

IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE UMA INSUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EM PATOS, PARAÍBA

Dayana Kelly dos Santos Oliveira¹; Lyandra Leticia Alves de Sousa²; José Lucas dos Santos Oliveira³

¹Estudande de Curso Técnico em Segurança do Trabalho Integrado ao Ensino Médio – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, dayanaoliveira.ifpb@gmail.com

²Graduanda em Matemática – Universidade Estadual da Paraíba, lyandraleticia@hotmail.com

³Especializando em Ecologia e Educação Ambiental - Universidade Federal de Campina Grande; Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente - Universidade Federal da Paraíba, lucasoliveira.ufcg@gmail.com

Resumo: O crescimento urbano e econômico promoveu melhorias para as sociedades contemporâneas, entretanto, nesse pacote de melhorias houve também a exacerbada exploração dos recursos naturais e a intensificação da degradação ambiental. Essa pesquisa teve por objetivo identificar e caracterizar uma insustentabilidade socioambiental em Patos, Paraíba. Para alcançar o objetivo proposto, foi realizada uma pesquisa de caráter descritivo no bairro do Morro do respectivo município. Após a escolha da área de estudo, foram realizadas pelos pesquisadores caminhadas em todo o perímetro que compreende o bairro, a fim de identificar possíveis insustentabilidades socioambientais. Os resultados reportaram que a insustentabilidade socioambiental identificada nessa pesquisa consiste na presença de um canal a céu aberto no bairro estudado e, esse canal, na perspectiva dos pesquisadores pode ser considerado como um grave problema que afeta a qualidade de vida dos moradores da área e contribui para a degradação do meio ambiente. Além disso, foi observado que no canal é natural a presença de insetos e outros animais que podem representar riscos à saúde humana. Constatou-se ainda que o canal recebe todos os efluentes domésticos das residências do entorno sem nenhuma forma de tratamento, e grande aporte de resíduos e lixo da própria comunidade local. É necessário que essas famílias tenham melhores condições de moradia e, assim, possam estar menos vulneráveis aos riscos que a presença desse canal pode desencadear. O meio ambiente tem sido fortemente afetado pela poluição e contaminação na área, necessitando de medidas preventivas para reduzir esses impactos e/ou solucioná-los.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Meio Ambiente, Sociedade.

Introdução

O meio ambiente é constituído pela interação entre o espaço físico, químico e biológico que interagem entre si e fornecem suporte a vida, embora, apesar dessa importância, esteja sendo constantemente afetado por atividades humanas indiscriminadas (PATRIARCHA-GRACIOLLI, 2014).

De acordo com Nascimento et al., (2018), em virtude dos grandes avanços históricos da humanidade que desencadearam diversos problemas ao meio ambiente, a reflexão sobre os padrões de vida insustentáveis que acabaram predominando por um longo período está sendo amplamente discutida com objetivo de construir uma consciência mais ecológica.

Conforme Silva (2012), o desenvolvimento sustentável surgiu como fator determinante e primordial para que houvesse o reconhecimento da degradação ambiental ocasionada pelo capitalismo e padrões sociais vigentes, dando espaço também para buscar a conservação dos recursos naturais para as futuras gerações.



O capitalismo e o desenvolvimento econômico trouxeram muitos benefícios para a sociedade em geral, em contrapartida, fez com que houvesse o surgimento de problemas socioambientais antes não existentes. Esse padrão de vida fundamentado no capitalismo e nos sistemas que regem a sociedade, induz as pessoas a não perceberem os impactos advindos desse capitalismo (NASCIMENTO et al., 2018).

Nesse contexto, Buck e Marin (2005) afirmam que um dos importantes resultados do grande crescimento e desenvolvimento econômico foi também o crescente aumento das populações urbanas e das cidades. A problemática em questão surgiu quando esse aumento e crescimento acelerado trouxeram consigo outros problemas sociais e ambientais.

O crescimento urbano, de forma geral, se deu sem algum tipo de planejamento e de forma muito acelerada, o que consequentemente reduziu a qualidade de vida e gerou problemas ao ambiente (SILVA, 2012). Esses problemas se perpetuam até a atualidade e continuam a ocasionar transtornos em todos os setores do meio ambiente e da sociedade.

Bentes et al., (2017) abordando sobre as problemáticas advindas da expansão urbana afirmam que:

Tais impactos são ocasionados pela falha ou ausência de planos de gestão ambiental, atingindo diretamente o meio ambiente por meio da expansão urbana desordenada, problemas de saneamento e redução da qualidade de vida da população (BENTES et al., 2017, p. 361).

Junior e Paganini (2009) destacam que a ausência de saneamento básico e tratamento de efluentes estão também entre os principais problemas que afetam o meio ambiente na atualidade. Os problemas advindos dessa falta de saneamento são ainda mais intensos em áreas com concentração de pessoas de baixa renda.

Embora o saneamento básico seja direito de todos e essencial para a qualidade de vida e saúde, é comum que muitos municípios não possuam o tratamento de esgoto adequado, contribuindo para problemáticas ambientais e também para o aumento dos problemas na saúde pública da população.

Essa pesquisa teve por objetivo identificar e caracterizar uma insustentabilidade socioambiental em Patos, Paraíba.

Metodologia

O município de Patos está localizado no nordeste brasileiro com área territorial que compreende 473,056 km² e possui população média estimada em 106.984 pessoas (IBGE,



2018) e, de acordo com o censo de 2010 do IBGE, a densidade demográfica é de 212,82 hab/km².

O bairro escolhido foi o bairro do Morro, localizado no município de Patos, Paraíba. Esse bairro possui um canal que corta toda a área, e dentro dele são depositados todos os efluentes domésticos da população local, de forma *in natura*, e sem nenhuma forma de tratamento.

A proposta desse trabalho consistiu em identificar e caracterizar cenários que pudessem ser determinados em algum nível como uma insustentabilidade socioambiental, e que estivessem afetando a qualidade ambiental e de vida da população de moradores do bairro estudado.

A metodologia utilizada consistiu na escolha de um bairro no respectivo município citado acima. A escolha do bairro foi motivada em virtude de os autores deste trabalho residirem próximos a área de estudo, e após observação de que a população local tem enfrentando problemas derivados da presença dessa insustentabilidade.

Posteriormente a escolha do bairro, foram realizadas caminhadas em todo o perímetro que compreende essa comunidade, sendo identificados possíveis cenários de insustentabilidade socioambiental. Dentre os cenários visualizados pelos pesquisadores, o de maior impacto percebido foi a presença do canal a céu aberto próximo as casas dos moradores. A partir dessa identificação foram realizadas caracterizações da área em forma de texto e também fazendo registros por meio de fotografias.

O tipo de pesquisa utilizada foi a pesquisa descritiva. Os dados foram analisados de forma qualitativa, tendo por base as pesquisas publicadas na literatura científica.

Resultados e Discussão

O bairro do Morro, onde foi desenvolvida a pesquisa, tem sofrido há muitos anos com problemas provenientes da presença do canal a céu aberto na localidade. A presença desse canal tem impactado na qualidade ambiental e de vida das pessoas residentes no local, gerando inúmeros transtornos as famílias que ali residem.

Foi observado visualmente pelos pesquisadores situações que podem causar impactos a qualidade de vida das pessoas que residem na comunidade local, como o forte mal cheiro presente próximo ao canal, proliferação de baratas, ratos e mosquitos, além da vegetação que cresce dentro do canal em toda a sua extensão e, em alguns pontos, quase adentrando as moradias (Figura 1).



Figura 1. Canal a céu aberto em meio a uma comunidade urbana em Patos, Paraíba.



Fonte: Os autores.

É possível observar na imagem que as famílias que residem as margens do canal estão totalmente expostas aos malefícios que podem ser gerados pela presença desse canal a céu aberto, que nitidamente expõe um cenário inadequado para habitação de qualidade, não possuindo nenhum respeito à dignidade dessas pessoas.

O cenário brasileiro mostra que a maior parte das áreas urbanas carece de tratamento de esgoto adequado, ocasionando grande preocupação, visto que, o saneamento básico possibilita ganhos não somente no que diz respeito a saúde do meio ambiente, mas também envolve aspectos relacionados a saúde humana (CRISPIM et al., 2016).

Dias et al., (2012), afirmam que:

Uma das principais preocupações nos grandes centros urbanos está relacionada aos efluentes domésticos que na maioria das cidades brasileiras não são tratados da maneira adequada... a vulnerabilidade da maioria da população brasileira e a falta de empenho de muitos governantes com a promoção da saúde, pois as condições de moradia e do meio ambiente determinam nossa qualidade de saúde (DIAS et al., 2012, p. 1339).

Os efluentes estão entre os causadores dos principais danos ambientais da atualidade, e muito pouco tem sido discutido sobre como planejar medidas e criar projetos que priorizem o tratamento de efluentes nas cidades brasileiras, agravando ainda mais a situação que já é caótica.

No diagnóstico socioambiental realizado por Nunes; Camargo e Figueiredo (2018) na microbacia do córrego Jacaré em Várzea Grande, Mato Grosso foi identificado que existem problemas que envolvem a vegetação, resíduos, água e habitação no entorno e na área



pesquisada, como a grande quantidade de esgoto sendo lançado de forma desordenada dentro do córrego.

É necessário que exista comprometimento dos órgãos competentes para que o planejamento urbano ocorra de forma eficiente e consiga identificar áreas de contaminação e degradação ambiental, que em algum nível possa promover riscos à saúde (HABERMANN; GOUVEIA, 2014).

Outro grande problema identificado na área pesquisada é derivado da chuva, considerando que o esgoto que está represado dentro do canal é levado pela correnteza para outras áreas ou transborda no próprio local, trazendo consigo todas as impurezas e poluição. Em casos mais extremos esse esgoto após transbordar invade as residências.

Ao longo da extensão do canal vários pontos de poluição podem ser identificados. Nesses pontos existe grande quantidade de resíduos dispostos de forma inadequada que se acumulam no decorrer do tempo, resultando em alagamentos e entupimento da passagem do efluente, além de causar a contaminação do solo (Figura 2).

Figura 2. Resíduos lançados dentro de um canal a céu aberto localizado na área urbana do município de Patos, Paraíba.



Fonte: Os autores.

A maioria desses resíduos são lançados dentro do canal pela própria comunidade que reside as margens do canal, e as mesmas pessoas responsáveis pela poluição são também aquelas que acabam sendo mais afetadas pelos problemas que são desencadeados pela sujeira do local.

Essa quantidade de resíduos disposta de forma inadequada dentro do canal é um problema socioambiental preocupante. Considerando que os resíduos sólidos urbanos podem conter em sua composição metais pesados que são extremamente tóxicos ao meio ambiente e a saúde humana quando dispostos de forma inadequada no ambiente (SILVA et al., 2015).



Nunes; Camargo e Figueiredo (2018) identificaram ainda que grande quantidade de lixo é jogada diretamente no córrego estudado, o que tem causado uma série de problemas ao local, como o entupimento de bueiros.

Nesse sentido, uma medida necessária a ser implementada na área de estudo seria a realização de ações de Educação Ambiental com a população local, visto que mesmo diante da gravidade do problema muitas pessoas não possuem atitudes ambientalmente conscientes e acabam afetando o meio ambiente e, consequentemente, a elas mesmas.

As ações de Educação Ambiental visando a sensibilização dessas pessoas poderia fazer com que repensassem seus hábitos em relação ao meio em que vivem, gerando assim benefícios a si mesmos, ao bairro, e ao meio ambiente que seria menos impactado com o despejo de lixo no canal.

A Educação Ambiental tem a capacidade de fornecer base para que o indivíduo possa se perceber parte integrante do meio ambiente e assim poder promover transformações no meio em que está inserido, além de possibilitar que o indivíduo possa adquirir visão crítica e reflexiva acerca desses problemas (SANTOS; CAMPOS, 2008).

Além disso, a Educação Ambiental pode destacar a importância da comunidade reivindicar melhorias na situação local junto aos órgãos competentes, destacando também a necessidade de ter a consciência de que a mudança deve ser iniciada a partir das atitudes individuais e coletivas em relação ao ambiente.

Conclusões

A comunidade estudada apresenta claramente a necessidade de atenção de órgãos públicos para que os problemas locais, advindos da presença do canal a céu aberto no bairro, sejam solucionados e/ou minimizados.

O meio ambiente tem sido fortemente impactado pela contaminação e poluição que são derivados do despejo de esgotos domésticos dentro do canal, bem como a deposição inadequada de diferentes tipos de resíduos.

A presença da Educação Ambiental junto a esses moradores é necessária para que eles sejam sensibilizados sobre a importância de reivindicar melhorias nos aspectos socioambientais, e para que mudem suas atitudes frente as questões ambientais.



Referências

BENTES, A. L. S.; NETO, A. B. B.; ANDRADE, P. C.; BRAGA, A. N.; PERES, V. C.; JÚNIOR, R. A. T. S.; FRANCO, M. J. B.; SANTOS, A. B. S. Dinâmica do uso do solo na ilha de Caratateua, Belém, Pará. **Agroecossistemas**, v. 9, n. 2, p. 360-369, 2017.

BUCK, S.; MARIN, A. A. Educação para pensar questões socioambientais e qualidade de vida. **Educar**, n. 25, p. 197-212, 2005.

CRISPIM, J. C.; VILLWOCK, F. H.; MALISZ, S. T.; ROCHA, J. A. Estações de tratamento de esgoto: uma forma de melhorar a qualidade de vida do agricultor familiar. **Educação Ambiental em Ação,** n. 57, p. 2437, 2016.

DIAS, I. C. L.; ANDRADE, J. R.; ALMEIDA, R. B.; CARVALHO, C. M. Tratamento de efluentes domésticos: alternativas técnicas e educacionais para melhor uso da água. **Educação Ambiental em Ação,** n. 41, p. 1339, 2012.

HABERMANN, M.; GOUVEIA, N. Requalificação urbana em áreas contaminadas na cidade de São Paulo. **Estudos Avançados,** v. 28, n. 82, p. 129-137, 2014.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias-novoportal/por-cidade-estado geociencias.html?t=destaques&c=2510808>. Acesso em: 28 de agosto de 2018.

JUNIOR, A. C. G.; PAGANINI, W. S. Aspectos conceituais da regulação dos serviços de água e esgoto no Brasil. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 14, n. 1, p. 79-88, 2009.

NASCIMENTO, R. G.; COSTA, S. C.; BEZERRA, D. M.; CARVALHO, F. A. G.; ARAUJO, W. F. O Estado e a Gestão Ambiental: Um estudo de caso de uma Instituição de Ensino Superior Pública. **Educação Ambiental em Ação**, n. 64, p. 3260, 2018.

NUNES, S. S.; CAMARGO, J. C.; FIGUEIREDO, D. M. Aplicação de um método de pesquisa-ação em uma microbacia urbana como instrumento de Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 13, n. 1, p. 22-42, 2018.



PATRIARCHA-GRACIOLLI, S. R. Sustentabilidade ambiental e qualidade de vida: uma reflexão. **Educação Ambiental em Ação,** n. 49, p. 1865, 2014.

SANTOS, J. S.; CAMPOS, A. C. A. O discurso "sustentável" na educação: um retorno a crítica em busca da fundamentação teórica e de uma via alternativa. **Educação Ambiental em Ação,** n. 26, p. 622, 2008.

SILVA, A. S.; RIBEIRO, L. S.; PAIVA, W.; MELO, M. C.; MONTEIRO, V. E. D. Avaliação do potencial tóxico dos resíduos sólidos urbanos da cidade de Campina Grande – PB. **Revista Matéria**, v. 20, n. 4, p. 840-851, 2015.

SILVA, M. S. Desenvolvimento e Sustentabilidade: uma discussão socioeconômica e ambiental. **Educação Ambiental em Ação,** n. 41, p. 1313, 2012.