

## IV-044 - UTILIZAÇÃO DE MAPAS DE ATRIBUTO PARA GESTÃO PARTICIPATIVA DE CÓRREGOS URBANOS

**Magali Bittencourt<sup>(1)</sup>**

Tecnóloga em Automação de Escritórios pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo. Especialista em Gestão Pública pela Universidade de Mogi das Cruzes. Mestre em Gestão Ambiental e Sustentabilidade pela Universidade Nove de Julho.

**Eloína Esteves Lima**

Administradora de Empresas pela Universidade Cruzeiro do Sul.

**Juliana Almeida Dutra**

Comunicadora Social pela Universidade Estadual Paulista. Especialista em Gestão e Marketing pela Fundação Getúlio Vargas. Coach pelo *Integrated Coaching Institute* e Escola Politécnica de Jyväskylä. Especialista em liderança educadora pela Universidade Católica de Los Angeles. Especialista em estratégia e planejamento pela Universidade Kellogg.

**Vera Lúcia Silvério Lico**

Psicóloga pela Universidade Metodista. Especialização em Administração de Recursos Humanos pela Universidade Santanna.

**Endereço<sup>(1)</sup>:** Rua Najatu, 72 – São Paulo - SP - CEP: 03613-050 - Brasil - Tel: (11) 2681.3816 - e-mail: [mbittencourt@sabesp.com.br](mailto:mbittencourt@sabesp.com.br)

### RESUMO

A despoluição de corpos d'água urbanos apresenta-se como um grande desafio, não só pelo processo de despoluição, mas, principalmente, por sua manutenção. Nesse ponto, o papel da população, principalmente aquela que reside no entorno dos rios e córregos. A prática apresentada neste trabalho e sistematizada na Unidade de Negócio Leste da Sabesp, surgiu como uma alternativa utilizando ferramentas tradicionalmente de marketing para os trabalhos socioambientais, trazendo benefícios duradouros para a realidade socioambiental das áreas de atuação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão participativa, mapa de atributos, investigação apreciativa.

### INTRODUÇÃO

As grandes metrópoles, em algum momento de suas histórias, depararam-se com o desafio de despoluir os corpos hídricos que as banhavam. Usados tradicionalmente para o despejo dos dejetos sanitários e, com o passar do tempo, também dos efluentes industriais, tornaram-se inviáveis para a saúde pública.

A Região Metropolitana de São Paulo não é uma exceção. O Rio Tietê, que cruza todo o Estado de São Paulo, notadamente em sua porção conhecida como Alto Tietê, há muito perdeu as características que o tornavam via de transporte, fonte de abastecimento e local de lazer.

Apesar de ser antiga a preocupação com o estado sanitário do Rio Tietê e de sua várzea, o primeiro estudo datando de 1903, somente em 1992, o Governo do Estado de São Paulo lançou o Programa de Despoluição do Rio Tietê. Esse programa, em vigor até os dias atuais, tem como objetivo a reversão do quadro de poluição do rio e foi motivado por uma ação coordenada da sociedade civil intitulada de “Campanha pela Recuperação e Preservação do Rio Tietê” (FRACALANZA, 1996).

Como parte dos trabalhos para despoluição do Rio Tietê, estava prevista a retirada de todos os lançamentos de esgoto em seus córregos contribuintes. Para isso, a empresa de saneamento criou, em 2007, o Programa Córrego Limpo. Esse programa prevê a parceria entre a empresa de saneamento, responsável pelas obras do sistema de esgotamento sanitário, e a prefeitura, que cuida da urbanização do local, bem como da limpeza de margens e leitos dos córregos (RAMIRES JUNIOR et al, 2015). Mas, para que essa parceria surta os efeitos desejados, faz-se necessária a participação das comunidades dos entornos dos córregos, para que os benefícios desses corpos d'água despoluídos sejam perenizados.

Vale lembrar que a ocupação das várzeas do Rio Tietê aconteceu, e ainda acontece, de forma desordenada, com habitações em sua maioria precárias e irregulares, sendo as áreas classificadas como de alta vulnerabilidade socioambiental (PEREIRA, 2012).

Assim, em 2010, a empresa de saneamento estabeleceu parceria com o Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebap) para a implantação de uma metodologia que estimulasse a gestão por governança colaborativa nos córregos participantes do Programa Córrego Limpo, tornando a população agente das mudanças sociais e ambientais, apoderando-se desse bem público.

Para a realização do projeto piloto, foram indicados cinco córregos, um em cada uma das Unidades de Negócio que compõem a Diretoria Metropolitana da empresa de saneamento (Norte, Sul, Leste, Oeste e Centro). O principal instrumento de trabalho do projeto piloto, foi a criação de fóruns específicos para discussão e encaminhamento de resoluções relativas a projetos de manutenção dos córregos. Para isso foram previstas diversas etapas que incluíam metodologias como *survey*, bola-de-neve e outras.

Por ser uma metodologia bastante complexa, demandando muito tempo de dedicação da equipe, e não ter flexibilidade suficiente para adaptação a córregos com características diferentes dos córregos do projeto piloto, sua replicação não surtiu os efeitos esperados.

Desta forma, este trabalho tem a proposta de apresentar uma metodologia de trabalho aplicável a qualquer córrego que seja percebido pela comunidade de seu entorno, bem como os resultados parciais alcançados com sua implantação.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Para alcançar o objetivo de manutenção da despoluição dos córregos, buscou-se, na literatura e nas práticas de mercado, técnicas que permitissem empoderar as comunidades do entorno em relação aos corpos d'água e possibilitassem incorporá-los ao cotidiano dessas comunidades. Para tanto, foram definidas três microbacias para o projeto piloto, em diferentes áreas da porção leste da Região Metropolitana de São Paulo, com características geográficas e populacionais próprias:

- Córrego Lavras e trecho do Rio Taiaçupeba-Mirim, na Vila Fátima, Suzano (Figura 1);
- Córrego Castanho da Silva, no bairro de Guaianazes, em São Paulo (Figura 2);
- Córrego Benedito Brandão, no bairro União de Vila Nova, em São Paulo (Figura 3).





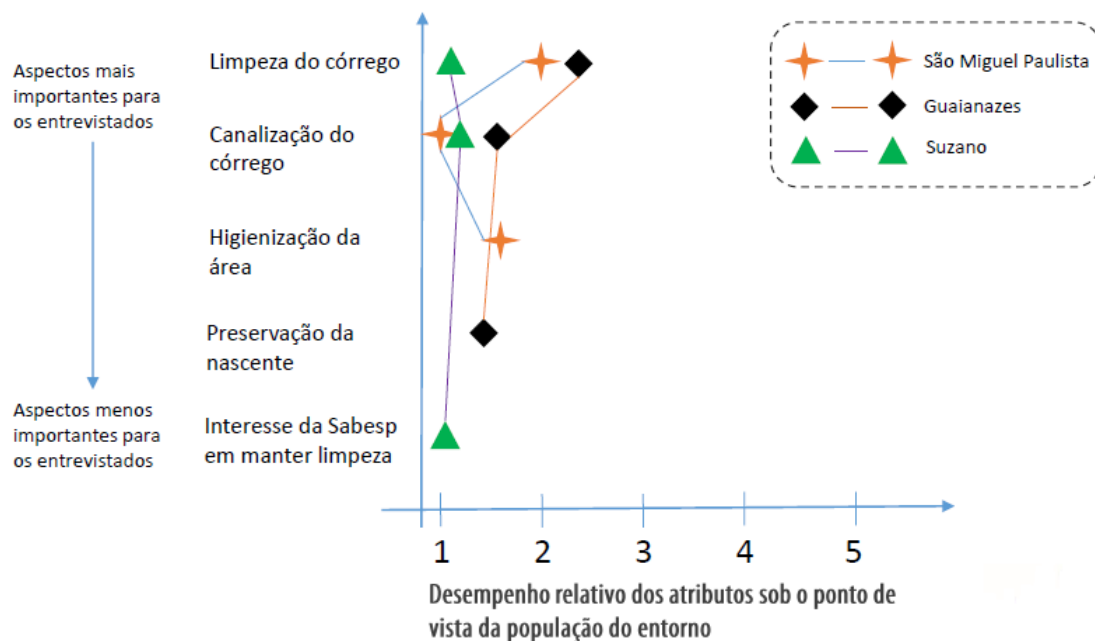
**Figura 3: Microbacia do Córrego Benedito Brandão**

De acordo com Philippi Junior (2005), serviços públicos, como o saneamento, exigem o desenvolvimento de ações com as comunidades baseadas em um estudo prévio da realidade local, assim como do entendimento da problemática por parte da população afetada.

O primeiro passo para a definição de projetos duradouros, que contribuíssem para a mudança socioambiental das microbacias foi a construção do mapa de atributos (DEEP, 2016), analisando o valor percebido pelas comunidades em relação ao tema e o valor entregue considerado pela equipe responsável pelo trabalho.

A partir do cruzamento dos mapas (Figura 4), utilizando a metodologia de investigação apreciativa, foram elaborados projetos para cada um dos córregos.





**Figura 4: Mapa de atributos dos córregos**

Em face dos bons resultados alcançados nos córregos do projeto piloto, mais dez córregos foram incluídos no programa, a partir de 2017.

Os pontos que merecem destaque são:

- Envolvimento das comunidades na manutenção da despoluição e do entorno dos córregos;
- Manutenção do DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) dentro do limite estabelecido (30mg/l).



**Figura 5: Eventos realizados nos três córregos do projeto piloto**

## CONCLUSÕES

Os resultados do trabalho demonstram que o objetivo de manutenção da despoluição dos córregos e da melhoria das condições socioambientais nas microbacias foi atingido com a metodologia implantada, que demonstrou flexibilidade suficiente para que possa ser aplicada a córregos com características diversas.

Para continuidade do estudo sugere-se:

- Acompanhamento ativo dos córregos, prosseguindo com os projetos elaborados em conjunto com a comunidade;
- Replicação da metodologia em outros córregos com características diferentes, para comparação de resultados.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DEEP – Desenvolvimento e Envolvimento Estratégico de Pessoas e Clientes. Estratégias de atuação no Programa Córrego Limpo Sabesp ML. São Paulo, mai. 2016.
2. FRACALANZA, A.P. Programa de despoluição do Rio Tietê: uma análise de concepções no tratamento de recursos hídricos e da participação de diferentes atores. Campinas, 1996. Dissertação de mestrado – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas – Departamento de Sociologia – Universidade Estadual de Campinas.
3. PEREIRA, D. Territorialização da metrópole paulista: ocupação das várzeas do Rio Tietê em um quadro de diversidade político-administrativa. XII Coloquio de Geocrítica 2012. Bogotá, mai. 2012.
4. PHILIPPI JUNIOR, A.J. Saneamento, saúde e ambientes: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri: Manole, 2005.
5. RAMIRES JUNIOR, S.P et al. Governança colaborativa aplicada à gestão de conflitos socioambientais na despoluição de córregos na cidade de São Paulo. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v.11, n.1, p.113-134, jan-abr. 2015.