

PROPOSTA DE REVITALIZAÇÃO DE RIOS URBANOS DEGRADADOS: ESTUDO DE CASO DO RIO BARRA NOVA EM CAICÓ/RN

Maxwell Ailton Oliveira Azevedo¹; Alíbia Deysi Guedes da Silva²; Ravagielly Sangelles da Silva Lima³; Lídia Gabriela Rodrigues de Souza⁴.

¹UFRN/ Licenciando em Geografia, max_oliveiraa@hotmail.com;

²UFRN/ Licenciando em Geografia, alibia.ifrn@hotmail.com;

³UFRN/ Bacharelado em Geografia, rava.lima@yahoo.com.br;

⁴UFRN/ Prof.^a Substituta do Depto de Geografia UFRN/Campus Caicó, lidiagaby@hotmail.com;

Resumo:

O objetivo deste trabalho é apresentar possíveis medidas para reparar problemas ligados a poluição do rio Barra Nova, situado no município de Caicó/RN e propor um processo de revitalização à fim de impedir tais agressões ao ambiente, como também apresentar as análises de estudo detalhada acerca dos elementos que contribuíram para a degradação deste rio. Nesta proposta discutimos uma metodologia com algumas ações que identificará qualitativamente e quantitativamente o problema do ecossistema aquático. Assim, definiu-se como principal foco de estudo e levantamento de uma proposta socioambiental de rios urbanos. A intenção da proposta contida neste projeto é requalificar as funções ecológicas do rio, melhorando seu local, sua infraestrutura, o fácil acesso da população e a saúde pública. São alarmantes os efeitos que a degradação tem feito sobre o rio, a poluição, como também a contaminação existente é preocupante, equivalente ao reflexo da ação humana. Diante da intenção da proposta, esta pesquisa apresenta essa preocupação da degradação, com o intuito de compreender os problemas ambientais decorrentes e essa dinâmica que eles apresentam. Impedir essas agressões ao ambiente, é uma das medidas que a proposta tem objetivado, como também analisar e identificar os principais fatores desse desastre ambiental. A cidade de Caicó apresenta várias fragmentações em seus bairros e decréscimo no restante da cidade. Concluímos que este trabalho traz a luz uma análise crítica do planejamento e ordenamento do espaço urbano da cidade de Caicó e com circunstância em que deve ser transformada, de fato a compreender-se que o planejamento é significativo, pois é um privilégio de poucos.

Palavras-Chave: Revitalização; Rios urbanos; Restauração; Requalificação do ambiente ecológico.

Introdução

A cidade de Caicó está situada no interior do Rio Grande do Norte, tem uma população atualmente de 62.709 habitantes, com clima semiárido quente e bioma caatinga, possui grandes e interessantes espaços aquáticos em sua área urbana, entre eles o Rio Barra Nova. Os rios Seridó e Barra Nova apresentam, por sua vez, como importantes afluentes da Bacia Piranhas-Assu, principal bacia hidrográfica potiguar, disponibilizando importantes recursos para grande parte do território sertanejo. O Rio Barra Nova está situado na jusante de Caicó, percorre, em sua grande parte, nos bairros Paraíba, João XXIII e Barra Nova.

Porém é notória a fragilidade nos ecossistemas aquáticos, desta região e atualmente se observa que a ação humana está cada vez mais ativa no fator de degradação em seu entorno. Fazendo-se necessário o estudo dessa zona úmida no âmbito dos ecossistemas aquáticos, uma vez que pode gerar a perda da sua biodiversidade, principalmente pela falta de ordenamento da ocupação do solo e dos recursos naturais oferecidos, mediante urbanização nas margens. O crescimento acelerado e desordenado das cidades tem sido um dos principais responsáveis pela grande perda dos recursos naturais, em especial os hídricos: os rios urbanos foram transformados, sobre tudo, em receptores de efluentes domésticos, industriais e de resíduos sólidos. As maiorias dos rios que atravessam as cidades brasileiras estão deteriorados, sendo esse considerado um dos maiores problemas ambientais brasileiro (TUCCI; HESPANHOL; CORDEIRNO NETO, 2001).

É necessário que estes problemas ambientais sejam expostos para a sociedade, para que as autoridades promovam meios de solucionar grande parte deste problema, já que nesses processos emergentes de urbanização, as administrações públicas poucas vezes dão importância à interesses sócio-ambiental. Sensibilizar a comunidade é uma opção inicial, trazendo à discussão os riscos que a população a qual reside próximo ao rio que possa enfrentar, já que uma parcela dos residentes do bairro moram próximos e outros bem perto das margens deste rio.

De fato, a ocupação irregular nas margens contribui diretamente relacionado a contaminação dos rios, e logo o risco à saúde aumenta, devido a essa contaminação. Portanto, diante da preocupação com o rio e com os moradores ribeirinhos residentes próximos ao ecossistema, este trabalho tem como objetivo apresentar possíveis medidas para reparar tais erros e propor um processo de revitalização à fim de impedir essas agressões ao ambiente, como também apresentar as análises de estudo detalhada acerca dos elementos que contruíbuiam para a degradação deste rio.

Os problemas mais graves que afetam a quantidade e qualidade da água de rios, córregos e lagoas procedem do lançamento de forma inadequada de esgotos domésticos e industriais, da perda e destruição de bacias de captação, desmatamento, da agricultura migratória sem controle e de práticas agrícolas deficientes (MORAES; JORDÃO 2002). Ao final, por meio desta proposta, tendo como motivação a necessidade de reverter o quadro atual do rio barra nova, estabelece-se a seguinte questão de pesquisa: quais as barreiras e as oportunidades para que a revitalização de rios urbanos possa ser considerada agente de medida de mudanças para a população caicoense diante deste ecossistema?

Metodologia

O Plano metodológico tem como objetivo requalificar as funções ecológicas do rio, melhorando seu local, sua infraestrutura, o acesso da população e a saúde pública. O projeto acompanha uma proposta que objetiva em proporcionar incentivo a restauração de rios urbanos da região.

Tendo em vista que o rio não poderá voltar a sua forma como era antes, a revitalização consiste em vitalizar, trazer vigor, força, vida ou movimento à algo, ou seja, restaurar ao mais próximo possível ao estado original que foi o rio.

Para recuperar estas áreas e melhorar as condições na perspectiva urbana e ambiental seria necessário tomar uma série de medidas e ações que vão da regularização fundiária (atendendo a segurança, salubridade e habitabilidade), ações integradas (habitação, saneamento, e inclusão social), a ações para recuperação ambiental (preservando, mitigando e eliminando os impactos ambientais), evitando, sobretudo, novas ocupações e melhorando as condições de vida dos moradores dos assentamentos e de toda a bacia na qual estão inseridos. (OLIVEIRA, 2009, p.169)

A proposta segue um plano de atividades e análises que apresentarão possíveis medidas para reparar tais erros e propor o processo de revitalização à fim de impedir tais agressões ao meio ambiente, como também apresentar as análises de estudo detalhadas acerca dos elementos que contruibuiram para a degradação deste rio.

A metodologia está dividida em quatro fases, a primeira fase se refere ao levantamento bibliográfico sobre rios urbanos, degradação de ecossistemas aquáticos e análises de trabalhos de conclusão de curso (TCC), artigos publicados, livros, entre outros, esse levantamento propiciará uma leitura existente sobre o caso de estudo, onde permitirá um produto em suma coerência.

A segunda fase será observando o campo de estudo, mapeamento a partir da área degradada até sua extensão final, idenficando seus problemas a cada quilômetro (km) percorrido, observando toda a geologia e geomorfologia do lugar. Essa fase é importante que a área que será revitalizada seja mapeada, quantificada e classificada a partir de mapas gerados, sejam produzidos no software ARCGIS, ou retirado do Google Earth. É importante que tenha esse recorte do ecossistema para avançar os próximos passos.

A terceira fase, será feito um estudo da qualidade da água (PH, oxigênio, oxigênio dissolvido, temperatura, alcalinidade, matéria orgânica, e componentes orgânicos e inorgânicos),

também será feita análises da qualidade do solo e por fim a coleta informativa da vegetação presente, que por sua grande extensão e diversidade poderá ser feita via exsicatas para nomear cada espécie encontrada.

A vegetação ao longo dos rios mata ciliar ou ripária, difere da vegetação de outras áreas de uma bacia hidrográfica e tem papel fundamental no ecossistema. Podemos citar pelo menos quatro funções ecológicas importantes relacionadas às matas ciliares: (a) minimização das enchentes a jusante através da fricção, efeito esponja e elevadas taxas de evapotranspiração; (b) controle do assoreamento por reter sedimentos; (c) fontes de matéria orgânica para peixes e demais organismos fluviais; (d) habitat para espécies significativas. (Pellegrino, 2000, p. 173).

A quarta e última fase baseará em formação de conclusões, resultados e discussão da possível revitalização do rio. Nesta fase a construção de gráficos, análise dos dados dos mapas e das coletas feitas trarão resultados qualitativos sobre o rio e suas condições. É importante que nessa fase seja realizado também uma pesquisa/entrevista quantitativa em questões de números de habitantes, espacialização do bairro, onde as entrevistas colhidas farão parte de gráficos e planilhas.

É desejado que todos estes dados sejam levados para a administração pública e do meio ambiente, como uma proposta para salvar o ecossistema que tanto é importante para a população. A metodologia de intervenção proposta procura, além de reassentar de uma maneira viável os moradores, mitigar as enchentes quando acontece e requalificar as margens do rio de modo a suprir algumas carências como: falta de áreas de lazer, e qualidade do local.

Resultados e discussão

A partir da proposta do conceito ideal de revitalização, observa-se algumas divergências quanto a sua realidade. A ação antrópica presente no rio, é bem visível. São encontrados lixos industriais, restos de peixes manuseados pelo moradores, mata ciliar desmatada, margens devastadas e diante disso, o atual contexto precisa sofrer uma ação urgente e efetiva para solucionar e/ou amenizar os problemas socioambientais e econômicos que afetam o contexto urbano, tendo em vista melhoria qualitativa do ecossistema aquático e da população.

A paisagem deste rio urbano apresenta degradação, servindo de depósitos de esgotos, lixos domésticos, hospitalar e industrial, tendo como populações residentes à suas proximidades. Assim, o estudo das características fisiográficas do rio, bem como seu uso e ocupação no geral, tornará importantes fatores para a avaliação da degradação ambiental que o rio possa estar sofrendo ou mesmo contribuindo para que outras sofram.

Figura 1 - Indicação do rio barra nova em relação ao município de Caicó/RN



Fonte: Google Earth, 2017.

A figura 1 mostra o percurso do rio barra nova, este que é um importante afluente da Bacia Piranha – Assú. Todo o percurso destacado tem como proposta a ser revitalizada. Outro problema ambiental apresentado no rio barra nova, especificamente na parte que passa no bairro Soledade, onde o rio não é muito poluído, há presença de bombas que estão ligadas 24 horas por dia sugando a água, assim matando cágados e animais aquáticos que lá existem, além disso, plantações de capim na beira do rio, fazendo que, quando chova, toda a areia entre no rio causem assoreamentos do mesmo, e falando um pouco mais, até cercas tem dentro do barra nova, como se fossem terrenos loteados. O rio está secando muito rápido, mas não pelo processo natural, e sim pelas bombas que puxam sua água o dia todo.

Figura 02 - Parte do rio com ponte de acesso



Fonte: Azevedo, 2017.

A figura 2 apresenta a realidade de um trecho do rio barra nova, em que podemos visualizar alguns aspectos de degradação. A água encontra-se poluída ocasionada por resíduos de substâncias, a espuma presente nela se forma por causa do esgoto doméstico que é lançado no rio sem tratamento e o detergente que usamos para lavar louça, mesmo sendo biodegradável, não se dilui porque falta oxigênio na água. Além da poluição visível, o mau cheiro é um problema para os moradores que moram próximos ao rio, logo, o contato com essa espuma causa principalmente doenças de pele.

Há uma necessidade de implantar um programa de educação ambiental para a população, recomendando-se palestras e programas educativos relacionados a esse projeto numa tentativa de sensibilizar e despertar o interesse da população e alertar sobre as consequências que a degradação pode causar. Trazer a importância de conservar e preservar o ecossistema também é outro ponto que pode auxiliar os moradores a fiscalizarem o ambiente, evitando que pessoas ou indústrias joguem seus resíduos dentro do rio ou próximo às áreas em recuperação, impedindo assim a degradação deste rio.

Esta pesquisa necessitará de aplicação de questionário com a população ribeirinha a fim de ser conhecedor dos reais interesses da população sobre a utilização das novas áreas verdes e logo após, apresentar os resultados alcançados através de dados quantificados.

Conclusão

A proposta contida neste artigo só nos mostra o quanto devemos preservar nossos ecossistemas, trazendo sempre à tona discussões acerca destes assuntos. Observa-se que diante da geomorfologia da bacia hidrográfica do Rio Barra Nova intensifica ações que o homem insere sobre as formas de relevo, contribuindo para péssimas condições ambientais. Dentre os principais problemas sociais urbanos é decorrente da falta de planejamento territorial espacial e ao crescimento desordenado de políticas sociais. A poluição do rio e a crescente industrialização das regiões e outros problemas começam a surgir, como resíduos tóxicos, a contaminação da água, os maus cheiros, e conseqüentemente a degradação da população ribeirinha.

Por meio da revitalização desse ecossistema, é possível transformar um ambiente degradado em um local destinado a lazer e recreação, alinhando soluções do tipo, coleta e tratamento de esgoto, destinação adequada para resíduos sólidos e outras ações que proporcione proteção e preservação do meio, por meio da educação ambiental. O projeto deve contar com a participação da comunidade, isso proporcionará aos mesmos um olhar reflexivo e sensibilização em relação a respeitar mais a natureza, além de propiciar em interesses à preservação e conservação do local.

É necessário envolver todos num só objetivo comum que é preservar o meio ambiente. Para isso é preciso que exista conscientização vinda da população de que nossas águas estão morrendo e necessitam de cuidados e atenção. A cada dia mais problemas surgem acarretando uma série de desafios que tentamos resolver hoje.

Um rio é mais do que um ecossistema, é uma vida, um ser dotado de energia, movimento e transformação. Um rio pode morrer por vários fatores, um deles é o oxigênio, o qual sem ele, analogamente se assemelha ao rio está sofrendo uma asfixia, ou seja, o oxigênio disponível pode não ser disponível, e a partir daí ele começa a morrer sem dores e rapidamente já não vai haver vida.

Por fim, é de suma importância trazer o entendimento sobre tais situações que podem contribuir para a preservação do meio ambiente como também para os rios urbanos. É preciso aliar as políticas habitacionais de forma a definir gestão integrada que tratam questão ambiental junto a políticas de saneamento. Deveria implantar um sistema de coleta nessas áreas em que os lixos têm mais concentração e posto um tratamento de esgoto. Tudo é válido quando o único objetivo é preservar, evitando degradações e menos impactos ambientais.

Referências

MORAES, Danielle Serra de Lima; JORDÃO, Quinzani Jordão. **Degradação de recursos hídricos e seus efeitos sobre a saúde humana**. Revista Saúde Pública, São Paulo, v. 36, n. 3, jun. 2002.

ALMEIDA, Q. L; CARVALHO, P. F. **Representações, riscos e potencialidades de rios urbanos: análise de um (des) caso histórico**. UNESP. Rio Claro, SP.

OLIVEIRA, Giovanna O. **Assentamentos Precários em Áreas Ambientalmente Sensíveis. Políticas Públicas e Recuperação Urbana e Ambiental em Campinas**. Dissertação, Puc-Campinas, 2009.

PELLEGRINO, Paulo R. M. **Pode-se planejar a paisagem? Em: Paisagem e Ambiente: Ensaios, nº13**, São Paulo, FAUUSP/Fapesp, 2000, p. 159-179.

TUCCI, C.E.M; HESPANHOL, I; CORDEIRO NETO, O.M. **Gestão da água no Brasil**. Brasília: UNESCO, 2001.