



Avaliação da qualidade do curso d'água na implantação do parque linear Sapé no município de São Paulo

*Evaluation of the quality of the watercourse in the implementation of the Sapé linear
park in the municipality of São Paulo*

*Evaluación de localidad del curso de agua en la implementación del parque lineal Sapé
en la municipalidad de São Paulo*

Patricia Vaz Ferreira

Mestranda, UNINOVE, Brasil
patenete@gmail.com

Heidy Rodriguez Ramos

Professora Doutora, UNINOVE, Brasil
heidyrr@uni9.pro.br



RESUMO

O objetivo deste trabalho é realizar uma avaliação das ações desempenhadas na implantação de um parque linear, por meio de um estudo de caso do Parque Linear Sapé, localizado na região Oeste do município de São Paulo, a fim de verificar quais são os elementos estruturantes para melhoria na qualidade do saneamento, recuperação da paisagem verde e gestão participativa da sociedade. Para tanto, foi realizada uma pesquisa baseada em relatórios de qualidade do córrego e relatos de prática em educação ambiental. Os resultados preliminares nos primeiros anos da implantação mostram que as efetivas participações da governança colaborativa trouxeram êxito para alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável. Observa-se que as mudanças nos processos de troca de gestão pública favorecem uma desarticulação nos programas, ocasionando a degradação do meio ambiente, influenciando na qualidade de vida da população do entorno.

PALAVRAS-CHAVE: Parque Linear, Planejamento Urbano, Uso do Espaço Público.

ABSTRACT

The objective of this work is to carry out an evaluation of the actions performed in the implementation of a linear park, through a case study of the Sapé Linear Park, located in the western region of the city of São Paulo, in order to verify which are the structuring elements for improving the quality of sanitation, recovery of the green landscape and participatory management of society. To this end, a survey was conducted, based on reports of stream quality and reports of practice in environmental education. Preliminary results in the first years of implementation show that the effective participation of collaborative governance has brought success in achieving sustainable development objectives. It is observed that the changes in the processes of public management exchange favor a disarticulation in the programs causing the degradation of the environment, influencing the quality of life of the surrounding population.

KEY WORDS: Linear Park, Urban Planning, Use of Public Space.

SUMARIO

El objetivo de este trabajo es realizar una evaluación de las acciones realizadas en la implementación de un parque lineal, a través de un estudio de caso del Parque Lineal Sapé, ubicado en la región oeste de la ciudad de São Paulo, para verificar cuáles son los elementos estructurantes para mejorar la calidad del saneamiento, la recuperación del paisaje verde y la gestión participativa de la sociedad. Para ello, se realizó una encuesta basada en informes sobre la calidad de los cursos de agua y en informes sobre la práctica de la educación ambiental. Los resultados preliminares de los primeros años de aplicación muestran que la participación efectiva de la gobernanza colaborativa ha permitido alcanzar con éxito los objetivos de desarrollo sostenible. Se observa que los cambios en los procesos de intercambio de gestión pública favorecen una desarticulación en los programas causando la degradación del medio ambiente, influyendo en la calidad de vida de la población circundante.

PALABRAS CLAVE: Parque Lineal, Urbanismo, Uso Del Espacio Público.



INTRODUÇÃO

Atualmente o município de São Paulo possui 12.176.866 de habitantes. Em um território de 1.521,11 km² é a maior concentração populacional do Brasil (IBGE, 2018). Está situado na bacia hidrográfica do Alto Tietê e possui 4.210,26 km de cursos d'água, com proporções significativas canalizadas (SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, 2012). A mata atlântica é o bioma apresentado na cidade, atualmente a vegetação remanescente é de 40%, considerando os parques naturais, urbanos e lineares (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO, 2017).

A despeito da grande quantidade de cursos d'água, uma grande parte delas encontra-se degradada, basicamente por processos relacionados à urbanização paulistana. O Rio Tietê, por exemplo, é um grande canal de esgoto, muito antes de São Paulo se tornar uma das maiores cidades do mundo (JORGE; PINTO, 2019). Ademais, a cidade é acometida por constantes alagamentos oriundos da intensa impermeabilização e canalização dos diversos cursos d'água. Para o enfrentamento dessas questões, a Prefeitura do Município de São Paulo (PMSU), por meio da Secretaria do Verde e Meio Ambiente (SVMA), criou em 2008 o Programa 100 Parques, alicerçando a implantação dos projetos de parques urbanos, natural e linear, objetivando garantir o aumento de áreas verdes, distribuindo de forma mais equilibrada áreas de lazer e contato com a natureza. Dentro do programa, foram inseridos os parques lineares como função estratégica para obtenção de resultados efetivos na recuperação de fundos de vale e controle de enchentes.

Segundo o Plano Diretor Estratégico [PDE] o conceito de parques lineares foi concebido como:

Intervenções urbanísticas associadas aos cursos d'água, para propiciar áreas verdes destinadas à conservação ambiental, lazer, fruição e atividade culturais. Tem como objetivos: proteger e recuperar as áreas de preservação, corredores ecológicos, controlar enchentes, evitar a ocupação inadequada de fundos de vale, ampliar a percepção dos cidadãos sobre o meio físico (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2014).

Parques lineares ou “corredores verdes” é um conceito que abrange diferentes cenários dentro dos centros urbanos. Promove a transformação da paisagem, recupera nos cidadãos à consciência do meio ambiente, aumenta as áreas verdes e recupera os corpos hídricos, reorganizando o ordenamento do uso e ocupação do solo, podendo contribuir como ferramenta para a redução dos impactos nas mudanças climáticas (SILVA-SÁNCHEZ; JACOBI, 2012).

Para Arendt (2016), o espaço público é o ponto de encontro de diversas trocas de interesses, comunicação, multiplicidades e conhecimentos por todos os indivíduos. A apropriação desses espaços, utilizando o planejamento territorial e visando à promoção da saúde ambiental,



desempenha papel fundamental nas questões de saúde pública, contribuindo para a concepção de municípios saudáveis e para a manutenção dos mesmos (PEREIRA, 2009).

Atualmente o município de São Paulo conta com 23 parques lineares implantados nas regiões norte, sul, leste e centro-oeste (SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE, 2019). Nesta pesquisa foi analisado o Parque Linear Sapé, localizado na região Oeste do município, com o objetivo de verificar quais ações foram realizadas como elementos estruturantes de transformação do saneamento, recuperação da paisagem verde e gestão participativa da sociedade e estado.

Planejamento urbano e o uso do espaço público

Os diversos desafios no planejamento urbano e na gestão do espaço público devem ser analisados e estudados em suas diversas escalas. Eles refletem diferenças sociais, possuem atores múltiplos e provocam mudanças socioeconômicas que impactam no comportamento social. Segundo Carr (1992) é importante delinear três pilares para organização e apropriação do espaço público: responsabilidade, democracia e relevância. Tendo a responsabilidade o conforto, equilíbrio mental, oferecendo contato com diferentes culturas e garantindo o sentimento de pertencimento.

A sociedade brasileira sempre foi marcada pela divisão de classes e privilégios a certos grupos, enquanto esses mesmos privilégios eram negados ao restante da população, que dependia dos favores das classes mais altas, além da arbitrariedade (MARICATO, 1996). O espaço público deve ser democrático por meio da proteção dos direitos dos usuários, acessível a todos, bem como deve prever liberdade de ações. Este último item é complexo, pois tal espaço possibilita a liberdade de ações desde que sejam compactuadas e aceitas entre diferentes categorias. Ele deve traduzir uma identidade harmônica da sociedade e, justamente por esta característica, ele está sempre em modificação, refletindo as demandas e anseios da comunidade onde está inserido e seu contexto histórico. Por último, o espaço público deve ser relevante, permitindo que as pessoas façam conexões com o local, com suas vidas privadas e com o mundo exterior (CARR, 1992).

Para Lefèbvre (2008), o espaço público é decisivo na relação da produção capitalista e da sociedade urbana. David Harvey (2005) retomou a discussão de Henri Lefebvre ao enfatizar a urbanização como um processo pertencente ao ciclo de concentração de capital, desta maneira o autor afirma que a urbanização reproduz o capitalismo, em seus processos de habitação, infraestruturas, economia, indústrias e etc. Entretanto, a gestão do espaço público no Brasil não possui a relevância no orçamento municipal, geralmente destinado ao departamento de parques, obras públicas, habitação, esportes, transportes entre outros, sem órgão específico para a função (NAGANO, 2019).

O aumento de outros modelos de espaços públicos resulta em diferentes formas de conexão entre os diversos nichos sociais, elevando custos e diminuindo as possibilidades de ganho em



escala. Por outro lado, se for priorizada uma única função dos espaços públicos, a gestão torna-se mais fluída, mas restringe o acesso do local a determinados grupos. A gestão e manutenção do sistema devem envolver diversos atores, tais como: gestores, projetistas e usuários para que se garantir a consolidação e pertencimento do espaço público, seus potenciais e limitações.

As trocas de experiências entre as equipes de planejamento, projeto e gestão, entre a teoria e a prática desses lugares são incipientes ainda e o resultado é a fragilidade na manutenção e melhoria dos espaços públicos, pois quem planeja não é o gestor do parque, como também não se relaciona com a comunidade do entorno (ALEX, 2008). Para Santos (2009), a incorporação do novo junto à comunidade deve ocorrer dentro do espaço conhecido por essa comunidade, como o bar, mercado ou a igreja do bairro e são nestes locais onde ocorre a esfera pública para mediação de conflitos.

Na proposição das políticas públicas nas questões de planejamento urbano, o ordenamento territorial, os planos de saneamento ambiental, as políticas de resíduos sólidos, o uso e ocupação do solo e as normas dos Estados e da União, devem se alinhar a proteção do meio ambiente, controle de contaminação, saúde e segurança pública, além da qualidade de vida da sociedade. Desta maneira, as leis objetivam a condução para alavancar o desenvolvimento de parques lineares nas cidades. Ressalta-se a Lei 10.257 de 2001 que define o Estatuto da Cidade, que regulamentou os artigos 182 e 183 da Constituição Federal em relação à política urbana (MENDONÇA, 2007).

Em São Paulo, as diretrizes para recuperação de fundos de vale com ocupações irregulares é a estratégia de implantação do parque linear, resultando na estruturação urbana, conforme os artigos 26, 215, 272 e 273 PDE de 2014. Inclui-se nela a remoção de ocupações irregulares, a criação de equipamentos (playground, área de estar, equipamento esportivo ou academia ao ar livre), infraestrutura (ruas, rede de esgoto, coletor de águas pluviais), mobilidade e tratamento paisagístico do córrego, por meio da renaturalização, criação de áreas alagáveis ou por canalização de gabiões, por exemplo, integrando-os ao parque linear (GALENDER; CAMPOS, 2014).

As ocupações de fundo de vale são caracterizadas pela baixa oferta, quando comparadas com a demanda das habitações de interesse social, desta maneira, as áreas de Área de Proteção Permanente (APP) são objeto dessas ocupações devido à falta de fiscalização. A concessão do espaço público à iniciativa privada contém algumas vantagens, tais como: manutenção e contratação de serviços terceirizados mais efetivos e rápidos e geração de valor institucional. Entretanto, este modelo de gestão pode vir a favorecer interesses diferentes entre grupos e causar o desequilíbrio da principal característica do espaço público: acessibilidade, liberdade e igualdade (NAGANO, 2019).

A solução dos “problemas urbanos” perde o cunho unicamente “técnico”, da “eficiência dos serviços” ou “qualidade de vida”. Derivando as possibilidades para a compreensão da própria identidade pública quanto à ética, o espaço público torna-se cenário dos direitos, porque



demonstra que estes são indivisíveis: o direito à habitação, educação, saúde, transporte e cultura. Ademais, tais direitos não são entidades estanques, são conceitos imbricados e que fazem mais sentido quando analisados em coexistência e relacionando o espaço público com seu uso e sua apropriação pela comunidade que o contém (BARBOSA, 2016).

Parques Lineares no município de São Paulo

A cidade de São Paulo não fugiu à regra de conurbação das outras cidades brasileiras, com um crescimento acelerado e desordenado, gerando complicações na área do saneamento. Foi neste cenário que o Eng^o Saturnino de Brito em 1923, a pedido da Comissão de Melhoramentos do Rio Tietê, na tentativa de reduzir os problemas de enchente da cidade, propôs um projeto que reduziria a extensão do rio entre o bairro paulista Penha e a cidade de Osasco de 46,3 Km para 26 km, possibilitando a expansão urbana da cidade em uma área de 25 km², até então inundáveis, com a construção de dois lagos que serviriam para o controle de cheias e fornecendo terra para o aterro das várzeas. O local próximo à Ponte das Bandeiras previa a prática de esportes náuticos, visando a melhoria da qualidade de vida da sociedade paulistana, entretanto não foi executado com a justificativa de ausência de orçamento (BROCANELI, 2013).

O Programa de Microbacias confere ações prioritárias em áreas vulneráveis e de baixa renda, trazendo a agenda do saneamento para a gestão pública. Segundo Travassos (2013), reorganiza assentamentos precários, por meio da micro-bacia, re-urbanizando fundos de vale, malha viária e melhoria da habitação.

Para tanto, a prefeitura do município de São Paulo fechou uma parceria com a Companhia de Saneamento do Estado de São Paulo (SABESP) para realizar o Programa Córrego Limpo. Iniciado em 2007, o objetivo do programa é a recuperação da rede hídrica degradada por meio de ações de estudo para retirada de lançamentos irregulares de esgoto nos córregos, educação ambiental, monitoramento da qualidade da água, envolvimento da comunidade do entorno para conscientização e ações preventivas na manutenção dos serviços realizados (JUNIOR et al., 2015).

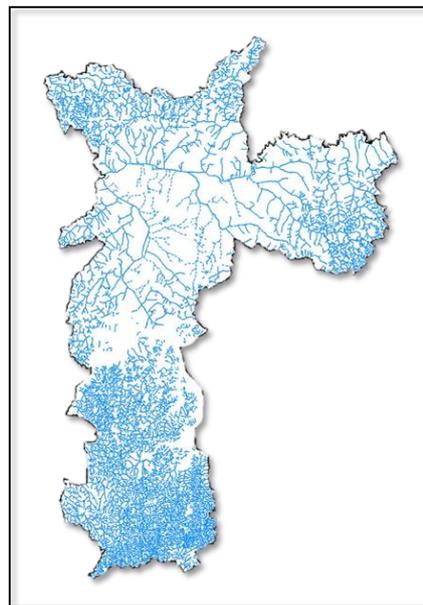
A Rede Hídrica Estrutural, figura 1, é “constituída pelos cursos d’água e fundos de vale, eixos ao longo dos quais serão propostas intervenções urbanas para recuperação ambiental - drenagem, recomposição de vegetação e saneamento ambiental - conforme estabelecida no Plano de Recuperação Ambiental de Cursos D’Água e Fundos de Vale”(PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2014). Definidos (Art. 106) como:

Fica instituído o Programa de Recuperação Ambiental de Cursos D’Água e Fundos de Vale compreendendo um conjunto de ações, sob a coordenação do Executivo, com a participação de proprietários, moradores, usuários e investidores em geral, visando promover transformações urbanísticas estruturais e a progressiva valorização e melhoria da qualidade ambiental da Cidade, com a implantação de parques lineares contínuos e caminhos verdes a serem incorporados ao Sistema de Áreas Verdes do



Município. § 1º - Parques lineares são intervenções urbanísticas que visam recuperar para os cidadãos a consciência do sítio natural em que vivem, ampliando progressivamente as áreas verdes. § 2º - Os caminhos verdes são intervenções urbanísticas visando interligar os parques da Cidade e os parques lineares a serem implantados mediante requalificação paisagística de logradouros por maior arborização e permeabilidade das calçadas (Prefeitura de São Paulo, 2014).

Figura 1: Mapa hidrográfico do município de São Paulo



Fonte: PMSP/SMVA/SEMPA, (2012).

Os caminhos verdes são definidos como “intervenções urbanísticas visando interligar os parques da Cidade e os parques lineares a serem implantados mediante requalificação paisagística de logradouros por maior arborização e permeabilidade das calçadas” (Prefeitura Municipal de São Paulo, 2002).

A Lei de Zoneamento (Lei municipal nº 13.885, de 2004) e algumas definições complementares no PDE possuem concomitantemente elementos integradores aos parques lineares e caminhos verdes, características de forte estímulo regular como agente integrador da urbanização, restaurando o meio ambiente, bacia hidrográfica, moradias irregulares, oferecendo uma maior qualidade de vida e saúde (GALENDER; CAMPOS, 2014).

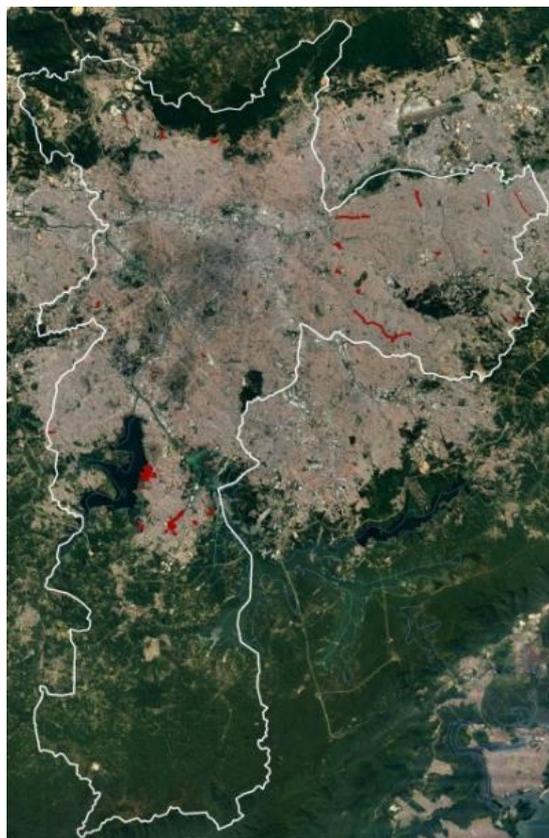
A Coordenação de Gestão de Parques e Biodiversidade Municipal (CGPABI) é o departamento responsável pela gestão dos parques dentro da SVMA, desta maneira, a estrutura da administração técnica e operacional é coordenada pela Divisão de Gestão de Parques Urbanos (DGPU), possui diretoria centralizada, coordenadores regionais e administradores locais. Os administradores locais são os responsáveis pela interlocução do interesse público, de outros setores dos órgãos públicos dentro dos parques, define o uso dos espaços, equipamentos, atendimento ao usuário, gerenciamento dos contratos executados em licitações destinadas a



empresas privadas, para manutenção (manejo, poda, jardinagem), limpeza (varrição e limpeza de banheiro – quando existente) e segurança. Estes serviços objetivam garantir as condições mínimas para funcionamento dos parques (SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE, 2019).

Atualmente, o município possui 26 parques lineares, conforme figura 2. O primeiro parque linear implantado foi o Linear Ipiranguinha em 2007, localizado na Zona Leste, com área 24.905,00 m², cuja ação foi realizada em parceria com a Subprefeitura Aricanduva/Vila Formosa, para requalificação do fundo de vale ao longo do córrego Ipiranguinha, afluente do Rio Aricanduva, exercendo o papel de melhoria na drenagem urbana (SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE, 2019).

Figura 2: Parques lineares implantados no município de São Paulo

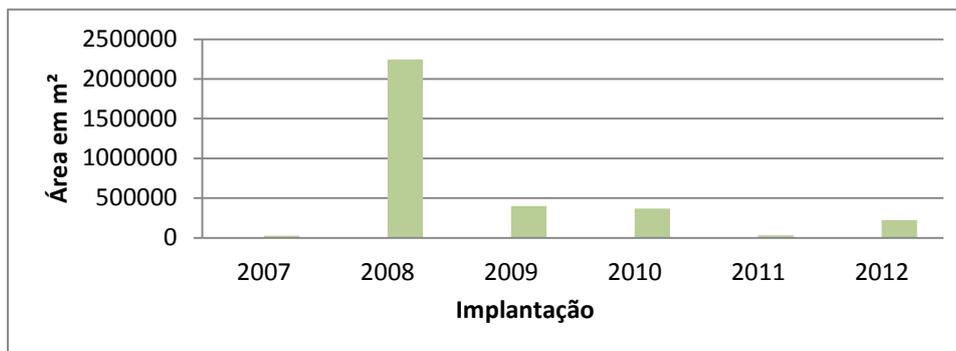


Fonte: SVMA (2019)

Em 2008, a SVMA implantou nove parques lineares, sendo três na zona norte, cinco na zona sul e um na zona leste, estruturando uma área de preservação e requalificação da estrutura verde ao longo de cursos d'água um total de 2.292.230,23 m². Foi o ano de maior implantação de parques lineares na cidade de São Paulo, conforme o gráfico 1 (SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE, 2019).



Gráfico 1: Implantação dos Parques Lineares em São Paulo



Fonte: ELABORADO PELAS AUTORAS POR MEIO DE DADOS DA SVMA, 2019

Em 2009, foi inaugurado o parque linear Sapé, o único da região Centro-Oeste da cidade. Para a implantação deste tipo de parque linear as diversidades de região e acultura de determinada comunidade do entorno devem ser levadas em consideração. Segundo Flinke et al (1993), o alinhamento de análises é fundamental para uma melhor implantação: (1) classificação e pesquisa da topografia, dos recursos naturais, culturais e sociais; (2) objetivo e metas do programa e (3) projeto com as intervenções. O objetivo deste estudo foi avaliar as ações envolvidas, verificando se o conceito do PDE trouxe melhoria na qualidade do curso d'água com a implantação do parque linear Sapé, região Oeste do município de São Paulo.

METODOLOGIA

A abordagem para realização deste estudo é qualitativa e de cunho exploratório que proporciona maior familiaridade com o problema estudado (GIL, 2010). Na primeira etapa do estudo foi realizada uma pesquisa bibliográfica. Segundo Martins e Theóphilo (2009), este tipo de pesquisa constitui-se pela realização de consulta a diversos tipos de materiais como: livros, periódicos, artigos, sites, entre outros no intuito de alcançar à compreensão destes eventos e relacioná-los entre si. Desta maneira as pesquisas foram baseadas nas seguintes palavras-chave: parques lineares, planejamento urbano e espaços públicos (palavras chaves escritas na língua inglesa). As pesquisas foram realizadas no período de outubro de 2019, com publicações a partir de 2008. Foram consultadas as bases: Web of Science, Scopus e Periódicos Capes.

Na segunda etapa foi realizado um Estudo de Caso direcionado para o Parque Linear do Sapé, por ser o único na região Centro-Oeste, local com menor índice de remanescente de mata atlântica e comunidade de grande vulnerabilidade. Os dados obtidos foram por meio de pesquisa documental em documentos não apenas impressos e que não receberam tratamento analítico, conforme definido por Severino (2016). Os principais documentos utilizados foram: Relatório de monitoramento do Programa Córrego Limpo, Relatório de monitoramento do

Programa Observando Rios, Artigo da avaliação difusa no Parque Linear Sapé, Relatos de Práticas na Educação Ambiental na Implantação de Parques Lineares.

RESULTADOS DO ESTUDO DE CASO: PARQUE LINEAR SAPÉ

O Parque Linear Sapé está localizado na região Centro-Oeste, na Subprefeitura do Butantã, na Rua Maria Rita Balbino s/nº, possui área de 26.240,00 m² e foi inaugurado em 2009. O córrego tem a montante uma nascente próxima à rodovia Raposo Tavares, e a jusante o deságüe no Rio Jaguaré. Neste trecho há uma comunidade bem adensada e uma das mais antigas da região do Butantã. A comunidade do Sapé possui diversas habitações regulares e irregulares, bem como diversos tipos de comércio (SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE, 2019). A figura 3 identifica a localização do parque (destaque em amarelo), dentro da bacia do córrego do Jaguaré.

Figura 3: BACIA HIDROGRÁFICA JAGUARÉ E PIRAJUSSARA.



Fonte: ELABORADO PELAS AUTORAS POR MEIO DE DADOS DA SVMA, 2019

O parque foi concebido por meio de compensação ambiental, com previsão de custo inicial em torno de R\$ 5 milhões, das empresas Company S.A. e RDV-10 Planejamento, Promoções e Vendas Ltda, em remediação à construção de um condomínio no bairro do Portal do Morumbi. Foram plantadas aproximadamente 7.878 mudas para restauração da paisagem e recuperação do habitat natural e sua biodiversidade (GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2018a). O projeto da revitalização do parque Linear foi concebido pela empresa Base Urbana, por meio de contrato com a Secretaria de Habitação do Município de São Paulo (SEHAB). Destacam-se os desafios para regularização das habitações em risco ao longo do curso do córrego e seu

bioma degradado, gerando falta de acesso ao saneamento adequado, conforme representado nas figuras 4a (casas com lançamento irregular no córrego) e 4b (invasões no fundo do vale do córrego)

Figura 4 a e b: Habitação irregular – Córrego Sapé



Fonte: BASE URBANA, 2010.

O traçado do parque (figura 5), aprovado pela SEHAB e SVMA, apresenta pequena faixa de recuo para dirimir as possíveis invasões no leito do córrego, que acabam propiciando o lançamento de resíduos e esgotos.

Figura 5: Projeto do Parque Linear Sapé



Fonte: BASE URBANA, 2010.

Segundo a Sabesp, houve investimento de R\$ 248 milhões no Programa Córrego Limpo entre o período de 2007 a 2017, realizando a despoluição de 151 córregos, entre eles o Córrego Sapé. De acordo com o diretor Metropolitano da Cia, Paulo Massato: “temos claro que 65% da poluição dos córregos são provenientes do lançamento de esgotos e 35% se originam da chamada poluição difusa, com lixo jogado pela população e resíduos derivados da frenagem de veículos”, evidenciando a preocupação com a educação ambiental, para que possa efetivar os serviços realizados (GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2018b).

Em 2007 a Coordenadoria de Planejamento Ambiental da SVMA realizou o projeto “A Educação Ambiental na Implantação de Parques Lineares”, objetivando Relatos de Práticas. A

escola E.M.E.F. Prof^o Roberto Mange próxima ao Parque Linear Sapé, envolveu 180 alunos, de 9 a 11 anos e 06 professores. O objetivo principal foi reforçar, por meio da metodologia “estudo do meio”, a relação entre os alunos e a diversidade sócio-ambiental, elaborando um diagnóstico a partir do córrego, suas relações no entorno e uso do espaço público. Para tanto, houveram saídas regulares de campo, material fotográfico (figura 6) e reuniões para elaboração do diagnóstico e prognóstico. As observações foram tabuladas conforme tabela 1:

Tabela 1: Projeto “A Educação Ambiental na Implantação de Parques Lineares”

Diagnóstico	Prognóstico	Observação
Poucas árvores	Plantio de espécies ao longo do córrego	
Ausência de latas de lixo	Instalação ao longo do córrego	A comunidade não possuía coleta de lixo, ocasionando a poluição difusa no córrego
Poluição Difusa	Limpeza do córrego	Solicitado à Sub-Prefeitura
Ausência de Eco Ponto	Criação de Cooperativa de Reciclagem	Reverter os resíduos em recursos financeiros para a própria comunidade

Fonte: SVMA, 2007

Figura 6: Implantação do Parque Linear Sapé



Fonte: BASE URBANA, 2010

As ações de conscientização e participação comunitária foram realizadas também em outras esferas, como a realizada em 2006 pela ONG Micro Rede Sapé, com apoio da Prefeitura de São Paulo, SABESP, SUS, SOS Mata Atlântica e Água Claras do Rio Pinheiros. Segundo o levantamento da SOS Mata Atlântica, realizado em 2014 e 2015, dentro do programa Observando os Rios, a qualidade do córrego obteve evolução em 2014 com a classificação de ruim, em 2015 e 2016 foi de regular, podendo atingir o conceito de bom em 2017 (SOS MATA LÂNTICA, 2019). Em relatório de monitoramento da qualidade dos córregos emitido pela SABESP em janeiro de 2019, o córrego Sapé estava com qualidade ruim, prevalecendo o índice

de efluente de difícil tratamento biológico (SABESP, 2019). Em outro relatório do programa Observando os Rios da ONG SOS Mata Atlântica, o índice de 2018 foi considerado ruim e em 2019 como péssimo, conforme resumo na tabela 2 (SOS MATALÂNTICA, 2019).

Tabela 2: Relatório de Qualidade do Córrego Sapé

Ano	Avaliação	Entidade
2014	Ruim	SOS Matatlântica
2015	Regular	SOS Matatlântica
2016	Regular	SOS Matatlântica
2019	Péssimo	Sabesp

Fonte: AUTORAS, 2019

Em visita realizada pelas pesquisadoras em maio de 2019, foram verificados indícios de poluição difusa no córrego, degradação do meio com lançamento irregular de resíduos de diversas categorias, novas moradias irregulares ao longo do parque e carros estacionados em locais irregulares, conforme mostra a figura 7.

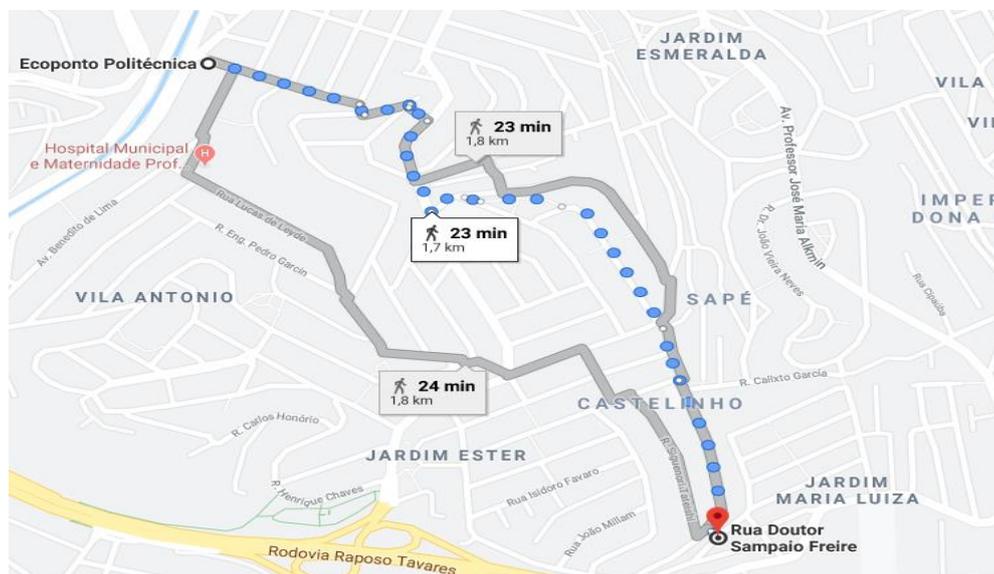
Figura 7 (a) e (b): Degradação Ambiental no Parque Linear Sapé



Fonte: AUTORAS, 2019.

No Relato de Práticas foi apontado como solicitação, e solução para a poluição de cargas difusas, a instalação de Cooperativa de Reciclagem ou mesmo um Ecoponto próximo a comunidade. No entanto, o local de descarte mais próximo é o Ecoponto Politécnica que está a 1,8km de distância, em uma caminhada de 23 minutos (figura8). Desta maneira não é surpreendente o descarte irregular dos resíduos dos mais diversos tipos, influenciando negativamente na qualidade do córrego, da vida da comunidade e de todo ecossistema.

Figura 8 – Distância entre Parque Linear Sapé e o Ecoporto Politécnica



Fonte: GOOGLE, 2019.

Segundo Silva (2012), que realizou levantamento de carga difusa no Córrego Sapé, o grande diferencial para a qualidade e sucesso dos Parques Lineares é a consolidação da despoluição dos córregos, monitoramento da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) e achar soluções para controle da poluição de carga difusa, sendo a educação ambiental permanente uma solução para esse tipo de caso. Ainda segundo Guattari (2007), a educação ambiental tende a minimizar a vulnerabilidade social, sendo um dos alicerces para melhoria efetiva da qualidade de vida. As ações verificadas neste artigo visam à preocupação com áreas recuperadas, sendo necessário o constante fortalecimento da gestão colaborativa e participativa na percepção do descarte correto de resíduos urbanos, manutenção da qualidade dos corpos hídricos, evitando novamente a degradação do meio.

Ademais houve significativa queda na qualidade da água do córrego, que está relacionada com diversas paradas nas ações relatadas neste artigo, como o Programa Córrego Limpo e Ações de Educação Ambiental. Evidenciando que a falta de continuidade nos programas gera retrocessos no meio ambiente e no uso do espaço público.

CONCLUSÃO

Para a implantação do Parque Linear Sapé foram realizadas diversas atividades visando a promoção do acesso ao saneamento de forma equitativa. A restauração do ecossistema relacionado ao córrego, com o fortalecimento da participação comunitária, tinha como foco a melhoria da gestão sustentável, restaurando paisagem e biodiversidade. Entretanto, o



crescimento vegetativo da comunidade não foi equacionado e planejado, gerando invasão de novas moradias ao longo do córrego.

No que tange ao planejamento do projeto, a faixa de proteção ao córrego, chamada área não edificante, não foi dimensionada corretamente, o que permitiu novas ocupações irregulares ao longo do parque, fazendo com que as áreas verdes não fossem corretamente preservadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEX, S. **Projeto da praça: convívio e exclusão no espaço público**. São Paulo: Senac, 2008.

ARENDR, H. et al. **A condição humana**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2016.

BARBOSA, J. **Espaço e democracia na conquista política de direitoS**. In: II COLÓQUIO DE NUGEA. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2016.

BROCANELI, P. F. **Parques lineares: mesma temática, novos programas**. p. 15, 2013.

CARR, S. (ED.). **Public space**. Cambridge [England] ; New York, NY, USA: Cambridge University Press, 1992.

DA SILVA, J. C.; PORTO, M. **Avaliação da influência da poluição difusa em corpos d'água livres de cargas pontuais. Estudo de caso: Córregos de interesse pertencentes a primeira etapa do Programa "Córrego Limpo"**. 1 jan. 2012

FLINK, C. A.; SEARNS, R. M.; SCHWARZ, L. L. **Greenways: a guide to planning, design, and development**. Washington, D.C: Island Press, 1993.

GALENDER, F.; CAMPOS, A. C. DE A. **Ações públicas em São Paulo voltadas para recuperação dos corpos d'água: percepção e apropriação**. 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. Brasil: [s.n.].

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Para combater enchentes, SP vai ganhar 11 parques lineares | Secretaria Municipal de Habitação | Prefeitura da Cidade de São Paulo**. Disponível em: <<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/noticias/?p=3967>>. Acesso em: 16 out. 2019a.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Programa "Córrego Limpo" revitaliza cursos d'água na capital**. Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.gov.br/ultimas-noticias/programa-corrego-limpo-promove-revitalizacao-de-cursos-dagua-na-capital/>>. Acesso em: 16 out. 2019b.

GUATTARI, F. **As três ecologias**. Campinas: Papirus, 2007.

HARVEY, D.; SZLAK, C. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

IBGE. **Brasil em Síntese**. [s.l.] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-paulo/panorama>>. Acesso em: 13 jun. 2019.

JORGE, J.; PINTO, M. **O rio que a cidade perdeu o tietê e os moradores de São Paulo 1890-1940**. 2019.

JUNIOR, S. P. R. 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, 8 fev. 2015.

LEFEBVRE, H.; FRIAS, R. E. F. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro Editora, 2008.



MARICATO, E. **Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência**. São Paulo: Editora Hucitec, 1996.

MARTINS, G. DE A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2009.

MENDONÇA, E. M. S. **Apropriações do espaço público: alguns conceitos**. Estudos e Pesquisas em Psicologia, v. 7, n. 2, p. 296–306, 1 ago. 2007.

NAGANO, W. T. **A experiência paulistana na implantação dos parques lineares. Estudo do Parque Linear Itaim**. Mestrado em Paisagem e Ambiente—São Paulo: Universidade de São Paulo, 30 jan. 2019.

PEREIRA, R. R. **Planejamento territorial: suas implicações para a promoção da saúde e da justiça ambiental**. GEOUSP: Espaço e Tempo (Online), n. 26, p. 19, 30 dez. 2009.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014. **Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo**. . 31 jul. 2014.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. **Plano Municipal da Mata Atlântica do Município de São Paulo**. São Paulo: [s.n.]. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/PMMA_final_8_jan%20ok.pdf>.

SABESP. Monitoramento Córrego Limpo. p. 5, 2019.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed., 5. reimpr ed. São Paulo, SP: Edusp, Ed. da Univ. de São Paulo, 2009.

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO. **Manual de drenagem e manejo de águas pluviais: gerenciamento do sistema de drenagem urbana**. São Paulo: [s.n.]. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/desenvolvimento_urbano/arquivos/manual-drenagem_v1.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2019.

SECRETARIA MUNICIPAL DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE. **Parques Lineares**. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/parques/index.php?p=222169>. Acesso em: 21 jun. 2019.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 2016. ed. [s.l.: s.n.].

SILVA-SÁNCHEZ, S.; JACOBI, P. R. **Políticas de recuperação de rios urbanos na cidade de São Paulo: possibilidades e desafios**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, v. 14, n. 2, p. 119, 30 nov. 2012.

SOS MATALÂNTICA, M. **O retrato da qualidade da água nas bacias da Mata Atlântica**. p. 33, 2019.

TRAVASSOS, L.; SCHULT, S. I. M. **Recuperação socioambiental de fundos de vale urbanos na cidade de São Paulo, entre transformações e permanências**. São Paulo, v. 15, n. 29, p. 24, 2013.