, e desaparece no instante em que eles se dispersam” (ARENDRT, 1983, p. 2012-2013).

Como afirma o Entrevistado 15: “[...] nós temos o poder e não temos noção” (informação verbal)⁵. Nesse sentido, constatou-se a existência de diversos poderes locais, como igrejas evangélicas, católicas, associações comunitárias e comerciais, empreendedores informais e formais, que têm produzido uma dinâmica territorial, singular, que revelou a forma como tem ocorrido o processo de “reterritorialização”.

É um processo em evolução, que traduz o momento de expansão no qual está inserido, na dinâmica metropolitana da Ilha do MA. Percebemos que o processo dos círculos acompanhou o trabalho da pesquisa e gerou uma ligação com as lideranças e moradores, visto que se trata de um processo, pelo nosso envolvimento e pelo compromisso, com a comunidade, de mediar esses espaços de escuta e de escrita, visão e vivência da comunidade no seu território, que continua em movimento.

O processo desencadeado por esta pesquisa-ação trouxe momentos de reflexões acerca do território, das condições do cotidiano da comunidade, da importância do envolvimento e da troca de saberes entre a produção do conhecimento científico e do

conhecimento espontâneo, o que possibilitou ampliar a percepção sobre os principais impactos socioambientais da área de estudo.

Além disso, formamos um coletivo de pessoas da comunidade que tem interesse em continuar a mobilização para a melhoria das condições expostas no presente artigo, como um movimento de base comunitária que poderá ter grandes desdobramentos positivos, a partir do processo que foi construído no decorrer desta pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos relevante refletir que, dentro de um sistema econômico alicerçado em bases capitalistas, organizar o espaço urbano em relação à melhoria dos serviços públicos, tais como infraestrutura e saneamento, significa valorizar novas áreas, principalmente para interesses puramente capitalistas. Nesse âmbito, a problemática ambiental atrela-se à questão social, todavia é tão avançada que, atualmente, apresenta dimensões quase incontornáveis, haja vista que as cidades cresceram, aliadas a um sistema excludente e segregador.

Propiciar espaços saudáveis e igualdade de serviços públicos urbanos para o uso das futuras gerações em benefício da comunidade, em sua totalidade, parece desafiador para o Poder Público. Ao contrário do que poderia ser, as áreas de ocupação espontâneas em São Luís só aumentaram nas últimas décadas, apesar dos vários projetos imobiliários implantados na capital, os quais não foram a melhor medida para solucionar a questão habitacional das camadas populares. Dessa forma, intervenções urgentes precisam ser realizadas levando-se em conta o espaço em sua totalidade, no que se trata de serviços públicos de saneamento e saúde na metrópole, comumente contraditória e maquiada.

Assim, o meio ambiente é condição *sine qua non* para a existência do homem. Torna-se necessário que tal ambiente seja saudável para a sua adaptação segura e estratégica para atingir resiliência. Dessa maneira, a presente pesquisa proporcionou conhecimentos reflexivos e práticos que fortaleceram a identificação das vulnerabilidades decorrentes da problemática socioambiental e de conflitos do uso do solo. Pobreza e problemas socioambientais são considerados ameaças ao homem; perante isso, promover a qualidade ambiental é construir, com o povo, ideais baseados na cidadania e na justiça social.

Em suma, a Vila Luizão reflete mais uma das áreas de descaso do sistema excludente aliado ao Estado, em que ambos reproduzem, de maneira desigual e segregada. Diante da questão em alusão, São Luís retrata uma gama de bairros de ocupação espontânea, com exposições semelhantes no que tange à infraestrutura e ao saneamento básico. Nesse sentido, a área estudada apresenta uma série de tensões socioambientais que podem comprometer a saúde da população e precisam ser analisadas. Para isso, cabe ao Poder Público, junto à Associação de Moradores e à comunidade, buscar intervenções para melhorar a qualidade do meio e de vida.

NOTAS

4 Informação fornecida, em entrevista, no dia 1º de julho de 2019.

5 Informação fornecida, em entrevista, no dia 1º de fevereiro de 2019.

REFERÊNCIAS

ARENDRT, H. **A condição humana**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1983.
CARLOS, A. F. A. **A cidade**. São Paulo: Contexto, 2007.

- CHIZZOTTI, A. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. **Braga**: Revista Portuguesa de Educação, Universidade do Minho, v. 16, n. 2, p. 221-236, 2003.
- FEIJOO, A. M. L. C.; MATTAR, C. M. A fenomenologia como método de investigação nas filosofias da existência e na psicologia. **Psicologia**: Teoria e Pesquisa, v. 30, n. 4, p. 441-447, 2014.
- HAESBAERT, R. Desterritorialização: entre as redes e os aglomerados de exclusão. *In*: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (org.). **Geografia**: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.
- HEIDEGGER, M. **Ser e tempo**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.
- JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Caderno de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189-205, mar. 2003.
- LOUREIRO, C. F. B. **Sustentabilidade e educação**: um olhar da ecologia política. São Paulo: Cortez, 2012.
- MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- OLIVEIRA, E. M. **Educação Ambiental**: uma possível abordagem. 2. ed. [S. l.]: Ibama, 2000.
- PHILIPPI JUNIOR., A. **Saneamento, saúde e ambiente**: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri: Manole, 2004.
- THIOLLENT, M. **Pesquisa-ação nas organizações**. São Paulo: Cortez, 2004.