



## PRINCÍPIOS NORTEADORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO PROGRAMA LAGOAS DO NORTE EM TERESINA, PIAUÍ

Osiel César da Trindade Junior <sup>1</sup>  
Edimar Campelo Araújo <sup>2</sup>

### INTRODUÇÃO

Vive-se em uma sociedade de grandes contrastes, na qual a pobreza, desigualdades e descaso imperam. O mal-estar social é causado pela preocupação, pelo medo e pela insegurança provocados pelas crises econômicas e sociais.

A maneira como o ser humano se insere no ambiente é essencialmente um conjunto de relações sociais, mas que a partir de determinadas alterações leva a mudanças estruturais na sociedade em questão. Segundo Faggionato (2011), cada ser humano percebe, reage e responde de formas diferentes frente às ações ambientais. Concordando com esse posicionamento, Tuan (2012), afirma que o ato de estabelecer ligações entre o ser humano e a natureza é uma atividade complexa, pois envolve valores, subjetividades e percepções.

Trabalhar a Educação Ambiental em uma população é, segundo Sauvé (2005), uma postura política, crítica, um componente que aponta para a transformação das realidades. A Educação Ambiental começa a ser trabalhada como um duelo do ser consigo mesmo, confrontando-se com visões diferenciadas e modelos ajustáveis ao seu cotidiano.

A hipótese a ser avaliada deve compreender a importância do Programa Lagoas do Norte (PLN) como instrumento de avaliação urbana e requalificação da vida de populações que viviam em estado de vulnerabilidade socioambiental. Como relacionar os recursos sustentáveis com o desenvolvimento humano, diante de uma fragmentada sociedade urbana?

A pesquisa objetivou abordar a Educação Ambiental como instrumento de transformação em moradores de áreas de ocupação irregular, no município de Teresina, Piauí.

---

<sup>1</sup> Professor EBTT de Biologia no Instituto Federal de Educação do Maranhão (IFMA) Campus Codó; Doutorando em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA UFPI. [osiel.junior@ifma.edu.br](mailto:osiel.junior@ifma.edu.br);

<sup>2</sup> Professor EBTT de Educação no Instituto Federal de Educação do Maranhão (IFMA) Campus Timom; Doutorando em Educação pela Universidade Nacional de Rosário, Argentina. [oujaracampelo@hotmail.com](mailto:oujaracampelo@hotmail.com);

Além disso, foram examinados os impactos sociais e ambientais gerados na população da zona norte de Teresina com a implantação do Programa Lagoas do Norte (PLN).

Para o alcance dos objetivos da pesquisa foi necessária uma cuidadosa análise da realidade local, visando o planejamento urbano e ambiental, respeitando as particularidades existentes e legitimando as intervenções do Programa Lagoas do Norte como projeto de melhoria da qualidade de vida da população de Teresina.

## **METODOLOGIA**

A metodologia de pesquisa torna-se indispensável para a boa qualidade e confiabilidade do trabalho científico. Dessa forma, é importante e necessário classificá-la quanto à sua natureza, sua maneira de abordar os problemas, seus objetivos e os procedimentos técnicos utilizados.

Sabendo-se que a pesquisa se deu com seres humanos, houve submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão, cadastrada com CAAE nº 32416920.3.0000.5087, de acordo com a resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Além disso, os registros das conversas informais foram feitos em diário de campo, transcritos em laboratórios. O registro das conversas formais foi transcrito para uma tabela em Excel, também em laboratório.

Esta pesquisa pode ser classificada como bibliográfica, pesquisa-ação e observação participante. Para isso foram abordados os pressupostos que deram origem às questões metodológicas do trabalho, dando ênfase ao campo do estudo qualitativo e da pesquisa-ação como proposta de investigação.

Com base em uma fundamentação teórica em pesquisa-ação foram delimitadas as seguintes etapas metodológicas: abordagem da temática educação ambiental com moradores envolvidos no Programa Lagoas do Norte (PLN), detecção de problemáticas ambientais pós-implantação do Programa, aplicação de instrumento de coletas de dados, acompanhamento das decisões e averiguação dos resultados, nível de sensibilidade dos moradores, comparação com os dados antes da implantação do PLN.

O processo de pesquisa foi iniciado com as observações do espaço das Lagoas do Norte, fazendo um comparativo visual e estrutural do antes e do depois da implantação do Programa. Em julho de 2017 deu-se o primeiro encontro com os líderes comunitários da região, no qual foram apresentados os objetivos da pesquisa, afirmando-se que a proposta

inicial seria a de formar junto com os moradores uma concepção do que seria meio ambiente, e como esse foi modificado com a implementação do Programa Lagoas do Norte.

Em agosto de 2017 foram aplicados os formulários com 309 famílias, a fim de avaliar a percepção dos moradores sobre as questões ambientais, antes e depois da implantação do Programa Lagoas do Norte.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Ao ser inserida no cenário educacional, a educação ambiental apresenta propostas e programas de ideário epistemológico das questões ambientais vigentes. Concordando com Santos (2009), a complexidade ambiental em sua perspectiva epistemológica apresenta consideráveis avanços, mas enquanto metodologia, está incipiente.

Uma das grandes dificuldades ao se debater questões ambientais no mundo contemporâneo, é chegar a um consenso, pois estabelecer diálogos para a construção de alternativas de entendimentos é se deparar com a construção de diferentes metodologias na representação das múltiplas realidades apresentadas. Ao se debater sobre educação ambiental, conforme cita Barcelos (2012, p. 88):

“uma das questões que não podemos esquecer é que as mesmas não estão fora da história, da cultura, da política, das crenças, mitos e ritos de cada sociedade. Ao contrário, estão dentro dela. Fazem parte de sua construção ao mesmo tempo em que são construídas por elas”.

Nas cidades o planejamento urbano deve estar ligado ao planejamento ambiental, como forma de educação ambiental para a construção de cidadãos responsáveis. Porém, é necessária uma visão mais ampla, pois o planejamento é um sistema mais amplo de organização de trabalho, já a educação ambiental, conforme citado por Leff (2012), é uma configuração do saber ambiental dentro do círculo das ciências.

A educação fomenta um novo tipo de consciência, denominada de educação planetária, de acordo com Morin (2004). Quando se adquire uma nova consciência ambiental a capacidade de analisar e refletir sobre a evolução do planeta convergem com as diferentes formas de vida, segundo Mrazek (1998, p. 20):

“la educación ambiental puede definirse como el proceso interdisciplinario para desarrollar ciudadanos conscientes e informados acerca del ambiente em su totalidad, en su aspecto natural y modificado; con capacidad para asumir el compromiso de participar en la solución de problemas, tomar decisiones y actuar para asegurar la calidad ambiental”.



Segundo a Unesco (1976, p. 10), “la educación ambiental es la acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa tende a la toma de conciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza”.

A educação ambiental pode contribuir de maneira significativa para a transformação de novos olhares, gerando conhecimentos para serem utilizados em diversas propostas de relações entre humanos e meio ambiente.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O Programa Lagoas do Norte consiste num amplo projeto que integra diversas áreas de atuação da Prefeitura de Teresina, tendo como ações a limpeza pública, mobilidade urbana, implantação da rede coletora de esgoto e sensibilização ambiental.

A pesquisa contou com a participação de 309 entrevistados, sendo 155 do gênero feminino e 154 do gênero masculino. Desses entrevistados, 138 (54,1%) são moradores de Teresina, tendo residência na zona Norte da capital, próximos da localidade onde está implementado o Programa Lagoas do Norte. Observa-se também que 163 dos respondentes são solteiros, com os maiores percentuais de idades variando de 15 a 20 anos (47,6%) e de 31 a 50 anos (26,9%). A distribuição geográfica da população residente por faixa etária em Teresina, segundo dados do IBGE (2017), apresenta maior percentual entre 20 e 24 anos, concordando com os dados levantados na pesquisa.

Em se tratando das questões de educação e meio ambiente, Oliveira e Carvalho (2012), dizem que a prática educativa voltada para a educação ambiental, articula aspectos políticos, econômicos, sociais e ambientais para a formação de um sujeito-cidadão.

O debate central para tal proposição está nas questões de políticas públicas que contextualizam e aproximem a população de sua realidade. Para isso, é necessária a construção de atores que exercitem o aprendizado e fortaleçam de maneira democrática a educação ambiental.

Para Leff (2010), a crise ambiental não se limita à compreensão da evolução natural, mas é uma crise do nosso tempo e de nossa civilização. Diante disso, discute-se que o Programa Lagoas do Norte em Teresina (PLN) pretende avançar em relação aos problemas ambientais e sociais, oferecendo políticas de compensação baseadas no princípio da restauração da qualidade de vida de pessoas que antes viviam em locais de riscos.

A experiência de interação do homem com a natureza é necessariamente uma relação de percepção, na qual o homem busca pelo belo, e diante disso interpreta suas convicções sobre o espaço habitado. Para Loureiro e Layrargues (2013), a consolidação da educação



ambiental como campo social no Estado brasileiro intensificou-se na última década, esse movimento é devido aos mais diferentes setores da sociedade.

Relacionar a Educação Ambiental como matéria necessária para a melhoria da qualidade de vida para os moradores envolvidos no PLN, o programa traz novas perspectivas no sentido amplo e complexo de formação de cidadania. Estudos de Luzzi (2012), afirmam que a Educação Ambiental, na prática, está muito distante da realidade teórica, pois o que se tem demonstrado é um grande esforço em formar cidadãos críticos, capazes de compreender o mundo onde habitam.

Os entrevistados que responderam conhecer o conceito de Educação Ambiental, o deram da seguinte forma: árvores, natureza, animais, meio ambiente, rios e praças públicas. Corroborando com Loureiro (2012), a Educação Ambiental é portadora de processos individuais e coletivos, contribuindo para a redefinição do ser humano na natureza.

A ação transformadora do homem sobre o ambiente natural traz como resultado um novo conceito de ambiente, onde o fluxo de relações e informações revela a dimensão mais acentuada e coletiva com o meio ambiente. Segundo os moradores envolvidos no Programa Lagoas do Norte, economizar água e energia, separar o lixo para o seu recolhimento, não poluir as lagoas, são atitudes que impactam no espaço urbano de forma positiva.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente pesquisa procurou delinear um comparativo do antes e depois do Programa Lagoas do Norte com base na Educação Ambiental. O que se observou, com base na metodologia da pesquisa-ação, com aplicação de formulários semiestruturados com moradores envolvidos com o PLN, foi que tal programa trouxe benefícios significativos nas mais diversas áreas propostas para o desenvolvimento urbanístico, social e ambiental.

Os objetivos abordados no início da pesquisa foram cumpridos de maneira significativa e linear, atendendo aos critérios éticos e sociais. Foi possível compreender que os projetos de intervenção urbana impactam o meio natural, embora gerem benefícios para as populações que neles estão envolvidas. Tal compreensão foi elencada pelos moradores da zona Norte, entrevistados para o desenvolvimento dos relatos de natureza social, econômica e ambiental.

Sendo assim, abre-se espaço para a discussão, reflexão, diálogos de saberes e de estudiosos da temática ambiental, além de pesquisas sobre o ensino e a prática da Educação Ambiental formal e não formal. Assumir esse caminho é um desafio com incertezas, dúvidas,



falhas, mas que permitirá um percurso mais pedagógico no contexto da sociedade e do mundo.

## REFERÊNCIAS

BARCELOS, Valdo. **Educação ambiental**: sobre princípios, metodologias e atitudes. 4. ed. Petrópolis: Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

FAGGIONATO, Sandra. **Percepção ambiental**. Materiais e Textos, n. 4, 2005.

IBGE. **Área territorial** - Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e Municípios. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

LEFF, Enrique. **Aventuras da epistemologia ambiental**: da articulação das ciências ao diálogo de saberes. São Paulo: Cortez, 2012.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. – 5. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LOUREIRO, Carlos Frederico; LAYRARGUES, Philippe Pomier. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra hegemônica. **Trabalho, Educação, Saúde**. Rio de Janeiro, v. 11, n. 01, p. 53-71, jan/abr. 2013.

LOUREIRO, Carlos Frederico. **Sustentabilidade e educação**: um olhar da ecologia política. São Paulo: Cortez, 2012.

LUZZI, Daniel. **Educação e meio ambiente**: uma relação intrínseca. Barueri: Manole, 188 p. 2012.

MORIN, Edgar. **Ciência com Consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

MRAZEK, Rick. **Paradigmas alternativos de investigación en educación ambiental**, Jalisco: Universidad de Guadalajara, 1996.

OLIVEIRA, Maira G.; CARVALHO, Luiz Marcelo. Políticas públicas de formação de professores e de educação ambiental: possíveis articulações? **Revista Contemporânea de Educação**, v. 07, n. 14, agosto/dezembro de 2012.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes de educação ambiental. In: SATO, Michéle; CARVALHO, Isabel Cristina. **Educação Ambiental**: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, p. 17-44, 2005.

SANTOS, Tania Steren. Do artesanato intelectual ao contexto virtual: ferramentas metodológicas para a pesquisa social. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 22, p. 120-156, 2009.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia**: Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Tradução: Livia de Oliveira. Londrina: Eduel, 2012.

UNESCO. **Taller sub-regional de educación ambiental para educación secundaria**. Chosica, 1976.