



ANALISE DO TERMO ECOLÓGICO UTILIZADO NO PROJETO PARQUE ECOLÓGICO DO TIETÊ

Lara Citó Lopes¹

Michelle Taveira²

Patrícia Fernandes³

RESUMO

O presente artigo tem o intuito de discutir a pertinência do termo “ecológico” que titula o nome do Parque Ecológico do Tietê. Para essa discussão, o trabalho aponta algumas características do processo de elaboração do projeto, de acordo com o livro produzido por sua equipe de criação - Projeto de criação do Parque Ecológico do Tietê, 1976 e analisa o processo do projeto urbanístico da concepção deste parque, bem como pondera se o Parque Ecológico do Tietê cumpre com os objetivos pelos quais foi concebido e estuda a definição de parque ecológico. A pesquisa foi realizada através do método qualitativo, análise documental em livros e arquivos virtuais, sistematização de documentos relacionados ao conceito ecológico, ambiental, rios e cidades. Possibilita-se com esse trabalho o aprimoramento e a contribuição de conhecimentos de técnicas projetuais que concilie, valorize e interligue de maneira positiva a relação da cidade com a natureza.

PALAVRAS-CHAVE: Parque Ecológico. Meio Ambiente. Projeto Urbanístico.

ANALYSIS OF THE TERM USED IN ECOLOGICAL DESIGN OF ECOLOGICAL PARK TIETÊ

ABSTRACT

This article has the purpose of discuss the relevance of the term "ecological" that headlines name Tiete Ecological Park. For this discussion, the study points some features of the design process,

¹ Mestranda do curso de arquitetura e urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie.
E-mail: laracito@gmail.com.

² Mestranda do curso de arquitetura e urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie.
E-mail: michelle_taveira@hotmail.com

³ Mestranda do curso de arquitetura e urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie.
E-mail: contato@patriciafernandes.com.br



according to the book produced by a creative team - creative design an ecological park, 1976 and analyzes the process of urban design designing this park, and considers whether the Tietê Ecological Park complies with the purposes for which it was designed and studies the definition of ecological park. The research was done by qualitative method, document analysis in books and virtual files, systematization of documents related to the ecological, environmental concept, rivers and cities. Allows up to this work and improve the contribution of knowledge of projective techniques that conciliates, values and wire positively on the city's relationship with nature.

KEYWORDS: Ecological Park. Environment. Urban design.

ANÁLISIS DEL TÉRMINO UTILIZA EN DISEÑO ECOLÓGICO DEL PARQUE ECOLÓGICO TIETÊ

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo discutir la pertinencia del término "ecológico" que nombre titulares Parque ecológico de Tietê. Para esta discusión, el documento recuerda algunas de las características del proceso de diseño, según el libro producido por un equipo creativo - diseño creativo de un parque ecológico, 1976 y analiza el proceso de diseño urbano el diseño de este parque, y considera si el Parque Ecológico de Tietê cumple con los propósitos para los cuales fue diseñado y estudia la definición de parque ecológico. La encuesta se realizó por el método cualitativo, análisis de documentos en los libros y archivos virtuales, sistematización de los documentos relacionados con los ecológicos, concepto ambiental, ríos y ciudades. Permite hasta este trabajo y mejorar la contribución del conocimiento de las técnicas proyectivas que concilia, valores y alambre de forma positiva en la relación de la ciudad con la naturaleza.

PALABRAS CLAVE: Parque Ecológico. Medio Ambiente. Diseño urbano.

INTRODUÇÃO

Observa-se que o desenvolvimento da sociedade ocorreu graças ao uso desmedido dos recursos naturais existentes. Tal ação trouxe, como consequência, graves danos ambientais ao planeta, fazendo-se necessário o estudo de projetos e ações de recuperação desses recursos (DUTRA-LUTGENS, 2000). É através dessa percepção ambiental que surge o PET. Este se localiza na Área de Proteção Ambiental – APA Várzea do Rio Tietê, zona leste da cidade de São Paulo, às várzeas do Rio Tietê (figura 1), e foi criado com o intuito de recuperá-las do processo de degradação as quais se encontram. A APA Várzeas Tietê foi criada pela Lei Estadual nº 5598, de 06 de janeiro de 1987, em seu Art. 1º, e é

regulamentada pelo Decreto Estadual nº 42.837, de 03 de fevereiro de 1998, que estabeleceu o zoneamento ambiental, as diretrizes para uso dos recursos naturais da área e o Conselho Gestor da APA Várzeas do Rio Tietê.

Figura 1 - Localização do Parque Ecológico do Tietê



Fonte: Ecotietê - Parque Ecológico do Tietê: Localização
Disponível em: <<http://www.ecotiete.org.br/>>. Acesso em: 30 set. 2014.

O Rio Tietê nasce na cidade de Salesópolis, em São Paulo e desemboca no rio Paraná, na divisa com o Mato Grosso do Sul, cortando parte do estado de São Paulo. (São Paulo 450 anos) Suas margens já eram ocupadas pelos índios, os quais tinham o rio como sua principal fonte de alimentação e sobrevivência, antes das chegadas dos portugueses. Estes ocuparam as mesmas antes de qualquer outro lugar. (NÓBREGA, 1978). Posteriormente, suas várzeas passaram a ser ocupadas por indústrias, e foram objetos de urbanização (ALVIM, 2006).

Uma das principais dificuldades da Região Metropolitana de São Paulo é a ocorrência de inundações, problema ocorrido pela intensa urbanização, principalmente em áreas caracterizadas como várzeas ou matas ciliares. Essa temática está intimamente vinculada ao planejamento urbano territorial e ao planejamento da paisagem.

Por conta dessa urbanização desordenada, sem a preocupação com as possíveis consequências ao meio ambiente, a região do Parque sofreu graves impactos ambientais, necessitando de projetos e ações de preservação e recuperação de sua fauna e flora (DUTRA-LUTGENS, 2000). O Parque Ecológico do

Tietê foi uma dessas estratégias de preservação ao meio ambiente devido ao estado de degradação e poluição crescente do rio por conta dessas ocupações de indústrias e urbanização na APA Várzeas do Rio Tietê.

Em meados de 1975, decorrente da necessidade de se prosseguir com as obras de retificação do rio Tietê, e de conservação da área, surge à ideia de grande parque ecológico em suas várzeas do rio Tietê, no gabinete do então secretário de Obras e do Meio Ambiente, Francisco Henrique Fernando de Barros (DEPETRI, 2010). Foi nesse cenário e na busca por uma cidade adequada, que o arquiteto Ruy Ohtake e sua equipe propuseram o Projeto do Parque Ecológico do Tietê. A proposta visava às características de um parque urbano, onde houvesse a integração da população com o verde, com a água e com os equipamentos sociais. E com isso melhorar o percentual de áreas verdes, tão carente, na cidade e a partir de um elo de arranjo – o Parque, organizar o desenvolvimento da cidade (SECRETARIA DE OBRAS DO MEIO AMBIENTE DE SÃO PAULO; OHTAKE R. 1977).

O parque inaugurado em 1982 (figura 2), considerado uma grande reserva ambiental do estado de São Paulo, atendendo principalmente aos moradores da Zona Leste, com 4,5 milhões de habitantes, sem descuidar de sua finalidade, que é a preservação da Várzea do Rio Tietê. Além disso, o parque também fomenta a educação e cultura em relação ao Meio Ambiente, conta com o Centro de Educação Ambiental, o Centro Cultural, o Museu do Tietê, uma Biblioteca, e o Centro de Recepção de Animais Silvestres, que abriga cerca de 2 mil animais apreendidos pelo IBAMA, Polícia Florestal ou doados pela população. (GOVERNO DO ESTADO DE SP, 2014).

Figura 2 - Parque Ecológico do Tietê – 1982



Fonte: Parque da Zona Leste – Um dos bolsões do Parque Ecológico do Tietê
 Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/acervodigital/home.aspx> - edição 706 de 17/03/1982>.
 Acesso em: 29 set.2014.

A análise da pertinência do termo ecológico do Parque Ecológico do Tietê é fundamentada nos conceitos de Franco (1997), que considera que o parque para exercer essa função deve atuar como um elo entre cidade e natureza; de Boland (2001), o qual afirma que parques ecológicos são parques sustentáveis, que pertencem à ecologia do local, não sendo implantados apenas por valores estéticos; e por fim de Perez (2009) a qual acredita que um parque ecológico deve cumprir a função de reserva ecológica permitindo o seu uso por parte da população através de atividades de baixo impacto ambiental. Além desses autores utiliza-se como referência para essa análise a resolução do CONAMA nº 369/2006, que “dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP”, e a Lei Federal Nº 6.902/81, que “dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências”, ambas auxiliando na orientação de alternativas de proteção e recuperação de áreas de preservação.

O PET por estar imerso no tecido urbano de São Paulo, pode ser considerado parque urbano, e a equipe que desenvolveu o projeto urbano e arquitetônico, conduziu para que o mesmo apresentasse essa característica. De acordo com o



Ministério do Meio Ambiente “Parque urbano é uma área verde com função ecológica, estética e de lazer, no entanto, com uma extensão maior que as praças e jardins públicos” (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2014).

OBJETIVOS

O trabalho tem como objetivo discutir a pertinência do termo ecológico utilizado na denominação do Parque Ecológico do Rio Tietê. Aprimorar e contribuir com conhecimentos de técnicas projetuais que concilie, valorize e interligue positivamente a cidade com a natureza. Analisar se o PET cumpre com os objetivos pelos quais foi concebido. Definir parque ecológico.

METODOLOGIA

O artigo foi realizado através do método qualitativo. Elaborado por meio de pesquisa teórica, análise documental em livros e arquivos virtuais, e sistematização dos documentos, relacionados ao conceito ecológico, ambiental, rios e cidades, expansão urbana e a relação do homem com a natureza.

Para fundamentação do trabalho buscou-se de conceitos sobre parque ecológico, assim como parques urbanos e ecologia para fundamentar a denominação “ecológica” que intitula o nome do parque. Fez-se necessário, também, para a análise o levantamento de algumas características do processo de elaboração do projeto do Parque, de acordo com o livro produzido por sua equipe de criação - Projeto de criação do Parque Ecológico do Tietê, 1976 – propondo-se a analisar, também, o processo de projeto de concepção deste parque. Possibilita-se com isso o aprimoramento e a contribuição de conhecimentos de técnicas projetuais que concilie, valorize e interligue de maneira positiva a relação da cidade com a natureza.

RESULTADO (S)

Analisando o referencial teórico levantado, pode-se inferir sobre a utilização do termo ecológico do PET. De acordo com a resolução nº 369/2006 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), em seu o Art. 8º, § 1º, área verde, é "o espaço de domínio público que desempenha função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização".

Para o Ministério do Meio Ambiente, as áreas verdes urbanas são ponderadas como o conjunto de áreas intraurbanas que apresentam cobertura vegetal, arbórea (nativa e introduzida), arbustiva ou rasteira (gramíneas) e que contribuem de modo significativo para a qualidade de vida e o equilíbrio ambiental nas cidades. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2014). Conforme descrito Michaelis Moderno Dicionário da Língua Portuguesa, a ecologia é "a parte da Biologia que estuda as relações dos organismos com o ambiente, isto é, com o solo, o clima e os outros organismos que povoam determinada zona da Terra." (MICHAELIS, 2009).

O termo ecológico possui significado semelhante para diversos autores. Segundo Boland (2001), os primeiros parques urbanos, parques situados dentro do contexto urbano, não tinham valor ecológico. Estes eram obras humanas com valor estético, sem levar em consideração sua adequação ao local, fauna e flora, possuindo elevado custo de manutenção, logo não são sustentáveis.

Para ele, parque ecológico se opõe a esse conceito. Ele acredita que atualmente o mundo incorporou o conceito de parque ecológico, valorizando os parques sustentáveis, que tentam preservar sua fauna e flora originais, pertencentes ao local de implantação dos mesmos. Franco (1997) afirma que para o parque receber a denominação de ecológico ele deve se apresentar como um elo entre natureza e cidade, sendo uma forma de abordar os problemas urbanos e ao mesmo tempo recuperar e conservar o meio ambiente.

De acordo com Perez (2009) parque ecológico é uma área que em termos de localização, qualidade e características, se refere, normalmente, a uma área de

reserva ecológica ou florestal onde é permitido seu uso por parte da população no desenvolvimento de atividades de baixo impacto ambiental como recreação contemplativa e de educação ambiental, conservando suas características ecológicas e paisagísticas.

Já a equipe que elaborou o projeto do Parque em questão acredita que a importância do Parque vai além da questão ecológica, ele é a possibilidade de organizar uma área da cidade, apesar de se fazer necessário a busca de retomar alguns aspectos da flora e fauna existentes no local (SECRETARIA DE OBRAS DO MEIO AMBIENTE DE SÃO PAULO; OHTAKE R. 1977).

Segundo dados do DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica de São Paulo, o PET, possui uma área de aproximadamente 14 Km² e localiza-se dentro do perímetro de uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, a Área de Proteção Ambiental Várzeas do Tietê.

Figura 3 – Unidade de Conservação - APA Várzeas do Tietê.



Fonte: Foto de Fernanda Lemes de Santana.

Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/apa-varzea-do-rio-tiete/sobre-a-apa/>>.

Acesso em 24. Out. 2014.

A Lei 6.902 / 81, nos artigos 8º e 9º, afirma que quando houver relevante interesse público o Poder Executivo, poderá declarar determinadas áreas do Território Nacional como de interesse para a proteção ambiental, a fim de assegurar o bem-estar das populações humanas e conservar ou melhorar as condições



ecológicas locais. Segundo a Secretaria do Meio Ambiente do Governo do Estado de São Paulo, esta lei foi inspirada originalmente nos Parque Naturais de Portugal, tendo concepções semelhantes às dos Parques Nacionais da Inglaterra e "Landschaftsschutzgebiet" da Alemanha. Na Resolução nº10, de 14 de dezembro de 1988, o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, define em seu Art.1º o que são as Áreas de Proteção Ambiental – APAs

As Áreas de Proteção Ambiental são unidades de conservação, destinadas a proteger e conservar a qualidade ambiental e os sistemas naturais ali existentes, visando à melhoria da qualidade de vida da população e objetivando a proteção dos ecossistemas regionais. Sua finalidade terá sempre um zoneamento ecológico-econômico. (BRASIL, Resolução nº10 - Conama, 14. Dez.1988, Artº1).

O Art. 1º da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, que estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. De acordo com o Art.2º, inciso I, uma "Unidade de Conservação é o espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos". (BRASIL, Lei nº 9.985, de 18. Jul.2000).

As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas: as Unidades de Proteção Integral que possuem como objetivo a preservação da natureza admitindo apenas o uso indireto dos seus recursos naturais e as Unidades de Uso Sustentável que têm a finalidade de compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos seus recursos naturais.

Quadro 1: Tipos de Unidade de Conservação por Categoria

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	Proteção Integral	Uso Sustentável
	Estação Ecológica	Área de Proteção Ambiental - APA
	Reserva Biológica	Área de Relevante Interesse Ecológico
	Parque Nacional	Floresta Nacional
	Monumento Natural	Reserva Extrativista
	Refúgio de Vida Silvestre	Reserva de Fauna
		Reserva de Desenvolvimento Sustentável
		Reserva Particular do Patrimônio Natural

Fonte: Elaborado pelo autor (2014) conforme descrito na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

A Área de Proteção Ambiental, conforme o quadro 1, integra a categoria do grupo Uso Sustentável e define APA como:

Uma extensa área, com certa taxa de ocupação humana, dotada de atributos abióticos e bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo e ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. (BRASIL, Lei nº 9.985, de 18. Jul.2000, Art. 15º).

Para a compreensão sobre a denominação de ecologia do parque, é necessário definir a área na qual o mesmo se encontra dentro da cidade (figura 4). Nota-se nesse aspecto, que o Parque está situado em uma APA (área de proteção ambiental) dentro da cidade de São Paulo. Além disso, é necessário conhecimento sobre as diretrizes do processo de projeto para compreender os objetivos desejados com o mesmo.

Figura 4 – Inserção do Parque na cidade de São Paulo



Fonte: Foto de Michelle Taveira (2015).

Figura 5 – Vista Aérea da Inserção do Parque na cidade de São Paulo



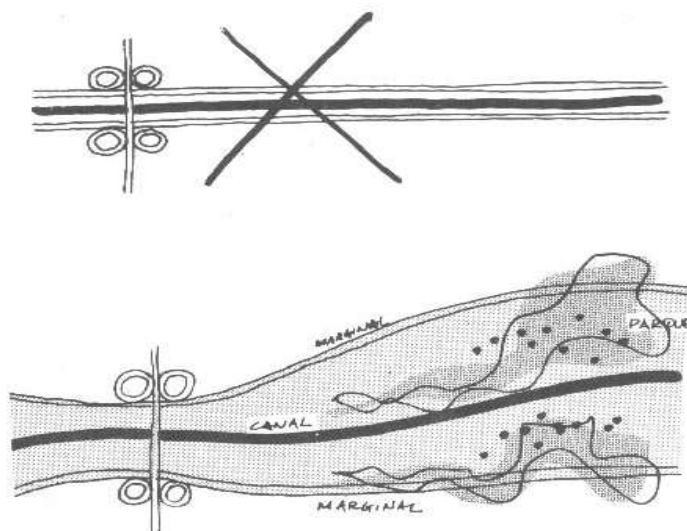
Fonte: Departamento de Águas e Energia Elétrica. Disponível: Administração do PET.
Acesso em 12. Maio. 2015.

Através das figuras 4 e 5 pode-se observar a relação do Parque com a cidade, sua inserção no contexto urbano.

Um dos pontos de partida para o processo de projeto é a crença em que a equipe autora do mesmo tem de que “os projetos de intervenção urbana devem anteceder aos diagnósticos e estudos de viabilidade econômico-financeira”, em que estes devem ser empregados no aperfeiçoamento e dimensionamento das ideias fundamentais primeiramente propostas. (SECRETARIA DE OBRAS DO MEIO AMBIENTE DE SÃO PAULO; OHTAKE R. 1977).

De acordo com a Secretaria De Obras Do Meio Ambiente De São Paulo, o projeto do parque foi sobreposto ao projeto de retificação do rio Tietê feito pelo DAEE para minimizar o problema das enchentes. A proposta urbanística do Parque, nesse contexto, foi implantada à medida que a obra de retificação do rio foi sendo instalada. Foi proposto que as avenidas marginais ficassem mais afastadas, para a implantação do parque, com largura média de 800m, além de minimizar o custo de construção por evitar que as marginais cruzassem os meandros do curso do rio. A equipe projetou o traçado das marginais com amplas curvas criando perspectivas e paisagens admiráveis ao longo do Parque, sendo a faixa criada por essas avenidas à base para concepção dele (figura 6).

Figura 6 – Projeção das avenidas marginais.



Fonte: Ecotietê. Ecourbs, 1976 (Texto projeto de criação do Parque).

Propuseram também o alargamento de seu leito em vários pontos vislumbrando a criação de lagos, gerando um total de 14, diferentemente do canal retificado, proporcionando, assim, maior integração entre o rio e o parque. (SECRETARIA DE OBRAS DO MEIO AMBIENTE DE SÃO PAULO; OHTAKE R. 1977).

Na concepção do projeto foi realizado um estudo sobre a vegetação original da área estudada, além dessa, entretanto, procuraram colocar espécies devido as “suas características peculiares, de ordem técnica, ambiental, estética ou cultural”, possibilitando uma constituição variada das matas ciliares com vegetação oriunda de regiões diferentes, baseada em sua função esperada. (SECRETARIA DE OBRAS DO MEIO AMBIENTE DE SÃO PAULO; OHTAKE R. 1977).

Com o objetivo de criar um parque para ser utilizado pela população, denominado pela equipe de criação de parque urbano, foram propostos dois tipos de equipamentos. O primeiro se refere à criação de: núcleos esportivos, núcleos culturais (figura 7), núcleos comunitários, centros infantis e "playgrounds", para as pessoas que moram próximas ao Parque. O segundo se refere à criação da: cidade da criança, cidade náutica, estádio esportivo, viveiro de mudas, viveiro de pássaros, museu do parque, centro cultural da cidade e centro ecológico, para atender toda a cidade.

Figura 7 – Centro Cultural Rio Tietê



Fonte: Foto de Michelle Taveira (2015).

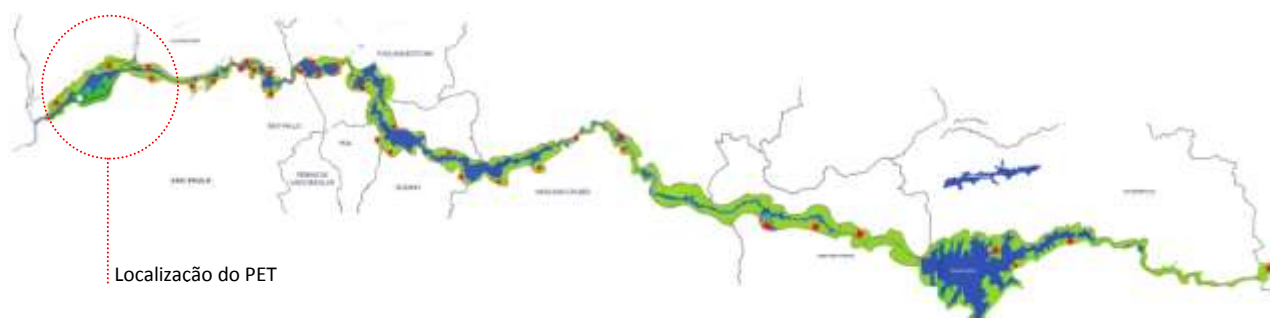
A figura 7 apresenta um dos espaços que fazem parte do núcleo cultural, o Centro Cultural Rio Tietê, composto por museu, biblioteca e oficina cultural. Este centro é referente aos primeiros tipos de equipamentos propostos pela equipe.

Observa-se através desse projeto como intenção geral a integração urbana com a natureza:

Ao propormos o Parque ao longo do rio Tietê, possibilitamos que a integração urbana, numa extensão superior a 100 km, se faça pelas atividades de lazer, de cultura e esportivas, que serão desenvolvidas ao longo dele, com pessoas a caminhar pelos bosques a andar de bicicletas. Essa a integração que desejamos: pelas atividades humanas, ligadas por verde e lagos e canais (Ecourbs, S.P. 1976).

O projeto arquitetônico e urbanístico do PET apresenta uma extensão de 7 (sete) quilômetros aproximadamente 15 milhões de metros quadrados, que vai desde a Barragem da Penha e São Miguel Paulista até o município de Guarulhos. O parque além de realizar sua função de preservação da fauna e da flora local, proporciona uma série de atividades culturais, educacionais aos seus usuários. Ele contribui como bacia de retenção de água do Rio Tietê, mitigando a frequência das ocorrências de enchentes e faz parte da primeira etapa de implantação do Programa Várzeas do Tietê (figura 8).

Figura 8 – Área de Intervenção do Parque Várzeas do Tietê



Fonte: Portal do Departamento de Águas e Energia – DAEE

O Programa Várzeas do Tietê está sendo implantado em 3 (três) etapas, numa extensão total de 75 km. A primeira etapa abrange o Parque Ecológico do Tietê objeto de discussão do presente artigo. Localizado entre os municípios de Guarulhos e São Paulo, no trecho entre a Barragem da Penha, no Rio Tietê até a

divisa com o Município de Itaquaquecetuba, possui 25 km de extensão. A segunda etapa, apresenta 11,3 km e abrange os Municípios de Itaquaquecetuba, Poá e Suzano. E a terceira etapa compreende toda a extensão do rio a montante da divisa de Suzano com Mogi das Cruzes, o trecho até a nascente do Rio Tietê, no Município de Salesópolis, aproximadamente de 38,7 km de extensão.

Segundo o Portal do Departamento de Águas e Energia Elétrica de São Paulo (DAEE), o PET faz parte da primeira etapa de implantação do Programa Parque Várzeas do Tietê que tem como objetivo, realizar um conjunto de ações, que já estão em desenvolvimento para o controle de inundações através da preservação da capacidade de amortecimento das cheias das áreas de várzeas do Rio Tietê, a montante da barragem da Penha, e de aproveitar as áreas lindeiras para atividades de lazer e para a preservação da flora.

Os principais objetivos do Programa são recuperar, reordenar e proteger as várzeas do rio; controlar enchentes, em nível de risco adequado; viabilizar e recuperar a qualidade das águas e condições ambientais, por meio da eliminação das descargas de águas residuárias sem tratamento e da melhoria pela elevação do nível de cobertura de coleta de esgoto; assegurar a sustentabilidade das melhorias ambientais e urbanas; criar núcleos de lazer, esporte, educação, turismo e cultura; desenvolvimento econômico e social para todas as cidades envolvidas.

As ações necessárias se dirigem para o resgate das áreas ocupadas, indispensáveis para o controle das enchentes, que passam pelos aspectos de urbanização e habitação, pelos aspectos técnicos de engenharia de infraestrutura sanitária e viária, pelos aspectos de recuperação ambiental, e pela avaliação e controle de impactos no meio ambiente. (DAEE, 2014).

Pode-se a partir da análise desses referenciais e do projeto do PET aferir sobre o termo ecológico. Se compararmos o projeto do parque com o conceito de Parque Ecológico definido por Boland, percebemos que o mesmo possui uma denominação equivocada, por dar prioridade à vegetação não nativa, considerando-se fatores estéticos e culturais em sua escolha:

Deixamos como último item a referência a fatores estéticos e culturais na escolha da vegetação por acreditarmos serem os mais evidentes, dado o

caráter da obra. Em momento algum esses fatores deverão estar ausentes, construindo, pelo contrário, as diretrizes para a formação dos diversos ambientes mesmo aqueles de função especializada, como a mata ciliar, vegetação proteção às vias, etc. (SECRETARIA DE OBRAS DO MEIO AMBIENTE DE SÃO PAULO; OHTAKE R. 1977).

Porém, analisando os autores Perez (2009) e Franco (1997), comparando seus conceitos de parque ecológico com a afirmação do DAEE de que o parque preserva a fauna e a flora da várzea do rio, nota-se que o mesmo pode ser considerado ecológico. Isto acontece sem necessariamente ter que retomar a fauna e a flora totalmente nativa. Considera-se também que além de possuir uma unidade de conservação (APA Várzeas do Tietê) de acordo com a equipe do projeto, o PET retoma alguns aspectos da flora e fauna existentes no local. O empreendimento busca uma integração da natureza com o homem, organizando a área da cidade com o meio ambiente. Destaca-se por apresentar um desenvolvimento socioeconômico com os princípios ecológicos.

Com a análise das legislações pertinentes à questão ambiental, citadas anteriormente, também se obtém a noção de que o termo ecológico dado ao PET é justo. O objetivo da construção do PET corresponde a Resolução Nº 10 do Conama, no que diz respeito a as APAs, sendo unidades de conservação, na categoria de uso sustentável, destinadas à melhoria da qualidade de vida da população e proteção dos ecossistemas regionais. Observa-se também que o mesmo se enquadra na Lei 6.902 / 81, nos artigos 8º e 9º, a qual discorre sobre a declaração de determinadas áreas do país como de interesse para a proteção ambiental assegurando o bem-estar das populações humanas e conservando as condições ecológicas locais.

O Parque apresenta-se como uma área de reserva ecológica que permite o uso por parte da população no desenvolvimento de atividades de baixo impacto ambiental, áreas de contemplação, recreação, lazer e de educação ambiental, conservando suas características ecológicas e ambientais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É questionável o conceito de parque ecológico de Boland (2001), já que o ambiente está em constante mudança, é necessário adaptá-las na criação do

projeto. Torna-se difícil retomar totalmente a vegetação nativa já que houve modificação do curso do rio e do solo ao longo do tempo, tanto por fatores naturais como decorrente da ação humana.

Com base na Lei 6.902 / 81, tem-se que essas áreas de preservação devem conservar ou melhorar as condições ecológicas. Com isso, pressupõe-se que a conservação seja do que existe até então, e não retomada do que havia em seus primórdios.

A utilização de fauna e flora que possibilitem a criação de ambientes atrativos ao uso do ser humano, como local aprazível, de contemplação da natureza, é imprescindível para que população passe a usar o parque de maneira frequente. Dessa maneira é possível garantir maior preservação do local, já que o mesmo passa a fazer parte da vida das pessoas.

Com base nisso, e por estar de acordo com as demais autoras, pode-se inferir que o parque em questão apresenta sim caráter ecológico, sendo correta sua denominação. Lembrando que é de extrema importância a existências de locais que possibilitem o contato homem e natureza e a preservação desta, em virtude do quadro ambiental atual, conseqüente da ação desregrada do ser humano sobre ela.

Figura 9 – Vista Interna do Parque Ecológico do Tietê



Fonte: Foto de Michelle Taveira (2015).



REFERÊNCIAS

ALVIM, A. T. B. **A modernidade e os conflitos socioambientais em São Paulo: um olhar sobre o Plano Diretor Estratégico Municipal**, *Encontro da ANPPAS*, Brasília-DF, 2006.

BOLAND, M. **Ecologic Parks**. In: *Spur - Ideas and Actions for a Better City*, São Francisco, 2006. Disponível em: <<http://www.spur.org/publications/article/2001-06-01/ecological-parks>>. Acesso em: 28 set. 2014.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006. DOU nº 61, de 29 de março de 2006, Seção 1**. p. 150-151. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=489>> Acesso em 28 nov. 2014.

_____. **Lei Nº 6.902/81. Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências**. Palácio do Planalto, Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6902.htm> Acesso em 28 nov. 2014

_____. **Lei n. 9.985**, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Senado Federal. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 20 out.2014.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Diretoria de Áreas Protegidas. - **SNUC: Sistema Nacional De Unidades De Conservação Da Natureza, 2006**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbs_dap/_arquivos/snuc_lei_decreto.pdf>. Acesso em: 20 out.2014.

_____. **Parques e Áreas Verdes**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/areas-verdes-urbanas/parques-e-%C3%A1reas-verdes>>. Acesso em: 23 out. 2014.

DEPRI, E. **Estudos das agremiações esportivas, que utilizam os campos de várzea como organizações sociais**. 2010. Monografia apresentada ao Centro Universitário Nove de Julho – UNINOVE. São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://memoriadodae.wordpress.com/2012/06/12/parque-ecologico-do-tiete-uma-homenagem-pelos-seus-30-anos-19822012/>>. Acesso em: 30 out. 2014.

DUTRA-LUTGENS, H. **Caracterização ambiental e subsídios para o manejo da zona de amortecimento da Estação Experimental e Ecológica de Itirapina**, SP. Dissertação de Mestrado da Universidade Estadual de São Paulo, Centro de Estudos Ambientais, Rio Claro: 2000.

ECOTIETÊ. **Projeto de criação do Parque Ecológico do Tietê, 1976**. Disponível em: <http://www.ecotiete.org.br/historico/projeto_oficial.htm>. Acesso em: 22 out. 2014.

FRANCO, M.A.R. **Desenho Ambiental – Uma Introdução à Arquitetura da Paisagem com o Paradigma Ecológico**. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2000.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Parque Ecológico do Tietê**. São Paulo. Disponível em: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/conhecasp/turismo_parques_ecologico-tiete> Acesso em: 30 out. 2014

_____. **Programa de Recuperação Das Várzeas Da Bacia Do Alto Tietê. Informe de Gestão Ambiental E Social Do Programa Várzeas do Tietê**. Disponível em: <http://www.saneamento.sp.gov.br/varzea_bid/Minuta_IAAS.pdf>. Acesso em 03. Nov. 2014.

NÓBREGA, Mello. **História do rio Tietê**. São Paulo: Governo do Estado, 1978.



PEREIRA, A. B. Parque Ecológico do Tietê. **Ecotietê. Galeria de fotos**, 2008. Disponível em: <<http://www.ecotiete.org.br/album/23/ecotiete2318.htm>>. Acesso em: 29 out. 2014.

PEREZ, J.E.R. **Análisis Y Diseño de um Parque Ecológicamnete Sustentable em el Entorno Urbano - Caso de Estudio: Parque Ecológico Exrefinería "18 de Marzo", 2009**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto Politécnico Nacional, México, 2009. Disponível em: <<http://tesis.ipn.mx/xmlui/handle/123456789/8221>>. Acesso em 26 nov. 2014.

POLITO, Guilherme André. *Michaelis Moderno Dicionário da Língua Portuguesa*. São Paulo, Ed. Melhoramentos, 2004.

SÃO PAULO. **Lei nº 5598, de 06 de janeiro de 1987**. Declara Área de Proteção Ambiental regiões urbanas e/ou rurais dos Municípios de Salesópolis, Biritiba Mirim, Mogi das Cruzes, Suzano, Poá, Itaquaquecetuba, Guarulhos, São Paulo, Osasco, Barueri, Carapicuíba e Santana do Parnaíba. Disponível em: < <http://governo-sp.jusbrasil.com.br/legislacao/190844/lei-5598-87>> Acesso em 28 nov. 2014

_____. **Decreto estadual nº 42.837, de 03 de fevereiro de 1998**. Regulamenta a Lei nº 5598, de 06 de fevereiro de 1987. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/decreto/1998/1998Dec42837.pdf>> Acesso em 28 nov. 2014.

_____. **Departamento de Águas E Energia Elétrica. Histórico do Rio Tietê**. Disponível em: <<http://www.daae.sp.gov.br>>. Acesso: em 30 set. 2014.

_____. _____. **Parque Ecológico do Tietê**. Disponível em: <http://www.daae.sp.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=564:parque-ecologico-do-tiete-pq&catid=48:noticias&Itemid=53>. Acesso em 28 set. 2014.

_____. _____. **Programa Parque Várzeas do Tietê**. Disponível em: <<http://www.daae.sp.gov.br>>. Acesso em: 30 set. 2014.

SECRETARIA DE OBRAS DO MEIO AMBIENTE DE SÃO PAULO; **OHTAKE R. Parque Ecológico do Tietê**. Ecurbs Ecologia e Urbanismo S/C Ltda, 1977.

ZANIRATO, S.H. **Revista Crítica Histórica – História da Ocupação e das Intervenções na Várzea do Rio Tietê**. Ano II - nº4, Dez.2011.