

A MOBILIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL PARA CONSERVAR A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BRANCO, NA ÁREA URBANA DE BOA VISTA, ATRAVÉS DE CAMPANHAS DE LIMPEZA DOS RIOS

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/congea.14.23.III-030>

Byatriz Cordeiro Léo (*), Pedro Henrique Farias Vianna, Celino Juvêncio Ribeiro Pereira Junior, Ruan Ricardo Silva de Jesus, Pedro Alves da Silva Filho

* Universidade Federal de Roraima, byaledo@gmail.com

RESUMO

A ausência de ordenamento territorial, de coleta seletiva e o agravamento da crise ambiental com ocupações de Áreas de Preservação Permanente são problemas sociais, de saúde pública e ambientais que aumentam por falta da efetiva aplicação das políticas públicas voltadas para o meio ambiente e para os recursos hídricos. As áreas de vegetação permanente dos rios Branco e Cauamé estão sob pressão da expansão urbana do município. Hoje existem 54 bairros regularizados pela prefeitura de Boa Vista, e muitos deles surgiram de forma desordenada, em descumprimento ao Plano Diretor do Município de Boa Vista, instituído pela Lei Complementar nº 924 (BOA VISTA, 2006). Além dos rios, as margens de igarapés, que são Áreas de Proteção Permanente (APP), também são alvo de impacto ambiental. São cursos d'água que compõem as microbacias. No intuito de auxiliar o poder público e a sociedade civil organizada na elaboração de atividades mitigadoras voltadas para a gestão e conservação dos recursos hídricos, este trabalho tem como proposta a apresentação de uma cartilha de atividades ambientais com o mapeamento dos pontos suscetíveis de descarte de lixo nos rios Branco e Cauamé, identificação dos tipos de resíduos descartados nos rios e descrição das políticas públicas de educação ambiental voltadas para os recursos hídricos. Para isso, serão realizadas visitas de campo para identificar os pontos suscetíveis de poluição os tipos de resíduos encontrados e o mapeamento dos locais de maior concentração de imóveis residenciais e comerciais construídos nas margens dos rios. Ainda na pesquisa de campo será utilizado questionário aplicado aos gestores do setor ambiental do município de Boa Vista e do estado, além de entrevistas com especialistas da área de recursos hídricos de instituições de ensino e pesquisa para identificar as contribuições para a proteção dos rios, e diálogo participativo com representantes de movimentos socioambientais e de instituições públicas. Espera-se fornecer como produto uma Cartilha de Atividades Ambientais, com orientações que contribuam para projetos que potencializem as atividades de educação ambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Educação ambiental, ocupação urbana, resíduos sólidos.

INTRODUÇÃO

O mercado globalizado cresceu de forma acelerada e vem causando a degradação dos ecossistemas. Segundo Seabra (2013), o modelo de desenvolvimento da sociedade moderna criou a concepção errônea de que o capital natural era infundável, traçando uma via de mão única entre recursos naturais e resíduos. Uma das características negativas da onda de consumismo é a poluição das bacias hidrográficas de Roraima, em especial as bacias do alto rio Branco, onde está localizada a capital Boa Vista, e do baixo rio Cauamé, que banha parte do município. É importante ressaltar que o rio Branco é a principal fonte de captação, tratamento e distribuição de água potável para a população da cidade, que em 2022, havia 413.486 pessoas, segundo estimativas o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022).

As ocupações inadequadas dessas áreas da cidade podem ocasionar poluição hídrica com o despejo de resíduos líquidos e sólidos oriundos de atividades de origem humana, e com a falta de saneamento básico, esses corpos d'água se transformam em fontes de doenças para toda a comunidade que vive próxima. Essa situação poderia ser evitada se fosse cumprido o artigo 13º do Plano Diretor do Município de Boa Vista, que trata de ações estratégicas para a política de Recursos Hídricos, como a conscientização ambiental e o gradativo reassentamento da população residente no leito de igarapés e lagoas temporárias e permanentes, bem como em seu entorno.

As pessoas não se sentem responsáveis pelo meio onde vivem por falta de informação e de orientação sobre os impactos negativos ou ainda por não perceberem de forma mais aprofundada os reais problemas que atingem a região. Por isso a educação ambiental, por meio de palestras ou rodas de conversa, é uma ferramenta que, complementada com ações voluntárias de limpeza dos rios, pode ajudar no processo de mudança de hábitos, no qual cada cidadão é levado a uma reflexão crítica sobre os impactos causados pelo homem na natureza.

As campanhas de limpeza nos rios de Boa Vista são ações para estimular a sociedade a tomar atitude no processo de gerenciamento dos seus resíduos domiciliares, que é o ato de dar soluções para todo e qualquer problema causado pelo impacto do descarte incorreto de embalagens. A Lei Federal nº 12.305 (BRASIL, 2010), que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos, tem entre seus objetivos, a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental. E entre os princípios que norteiam a lei federal, está a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Ou seja, a

prefeitura de Boa Vista, as empresas privadas, as instituições públicas e a sociedade civil são os protagonistas do gerenciamento dos resíduos.

Atenta a isso, companhias de saneamento no Brasil têm investido em práticas para o uso sustentável da água e para proteção dos recursos hídricos, como a política de redução de resíduos, por meio de campanhas internas e externas, e a destinação de materiais recicláveis para associação ou cooperativa de catadores de recicláveis. Essas ações abrangem os aspectos social, ambiental, cultural e econômico, todos interligados.

É importante que o conceito de responsabilidade ambiental seja difundido para ajudar a desmistificar a ideia de que não há saída para os resíduos gerados pelas empresas e pela comunidade. Soluções existem e precisam ser executadas em benefício das bacias hidrográficas dos rios Branco e Cauamé. Uma das alternativas possíveis é reunir em uma cartilha as ações a serem realizadas, desde o planejamento até a execução, e disseminar essas informações e orientações entre instituições públicas e movimentos sociais.

OBJETIVOS

Este trabalho visa apresentar uma cartilha de atividades ambientais para auxiliar o poder público e a sociedade civil organizada na elaboração de atividades mitigadoras voltadas para a gestão e conservação dos recursos hídricos. Para isso, será necessário:

- a) Mapear pontos suscetíveis de descarte de lixo nos rios Branco e Cauamé, dentro da área urbana de Boa Vista;
- b) Identificar os tipos de resíduos descartados nos rios;
- c) Descrever as políticas públicas de educação ambiental voltadas para os recursos hídricos;
- d) Identificar os obstáculos dos órgãos ambientais para realizar as políticas públicas de conservação dos recursos hídricos de Boa Vista voltadas para campanhas ambientais e educação ambiental de forma ampla e permanente.

METODOLOGIA

A pesquisa é descritiva e explicativa, pois procurará descrever as políticas públicas para a conservação e preservação das bacias e para o gerenciamento dos resíduos sólidos recicláveis e explicará os entraves que impedem a realização de campanhas e ações educativas junto à população de forma ampla e permanente, como estabelece a lei.

Para a elaboração da pesquisa, será realizado inicialmente o levantamento bibliográfico, para então serem tomadas as atividades de campo. Na pesquisa de campo será feita visita técnica nas margens dos rios Branco e Cauamé, dentro da área urbana de Boa Vista, para identificar os pontos suscetíveis de poluição e os tipos de resíduos encontrados, se a maioria é de origem domiciliar, de construção civil, de uso de banhistas ou de pescadores.

Serão mapeados, com a ajuda do aparelho GPS, os locais de maior concentração de imóveis residenciais e comerciais construídos nas margens dos rios. Os locais serão fotografados para fazer um comparativo com fotos antigas dos mesmos pontos referenciais. O objetivo é mostrar a expansão urbana nos últimos quinze anos em desconformidade com o Plano Diretor de Boa Vista de 2006.

A fim de obter mais informações quanto ao trabalho já exercido no município, será aplicado um questionário aos gestores do setor ambiental do município de Boa Vista e serão feitas entrevistas com especialistas da área de recursos hídricos de instituições de ensino e pesquisa para identificar as contribuições para a proteção dos rios. Além disso, será proposto o diálogo participativo com representantes de movimentos socioambientais e de instituições públicas que utilizam a educação ambiental para informar, orientar e sensibilizar a comunidade para combater a poluição dos mananciais e saber quais as ferramentas utilizadas por estas instituições para articular parcerias, monitorar e registrar os resultados de campanhas de limpeza dos rios, para definir estratégias e melhorar as ações.

RESULTADOS ESPERADOS

Como primeiro produto esperado, tem-se um levantamento das visitas técnicas nos rios Branco e Cauamé, dentro do perímetro urbano da cidade, referente ao descarte inadequado de resíduos sólidos e a sua consequência para a saúde das pessoas, para o meio ambiente e para a segurança hídrica, e o levantamento da evolução da degradação das margens dos referidos rios associada à falta de ações mais severas por parte do poder público para proteção das bacias.

Como segundo produto, tem-se a proposta de uma Cartilha de Atividades Ambientais, complementadas com campanhas de limpeza dos rios, como forma de auxiliar o poder público, escolas, associações, universidades e outras instituições da sociedade civil visando o voluntariado ambiental e a participação social na conservação das bacias hidrográficas. A Cartilha pode facilitar o desenvolvimento e o planejamento de ações, articuladas com parceiros, para levar conhecimento à população e despertar a consciência crítica, fazendo com que todos reflitam sobre o meio em que estão inseridos, deixando de ser meros agentes passivos para serem cidadãos transformadores e de atitude para solucionarem os problemas relacionados aos recursos hídricos, sem entrar em choque com as atribuições e competências dos órgãos públicos competentes.

Assim sendo, será possível através destes produtos, recomendar ações para combater os problemas ambientais, sempre de forma participativa e articulada com os organismos públicos e privados, e a sociedade civil para discussão,

mobilização e execução de campanhas de limpeza dos rios, como também a implementação da coleta seletiva de resíduos sólidos em Boa Vista. Por isso a necessidade de se conhecer o contexto ambiental, em especial a bacia do rio Branco, a interferência antrópica no equilíbrio ecológico, a poluição e seu controle, e o sistema de saneamento, tendo como objetivo principal assegurar qualidade de vida dos cidadãos e consolidar os avanços na gestão da água.

CONCLUSÕES

Há uma necessidade urgente de despertar na população de Boa Vista esta preocupação que afeta, principalmente, a fonte de água que chega às casas por meio da Companhia de Águas e Esgotos de Roraima – CAER. É necessário um trabalho de articulação com os atores envolvidos direta e indiretamente com a causa ambiental e formar uma grande rede de conexão entre os setores público e privado e a sociedade civil para sensibilizar, mobilizar, informar e conscientizar crianças, jovens e adultos para mudanças de atitude com relação ao descarte de lixo nos rios da capital Boa Vista.

O cumprimento da legislação ambiental por parte dos gestores públicos do estado e município é um dos passos importantes para dar solução aos problemas gerados pelo descarte inadequado dos resíduos nos rios. Uma das diretrizes da Lei Municipal nº 2004 (BOA VISTA, 2019) é a gestão integrada de resíduos sólidos, que são ações planejadas e executadas para o desenvolvimento sustentável.

Desta forma, cabem aos movimentos sociais e ambientais e órgãos públicos fiscalizadores pressionarem o efetivo cumprimento da lei. Vale destacar que o ser humano é a única espécie entre milhares que tem consciência e o poder de intervir benéfica ou maleficamente no ambiente e, portanto, sua responsabilidade é essencial para melhorar a qualidade de vida cuidando dos rios.

A Lei Federal nº 9.433 (BRASIL, 1997), que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, estabelece que a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades. Existem iniciativas alinhadas com organizações de diversos setores públicos e privados que tentam formar um esforço conjunto na mesma direção, possibilitando maior eficiência nos resultados e a continuação das ações ambientais por meio de outras campanhas de limpeza dos rios, provocando a mudança de hábitos e atitudes sustentáveis nos voluntários participantes. Essas ações podem ser repetidas por outras instituições ou até mesmo por grupos de pessoas engajadas e comprometidas com o meio ambiente. Por outro lado, é preciso que os órgãos ambientais e fiscalizadores cumpram o seu papel e contribuam com as iniciativas da sociedade.

A produção de lixo vem avançando em ritmo mais rápido do que a infraestrutura para lidar de maneira adequada com os resíduos descartados diariamente pela população. De acordo com pesquisa do Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil (ÉPOCA NEGÓCIOS, 2023), lançada pela Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), o país produziu, em média, 79 milhões de toneladas de lixo em 2018, uma variação de pouco menos de 1% em relação ao ano anterior. O estudo aponta ainda uma tendência de crescimento na produção de resíduos nos próximos anos, até 2030, o Brasil alcançará uma geração anual de 100 milhões de toneladas de resíduos. Essa quantidade monumental de lixo provoca um grande impacto socioambiental, especialmente se considerarmos que a maioria das cidades brasileiras não possui um local adequado para destinação dos rejeitos. O desequilíbrio social e ambiental é motivo de preocupação e nos força a refletir, discutir e agir coletivamente para conservar os mananciais da região, em especial, o rio Branco.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BOA VISTA. Lei Complementar nº 924, 28 de novembro de 2006. Dispõe sobre o Plano Diretor Estratégico e Participativo de Boa Vista. **Diário Oficial do Município de Boa Vista**, Boa Vista, RR. 2006.
2. BOA VISTA. Lei nº 2004, 12 de julho de 2019. Dispõe sobre o Plano Municipal de Resíduos Sólidos de Boa Vista por meio da Elaboração e Implantação do Sistema de Gestão Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos. **Diário Oficial do Município de Boa Vista**, Boa Vista, RR. 2019.
3. BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o Inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF. 1997.
4. BRASIL. Lei nº 12.305, 2 de agosto de 2010. Dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF. 2010.
5. ÉPOCA NEGÓCIOS. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil cresce mais que capacidade para lidar com resíduos**. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2019/11/epoca-negocios-producao-de-lixo-no-brasil-cresce-mais-que-capacidade-para-lidar-com-residuos.html>>. Acesso em: 25 jul. 2023.
6. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Brasileiro de 2022**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rr/boa-vista/panorama>>. Acesso em: 01 ago. 2023.
7. SEABRA, Giovanni. **Educação Ambiental: conceitos e Aplicações**. Editora UFPB, PB: Autores Associados, 2013.