



III SIMPÓSIO DE REVITALIZAÇÃO DE RIOS URBANOS
21 e 22 de outubro de 2020 – IPH/UFRGS

**A CULTURA COMO FORMA DE FORTALECER OS PROCESSOS DE REVITALIZAÇÃO DE RIOS URBANOS:
ANÁLISE DAS DIFERENTES ABORDAGENS ADOTADAS NAS INTERVENÇÕES BRASILEIRAS**

Maria Eduarda Carvalho⁽¹⁾; Jaime Cabral⁽²⁾; Juliana C Alencar⁽³⁾

⁽¹⁾Universidade Federal de Pernambuco, mariaeduarda.carvalh@ufpe.br

⁽²⁾ Universidade de Pernambuco, Universidade Federal de Pernambuco, jaimc.cabral@ufpe.br

⁽³⁾ Universidade de São Paulo, julianaalencar@usp.br

RESUMO

No processo de revitalização de rios urbanos, sabe-se que além das ações técnicas de melhoramento do corpo hídrico, também são necessárias ações sociais. Por isso, fala-se em uma abordagem sistêmica e transdisciplinar, ou seja, envolvendo várias esferas do conhecimento e da sociedade. Em decorrência disso, uma forma forte de sensibilizar a população é por meio da sua própria cultura, fazendo com que o cidadão se aproprie daquele rio, riacho ou córrego, porque ele viveu experiências afetivas e positivas ligadas a água. Aqui são descritas algumas iniciativas e suas ações pelo Brasil, especialmente nos estados de Pernambuco, São Paulo, Minas Gerais e Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Por essa compilação de ações, nota-se a importância de relacionar as obras estruturais de revitalização a cultura da sociedade em questão, seja por meio de ações concretas, seja por ações de conscientização. As iniciativas reforçam a importância da participação da comunidade nas modificações da paisagem. Mas a mudança de paradigma exige envolvimento de todos: desde a gestão pública, empresas privadas, organizações não-governamentais, instituições de pesquisa e ensino, até a sociedade civil.

Palavras-chave: Ações culturais; Revitalização de rios; Educação ambiental; Intervenções urbanas.

1 INTRODUÇÃO

O acelerado crescimento populacional e o processo desordenado de ocupação urbana não vieram acompanhados da infraestrutura necessária, principalmente a sanitária, o que resultou na degradação da qualidade das águas nos centros urbanos Brasileiros. Aliado a isso, a ideia de drenar rapidamente as águas da cidade para jusante, a fim de evitar os transtornos trazidos pelas enchentes naturais periódicas dos cursos d'água, uma vez que os leitos maiores foram ocupados, alterou o equilíbrio hidrodinâmico e geomorfológico desses cursos d'água, resultando em canais inorgânicos e dependentes de manutenções constantes. Em resposta a isso surgem as técnicas voltadas a restabelecer o equilíbrio socioambiental destes sistemas aquáticos urbanos.

Segundo Cengiz (2013), é possível classificar a requalificação de cursos d'água em 3 âmbitos: A Restauração ou renaturalização: que visa restabelecer as relações entre o corpo d'água e a paisagem de modo a retornar o corpo d'água a condição natural, ou o mais próximo possível da condição natural; A Reabilitação ou recuperação: que visa o restabelecimento das condições físicas, químicas e biológicas do corpo d'água, de modo a restabelecer as condições sanitárias deste; A Revitalização: que visa restabelecer as relações entre o corpo d'água e a paisagem de forma

funcional, ou seja, reintroduzir o canal dando novamente vida a este, sem privar outros usos. Dentro do contexto urbano, a prática de revitalização de rios é a que se encaixa melhor nas demandas existentes, uma vez que permite uma maior integração do curso d'água com a paisagem e com a população, permitindo o uso múltiplo do recurso hídrico.

Segundo o MMA (2005), a revitalização de rios urbanos engloba a conservação, recuperação e preservação ambiental do corpo hídrico. Além de incluir ações integradas e permanentes, que possibilitem o uso sustentável dos recursos naturais, o avanço das condições socioambientais e a melhoria da qualidade da água para usos múltiplos, bem como sua maior utilização.

A necessidade urgente da revitalização de rios urbanos já é vista por toda a parte. Garcias e Afonso (2013) evidenciam exemplos em diversos países do mundo e ressaltam a importância desse processo para melhoria da segurança hídrica nas cidades. Segundo eles, as ações e projetos na área de recursos hídricos devem ser tratados com uma abordagem sistêmica, ou seja, priorizando a transdisciplinaridade, englobando seus aspectos técnicos, institucionais e políticos.

Segundo Palmer et al. (2005) são necessários cinco passos para um programa de revitalização de corpos d'água de sucesso. O primeiro inclui a criação de uma imagem de referência para o corpo d'água que considere as características dinâmicas relacionadas às características ecológicas, hidrológicas e geomorfológica traçando os objetivos que deverão ser alcançados e os valores referência para as variáveis consideradas; O segundo inclui a seleção de um conjunto de indicadores, seja da qualidade da água como também da melhoria do regime do canal, que sirvam para avaliar se as metas de melhoria do canal estão sendo atingidas; O terceiro estipula que o projeto deve priorizar a criação de um canal resiliente, que em longo prazo demande poucas intervenções para sua manutenção e que absorva bem os pequenos impactos; O quarto prevê que haja o monitoramento do canal mesmo após a conclusão das intervenções a fim de verificar se a condição se mantém estável; e por fim o quinto prevê a avaliação do processo para checagem das etapas concluídas com sucesso.

Findlay & Taylor (2006) citam como uma das principais causas do sucesso dos programas de revitalização de cursos d'água, a ampla participação da comunidade no processo. Segundo os autores, revitalizar um curso d'água passa necessariamente pela recuperação das características hidrológicas, ecológicas e geomorfológicas do curso d'água, além da recuperação da qualidade da água, dentro de um contexto economicamente equilibrado, que seja embasado do ponto de vista político e da legislação e que tenha forte participação da comunidade. Projetos de sucesso são aqueles que são multidisciplinares e que equalizam as áreas envolvidas no processo de revitalização.

Para a mudança de paradigmas, faz-se necessária a sensibilização da população através do conhecimento das questões técnicas, ecológicas e sociais envolvidas na gestão sustentável das águas urbanas, assim como a mudança de forma de pensar dos gestores e técnicos das prefeituras, que devem estar sensibilizados para as questões de manejo sustentável das águas, objetivando a recuperação da qualidade ambiental dos cursos d'água. (Cabral et al, 2014)

Uma das formas mais eficientes para educação ambiental, sensibilização e conscientização é através da cultura incluindo manifestações artísticas, musicais e danças. É essencial proporcionar meios que possibilitem à população uma reflexão sobre as questões ambientais, através de ações contínuas e integradas, promovidas pelos diversos setores da sociedade, tendo a Educação Ambiental, no tocante às águas pluviais urbanas e aos riachos urbanos, um papel fundamental neste contexto (Preuss et al, 2012).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O objetivo do presente trabalho é avaliar a participação da comunidade em diferentes processos de intervenção em cursos d'água brasileiros, para tanto foi realizado um levantamento na literatura existente a fim de identificar projetos que integraram a comunidade no processo e a

forma como essa integração foi realizada, identificando quais técnicas e ferramentas foram utilizadas, tendo em vista por fim evidenciar as atividades culturais desenvolvidas. O item seguinte mostra os resultados obtidos.

3 RESULTADOS

3.1 Projeto Manuelzão

O projeto Manuelzão surgiu da iniciativa de estudantes da área de medicina, em 1997 com dois objetivos: um técnico e operacional, que é a volta do peixe ao rio das Velhas-MG, e um objetivo político, que é a mudança da mentalidade em relação ao planeta Terra. A abordagem ecossistêmica usada nos estudos conta com um Núcleo Transdisciplinar de Pesquisas Socioambientais Ecossistêmicas em Bacias Hidrográficas, reunindo profissionais de diversas áreas (Projeto Manuelzão, 2011).

O grupo criou o FestiVelhas, um evento festivo que “propõe, por meio do movimento cultural, a revitalização da mentalidade e a reflexão sobre o papel do ser humano no planeta Terra” (ABES, 2011). As apresentações no festival de 2011 incluíram cortejo e tambores, apresentações teatrais, música (grupos de coral e orquestra jovem), ciclo de debates e dança (Figura 1). Algumas das intervenções mais marcantes foram as teatrais. Segundo Marques (2011), essa é uma manifestação artística especialmente interessante para trabalhos de mobilização.



Figura 1 – Festivalhas. Fonte: Camilla Bastos, 2011 e Projeto Manuelzão.

3.2 A ver o rio

A ver o rio é um projeto voltado a estimular o olhar consciente para os rios urbanos, lembrando que eles são ambientes de vida, harmonia e de lazer contemplativo. A ideia inicial surgiu durante o WILNE-2019 (laboratório de inovação) por meio de inovação colaborativa (Waterlution, 2019). Em 2020 foi organizado o Floco, bloco fluvial, termo criado pelos organizadores da ação (Figura 2). O evento se iniciou no Jardim do Baobá, parque de Recife-PE, com uma conversa informal de tema provocativo “o que você está fazendo pelo rio?” e seguiu em cortejo de barcos pelo rio Capibaribe ao som de orquestra de frevo (também em um barco). Pode-se dizer que foi uma manifestação genuína de carnaval dentro do rio Capibaribe. Mais de 50 pessoas participaram da ação/evento.



Figura 2 - Floco A Ver o Rio. Foto: Autora, 2020.

3.3 Parque Capibaribe

Se utilizando da prática transdisciplinar, o Projeto Parque Capibaribe planeja um resgate ambiental e de articulação urbanística no território do rio de mesmo nome. Ele foi possível graças ao convênio entre a Prefeitura do Recife e a Universidade Federal de Pernambuco, através do grupo InCiti - Pesquisa e inovação para as cidades. (Dos Santos Cavalcanti et al., 2015)

Para se chegar às soluções que construam um ambiente socialmente inclusivo, ambientalmente equilibrado e economicamente viável as ferramentas e caminhos foram construídos em conjunto com a população, em um processo progressivo de participação e engajamento. Inúmeras intervenções localizadas têm acontecido com o objetivo de ativar os espaços ribeirinhos, contando com soluções simples para a construção de sistemas complexos e investindo em mídias digitais para envolver as pessoas no projeto. Intervenções urbanas dessa natureza configuram a população como produtora de conteúdo, como agente social transformador, aumentando o compromisso com a causa e o sentimento de pertencimento ao lugar (De Macêdo et al., 2015).

Um exemplo foi a ação de dia das crianças no bairro das Graças, as margens do rio, onde foi promovida uma consulta lúdica com as crianças, em que elas escolheram o que gostariam de fazer no Parque por meio de foto-elucidação. Também aconteceram atividades de barco e oficinas de desenho (Parque Capibaribe, 2014).

3.4 Praias do Capibaribe

O Praias do Capibaribe surgiu em 2011, fruto de um desejo “de um grupo de cidadãos em voltar a nadar no rio Capibaribe” com a criação de uma “praia fluvial”. As ações consistiam em ocupações efêmeras de espaços livres públicos potenciais às margens do rio. O grupo realizou mais de 20 intervenções em diversos pontos da cidade do Recife com atividades que propiciaram a reflexão e integração com palestras, debates, workshops e que culminaram em momentos festivos com apresentações culturais, exposições, piqueniques e confraternizações. Na ação promovida dentro da comunidade Santa Luzia, a integração entre o coletivo e a população permitiu a produção de um píer que possibilitou o acesso a água e pode ser visto na Figura 3 (De Macêdo & De Almeida, 2015).



Figura 3 – Intervenção em Santa Luzia. Fonte: De Macêdo e De Almeida, 2015.

3.5 Revitalização do Arroio Dilúvio

O projeto para Revitalização do Arroio Dilúvio em Porto Alegre – RS, tem por objetivo promover uma maior inclusão do Arroio Dilúvio, um dos principais cursos d’água da cidade, ao cotidiano da população, através da criação de espaços públicos planejados para a promoção de atividades culturais, esportivas e de educação ambiental. No projeto é prevista a participação da população na concepção destas áreas através da realização de oficinas que abordem a temática de forma acessível, promovendo assim um processo participativo, para tanto conta com a participação ativa de órgãos da administração pública, ONGs e universidades (Projeto Arroio Dilúvio, s/d).

3.6 Coletivo Plantando Água

O coletivo Plantando Água atua em Brusque, município de Santa Catarina, na microbacia do Rio Itajaí Mirim, localizada no bioma Mata Atlântica. A bacia, bem como outras bacias com interferência urbana, apresenta córregos e rios retificados, destituídos de mata ciliar, assoreados e poluídos. As frequentes inundações e alagamentos ao longo da cidade têm agravado a problemática, já bastante preocupante. Desta forma, o coletivo atua de forma holística e sustentável no auxílio à revitalização dos cursos d'água da bacia e da recuperação da qualidade da água, propondo a soluções de manejo sustentável de águas pluviais urbanas por meio da utilização de um conjunto de medidas de controle na fonte, além de diversas ações voltadas à integração da comunidade como a promoção de atividades culturais e de educação ambiental para auxiliar no entendimento da população sobre o tema e compartilhando as ideias de intervenção, criando um lugar de fala, dando voz à comunidade, buscando sempre uma comunicação simples, que chegue ao entendimento de todos (Coletivo Plantando Água Brusque, s/d).



Figura 4 – Ações do Coletivo Plantando Água. Foto: Coletivo Plantando Água Brusque, s/d.

3.7 Programa Córrego Limpo

Em São Paulo, a SABESP (Companhia de Saneamento do Estado de São Paulo), em parceria com a prefeitura, iniciou em setembro de 2004 o programa "Córrego Limpo", que consiste na recuperação de córregos da eliminação de cargas poluidoras de origem pontual. Além dessas ações o programa adota estratégias de governança colaborativa, utilizando o "Modelo dos Níveis de Ação Colaborativa" (MNAC). O modelo proposto pelo professor Mark Imperial, da Universidade da Carolina do Norte, foi testado em bacias norte-americanas, que apesar de maiores, apresentavam os mesmos desafios, abordando a questão da colaboração em três níveis: operacional (Que trata de intervenções como implantação de infraestrutura, processos educativos, monitoramento e avaliação, portanto envolve, na maior parte, serviços governamentais), de formulação de políticas (Que tem caráter orientador, incrementando a comunicação entre os atores, coordenando ações e integrando políticas para alavancar os objetivos coletivos) e institucional (Atividades que influenciam, restringem, incrementam e promovem as ações no nível operacional e formulação de política) (Córrego Limpo, s/d). Além disso, as ações do programa contemplam ações de ecomobilização que incluem atividades culturais como teatro, dança, esportes e atividades de plantio, como mostrado na Figura 5.



Figura 5 - Ecomobilização no Córrego Ibiraporã. Foto: Sandrini - SABESP, 2011.

3.8 Rios e Ruas

Rios e ruas é um movimento que tem a missão de promover o reconhecimento de rios soterrados por ruas e construções como forma de inspirar pessoas para que elas passem a defender os rios limpos e livres nas cidades brasileiras (Rios e Ruas, s/d). Além das expedições de descobrimento de riachos na cidade de São Paulo, exposições artísticas e mostras culturais, a iniciativa também promove o Circuito de Corrida e Passeio. O trajeto perpassa o caminho dos cursos d'água omitidos na paisagem urbana (Ribeiro da Silva, 2017).



Figura 6 – Ações culturais promovidas pelo Rios e Ruas. Fonte: Rios e Ruas, s/d.

3.9 Resumo das iniciativas e seus processos culturais

A Tabela 1 a seguir mostra o resumo das iniciativas levantadas (ordem alfabética por estado) neste estudo e avaliação das ações voltadas à integração da comunidade através de ações culturais.

Tabela 1 – Processos de intervenção em cursos d'água e suas estratégias de envolvimento da comunidade. Fonte: Dos autores.

| Iniciativa | Localização | Características principais da iniciativa | Ações voltadas à integração da comunidade através de ações culturais |
|--|---------------------|--|--|
| Projeto Manuelzão | MG - Rio das Velhas | Formação de comitê de bacia, limpeza | FestiVelhas - festival de manifestações culturais na bacia do rio das Velhas. |
| A Ver o Rio | PE - Recife | Grupo da sociedade civil que promove ações de sensibilização e educação | Floco: bloco de carnaval fluvial. Evento cultural e educativo no rio. |
| Parque Capibaribe | PE - Recife | Projeto multidisciplinar de um parque linear seguindo o curso do rio | Intervenções urbanas, workshops, eventos, como o dia das crianças no bairro das Graças |
| Praias do Capibaribe | PE - Recife | Coletivo que promove ações voltadas para a prática do lazer no rio | Construção coletiva de mobiliário urbano, debates e eventos de "praia". |
| Revitalização do Arroio Dilúvio | RS - Porto Alegre | Projeto para revitalização do Arroio Dilúvio através de ações estruturais e não estruturais | Realização de oficinas e ações conjuntas com a comunidade para desenho dos espaços públicos |
| Coletivo Plantando água | SC - Brusque | Coletivo promove ações de sensibilização da comunidade para a importância dos rios | Palestras lúdicas em escolas, ações coletivas de plantio e limpeza de margens de cursos d'água. |
| Programa Córrego Limpo | SP - RMSP São Paulo | Programa atua na despoluição e revitalização de cursos d'água e promove ações de governança colaborativa | Ecomobilizações, promovendo ações culturais envolvendo dança, esporte, plantio e limpeza do curso d'água |
| Rios e Ruas | SP - São Paulo | Projeto que promove palestras, oficinas e expedições. | Exposições, expedições, corridas de rua e passeios por exemplo. |

4 CONCLUSÕES

O processo de formação das cidades no Brasil através da exclusão das águas da paisagem fez com que houvesse a desconexão da população com os cursos d'água. Elementos que antes eram vistos como fonte de alimento, lazer e transporte, passaram a ser enxergados como fonte de mazelas. Desta forma, ações que visem a reconexão da população com a água, são importantíssimas para a consolidação de ações estruturais voltadas à recuperação da qualidade das águas e a revitalização dos rios urbanos.

Diante da exposição de iniciativas realizada neste trabalho, é fácil observar que elas surgem de interesses e desejos da própria população e por isso, são movimentos genuínos de manifestação da cultura popular. Algumas vezes há um coletivo, uma organização, um instituto de pesquisa que acelera esse processo, mas o desejo de ver os rios revitalizados é algo latente na mentalidade das pessoas. Essa vontade é acessada por meio das ações que fortalecem o entorno.

Essas intervenções servem de exemplo e inspiração para que não se esqueça o fator “comunidade” da equação de revitalização de rios urbanos. O trabalho exige envolvimento da gestão pública, empresas privadas, organizações não-governamentais, instituições de pesquisa e ensino, e claro, a sociedade civil. Por este motivo, quanto mais uma ação se aproxima da realidade existente, mais fácil é que ela alcance os seus objetivos. E pelo fato de as pessoas serem naturalmente difusoras de histórias e de conhecimento, espera-se que essas ações contaminem positivamente para um olhar mais consciente e sustentável do planeta.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABES-MG - Projeto Manuelzão comemora o dia mundial do meio ambiente, 2011. Disponível em: <www.abes-mg.org.br>. Acessado em 21/09/2020.

Anna Tiago/G1 - Crianças pintaram chão da rua com tinta à base de cal, que sai com a chuva. 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pernambuco/noticia/2014/10/moradores-cobram-intervencoes-para-uso-publico-de-area-no-recife.html>>. Acessado em 23/09/2020.

Cabral, J. J. S. P.; Preuss, S. L. C.; Fonseca Neto, G. C. Capibaribe e seus afluentes na planície de recife: visão multidisciplinar de um rio urbano e sua importância para o sistema de drenagem das águas pluviais. XII Simpósio de Recursos Hídricos do Nordeste, Natal, 2014.

Cengiz, B. – “*Urban River Landscapes. Advances in Landscape Architecture*”, book edited by Murat Özyavuz, ISBN, p. 978-953, 2013.

Coletivo Plantando Água Brusque – Fotos e dados fornecidos pelo coletivo das ações do Coletivo Plantando Água. Foto: Coletivo Plantando Água Brusque, s/d.

Córrego limpo – Informações, mapas, planilhas e fotos obtidas junto à coordenação do programa “Córrego Limpo” durante a elaboração da pesquisa e outras informações disponíveis em: <<http://www.corregolimpo.com.br>> Acessado em 18/02/2011.

De Macêdo, A. F.; De Almeida, A. M. O espaço público frente ao urbanismo tático: o caso das Praias do Capibaribe. 1º Congresso Internacional Espaços Públicos, Porto Alegre, 2015.

De Macêdo, A. F.; Meneses, A. R.; Monteiro, C.; Machry, S. *Parque Capibaribe – Reconnecting Territories*. Citta 8th Annual Conference on Planning Research, Porto, 2015.

Dos Santos Cavalcanti, R.; De Oliveira Melo, L. C.; Monteiro, C. M. G. Como resgatar a relação da cidade com os ambientes naturais: projeto Parque Capibaribe, Recife-PE. Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes, v. 3, n. 8, 2015.

Findlay, S. J.; Taylor, M. P. - *Why rehabilitate urban river systems?*. Area, v. 38, n. 3, p. 312-325, 2006.

Garcias, C. M.; Afonso, J. A. C. - Revitalização de rios urbanos. Revista Eletrônica de Gestão e Tecnologias Ambientais, v. 1, n. 1, p. 131-144, 2013.

Marques, I. - Teatro em cena: pesquisadora destaca o papel das artes cênicas como manifestação cultural e ferramenta de mobilização. Revista Manuelzão - Saúde, Ambiente e Cidadania na Bacia do Rio das Velhas, n. 62, p.21, 2011.

MMA/FNMA. - Ministério do Meio Ambiente/Fundo Nacional do Meio Ambiente. Recuperação e Proteção de Nascentes e Áreas que Margeiam os Corpos D'Água. Edital FNMA nº 02/2005. Disponível em: <www.mma.gov.br>. Acessado em 02/06/2020. 56 p.

Palmer, M. A., Bernhardt, E. S., Allan, J. D., Lake, P. S., Alexander, G., Brooks, S., Sudduth, E. - *Standards for ecologically successful river restoration. Journal of applied ecology*, v. 42, n. 2, p. 208-217, 2005.

Parque Capibaribe. Dia das Crianças nas Graças, 2014. Disponível em: <parquecapibaribe.org>. Acessado em: 23/09/2020.

Preuss, S. L. C.; Selva, V. S. F.; Cabral, J. J. S. P. - Percepção da sociedade acerca da importância dos riachos urbanos para a melhoria da drenagem e da qualidade de vida - Um estudo de caso do riacho Parnamirim no município do Recife – PE. IX Encontro Nacional de Águas Urbanas, Belo Horizonte, 2012.

Projeto Arroio Dilúvio. Informações sobre o projeto disponíveis em: <<http://www.ufrgs.br/arroiodiluvio>>.

Projeto Manuelzão - O projeto, 2011. Disponível em: <www.manuelzao.ufmg.br>. Acessado em 20/09/2020.

Ribeiro da Silva, C. C.. Las aguas de São Paulo: reconexión de la ciudad y los ciudadanos con sus ríos. Letras Verdes, Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales, n. 22, p. 71-96, 2017.

Rios e Ruas. Manifesto / Fotos das ações. Disponível em: <www.rioseruas.com.br>. Acessado em 20/09/2020.

Sandrini - Sabesp - Fotos da Ecomobilização no Córrego Ibiraporã realizada em 2011 pelo Programa Córrego Limpo.

Waterlution. WILBrasil Nordeste 2019 – Relatório Final, 2019. Disponível em: <www.waterlution.org>. Acessado em 20/09/2020.