

APLICAÇÕES DA GEOECOLOGIA DA PAISAGEM NO PLANEJAMENTO AMBIENTAL E TERRITORIAL DOS PARQUES URBANOS BRASILEIROS

Luciana Lira Barros. Graduando em Licenciatura Plena e Bacharelado em Geografia. Centro Universitário de Brasília- Brasília-DF- Brasil

Email: lucorall@gmail.com

No estudo dos ecossistemas procura-se examinar as relações e processos que possuem vínculos com o meio biótico que se relacionam com a paisagem. A partir desse pressuposto, os conceitos da Geoecologia da Paisagem (MATEO,2004) tratam do caráter territorial ou espacial do sistema e sua articulação com a paisagem social. Nesse contexto, o espaço geográfico, como é definido por SANTOS (1996), constitui um nível de organização da complexidade superior, que inclui em si a paisagem natural (CAVALCANTI e MATEO,1997) e permite estabelecer a definição de espaço com a de meio ambiente articulando a questão ambiental à criação de territórios. Assim sendo, pretende-se abordar os conceitos e princípios da geoecologia das paisagens que subsidiam o planejamento ambiental e territorial dos parques urbanos no Brasil considerando algumas funções de proteção e conservação da biodiversidade, seus usos específicos, os conflitos existentes à luz da legislação ambiental brasileira, bem como, a percepção ambiental aplicado ao planejamento urbano a qual dar-se-á pela pesquisa bibliográfica dos estudos de casos dos principais parques urbanos brasileiros.

GEOECOLOGY APPLICATIONS OF LANDSCAPES IN ENVIRONMENTAL PLANNING AND LAND OF BRAZILIAN URBAN PARKS

Abstract

In the study of ecosystems we seek to examine the relationships and processes that have links to the biota that relate to the landscape. From this assumption, the concepts of Geoecology of Landscapes (MATEO, 2004) dealing with the territorial or spatial character of the system and its articulation with the social landscape. In this context, geographic area, as defined by Santos (1996), constitutes a level of organization of higher complexity, which embraces the natural landscape (Cavalcanti and MATEO, 1997) and allows for the definition of space with half environment linking environmental issues to the establishment of territories. Therefore, we intend to address the concepts and principles of geoecology landscapes that support the environmental and spatial planning of urban parks in Brazil, considering some protection functions and biodiversity conservation, their specific uses, the existing conflicts in light of the Brazilian environmental legislation and, the environmental perception applied to urban planning which will give the research literature on case studies of major urban parks in Brazil.

APLICACIONES GEOECOLOGÍA DE PAISAJES EN LA PLANIFICACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE PARQUES Y JARDINES URBANOS Y LA TIERRA DE BRASIL

Resumen

En el estudio de los ecosistemas que tratamos de examinar las relaciones y procesos que tienen vínculos con la biota que se relacionan con el paisaje. A partir de esta hipótesis, los conceptos de Geoecología de los Paisajes (MATEO, 2004) sobre el carácter territorial o espacial del sistema y su articulación con el paisaje social. En este contexto, el área geográfica, según lo definido por Santos (1996), constituye un nivel de organización de mayor complejidad, que abarca el paisaje natural (Cavalcanti y Mateo, 1997) y permite la definición del espacio con la mitad medio ambiente vincular las cuestiones ambientales para el establecimiento de territorios. Por lo tanto, tenemos la intención de abordar los conceptos y principios de los paisajes geoecología que apoyan la planificación ambiental y territorial de los parques urbanos en Brasil, aunque tiene algunas funciones de protección y conservación de la biodiversidad, sus usos específicos, los conflictos existentes a la luz de la legislación ambiental brasileña y, la percepción del medio ambiente aplicado a la planificación urbana que dará a la literatura de investigación sobre estudios de caso de los grandes parques urbanos en Brasil.

1. INTRODUÇÃO

No estudo dos ecossistemas procura-se diagnosticar e identificar as relações intrínsecas que se estabelecem entre a sociedade e a natureza com objetivo de analisar a complexidade que envolve as relações humanas e o meio biótico bem como os impactos decorrentes desta dinâmica e que são observados ao longo do tempo na composição da paisagem.

A Geoecologia da Paisagem tem sua gênese nos trabalhos realizados a partir do século XIX por Humboldt, Lamonosov e Dokuchaev. No século XX, Troll(1950) propôs a criação da ciência da Geografia da Paisagem, centralizada no estudo dos aspectos espaço-funcionais. Por seu arsenal conceitual e os métodos de estudo elaborados, é uma proposta metodológica adotada nos estudos da Geografia aplicada ao planejamento e que pode ser enquadrada como uma ciência ambiental, que oferece uma contribuição essencial no conhecimento da base natural do meio ambiente – entendido como meio global, pois propicia fundamentos sólidos na elaboração das bases teóricas e metodológicas do planejamento e na gestão ambiental como também na construção de modelos teóricos para incorporar a sustentabilidade ao processo de desenvolvimento.

Os parques urbanos são espaços inseridos na complexidade do tecido urbano, ou seja, a cidade, que molda essas áreas segundo os interesses econômicos, políticos, culturais evidenciando a diversidade e as contradições existentes nas relações humanas e, por conseguinte, os conflitos que permeiam essas relações. Esses espaços de uso público apresentam o dinamismo da cidade na sua forma de ocupação e os impactos decorrentes como também reflete a forma de vida, a acessibilidade aos recursos e as vulnerabilidades sociais presentes nos espaços urbanos. Desta forma é possível esboçar algumas definições e conceitos que subsidiam o planejamento ambiental e territorial que contribuem para minimizar os danos decorrentes da ocupação desordenada do espaço e suas conseqüências para o desenvolvimento econômico, cultural, social como também os impactos nas áreas naturais remanescentes e os recursos naturais que tem papel importante

no equilíbrio do ecossistema e ao mesmo tempo à subsistência de todos os seres vivos.

2. MATERIAL E MÉTODO

Na abordagem metodológica e na fundamentação teórica da Geoecologia da Paisagem procura-se estabelecer um sistema único na caracterização, análise e mapeamento das paisagens e o desenvolvimento de conceitos e procedimentos normativos na avaliação paisagística, bem como a aplicação de métodos adequados na elaboração de pesquisas ambientais.

Ao considerar que os espaços verdes do meio urbano são de extrema importância para a qualidade de vida, e que esses são constantemente ameaçados, estabeleceu-se como objetivo geral, deste estudo, abordar alguns conceitos da Geoecologia da Paisagem que incorporem os subsídios necessários ao planejamento urbano e ambiental, de forma a contribuir para a reflexão da dimensão e da importância que esses espaços naturais possuem para a manutenção e equilíbrio ecológicos e, sobretudo, para a qualidade de vida, que é a finalidade dos parques urbanos.

Os procedimentos metodológicos adotados nesse estudo consideram a proposta de Rodriguez, Silva e Cavalcante que propõe as seguintes fases para a compreensão da Geoecologia das Paisagens: fase de organização; fase de inventário; fase de estudos; fase de diagnóstico e fase propositiva.

Com base nessa proposta procurou-se realizar um levantamento bibliográfico dos conceitos e princípios da Geoecologia das Paisagens e dos estudos sobre os principais parques urbanos brasileiros, buscando caracterizá-los e apresentar seus principais problemas e conflitos, como também a importância e contribuição da Geoecologia da Paisagem no planejamento urbano.

3. FUNDAMENTAÇÃO TÉORICA

A Geoecologia da Paisagem serve como base para o planejamento do território. No conceito elaborado por Rodriguez (2004) é abordada como um sistema de métodos, procedimentos e técnicas de investigação no qual tem-se o propósito de obter um conhecimento sobre o meio natural no qual pode-se estabelecer um diagnóstico operacional, formular estratégias e táticas de otimização do uso e manejo mais adequado da função e operação, no tempo e no espaço, de cada uma das unidades paisagísticas através da avaliação do potencial dos recursos naturais.

Com isso o planejamento ambiental torna-se um elemento essencial e complementar para a elaboração de políticas públicas, a gestão do território e a otimização do plano de uso e manejo da unidade territorial (Rodriguez et AL.). Para compreender o uso das concepções científicas e suas aplicações no planejamento ambiental é importante conhecer os principais conceitos e princípios desta ciência.

A Ciência da Paisagem é uma disciplina científica que estuda a paisagem desde a sua gênese até o processo de desenvolvimento biogeomorfológico contemplando a análise estrutural-morfológica e funcional, a integração geoecológica e o estabelecimento da concepção físico-geográfica.

Alguns dos conceitos difundidos sobre a paisagem, mencionadas por Rodriguez, destacam-se: a paisagem como aspecto extenso de uma área ou território como formação natural na qual as concepções de complexo territorial, geocomplexo ou geossistema (Perssagel,1919) estão inseridas, bem como a interpretação regional e tipologia; a paisagem como formação antro-natural; paisagem como sistema econômico-social; paisagem como formação antroponatural (Rodriguez et AL.).

A paisagem como formação antroponatural é definida com um conjunto inter-relacionado de formações naturais e antroponaturais, sendo considerado um sistema que contém e produz recursos, onde estão presentes a atividade humana. Pode ser considerado como um meio de vida, um laboratório natural e fonte de percepções estéticas. É caracterizada pelas seguintes propriedades: comunidade territorial; caráter sistema e complexo de sua formação que

determina a integridade e sua unidade; o nível particular do intercâmbio de fluxos de substâncias, energia e informação, que determina seu funcionamento; a homogeneidade relativa da associação espacial das paisagens, que territorialmente caracterizam-se por um nível inferior, com regularidades de subordinação espacial e funcional. Sendo assim, as paisagens são formações complexas caracterizadas pela estrutura e heterogeneidade na composição dos elementos que a integram, pelas multi-relações internas e externas pela variação dos estados e pela diversidade hierárquica tipológica e individual.

A noção de paisagem natural é o conceito básico da Geoecologia. Concebe-se como uma realidade, cujos elementos estão dispostos de maneira tal que subsistem desde o todo e o todo subsiste desde os elementos como conexões harmônicas de estrutura e função. A paisagem é um espaço físico e um sistema de recursos naturais aos quais integram-se as sociedades no binômio inseparável sociedade- natureza.

A paisagem é um sistema formado pelo trinômio: paisagem natural, paisagem social e paisagem cultural. A paisagem natural pode ser definida como espaço terrestre de todas as dimensões, onde os componentes da natureza encontram-se em relação sistêmica uns com os outros, e como uma integridade definida interagindo com a esfera cósmica e a sociedade humana.

Pensar a paisagem como sistema significa ter uma percepção do todo, compreendendo as inter-relações entre as partes no sistema. Analisar a paisagem com uma visão dialética- significa aceitar sua existência e sua organização sistêmica como uma realidade objetiva, considerando-a como um sistema material e concebendo-a como uma totalidade, que apresenta-se como um fenômeno integrado.

Um dos conceitos principais da Ecologia é noção de ecossistema, no qual os organismos vivos estão no centro deste sistema e que estabelece relações com meio. A ecologia busca analisar o intercâmbio de energia, matéria e informação entre o biocentro do sistema e seu entorno e as relações funcionais e procura observar a dimensão espacial dos fenômenos e realizar uma abstração do biocentrismo ou uma generalização da associação das comunidades e fenômenos bióticos incorporando desta a forma o conceito de paisagem. Com a incorporação da dimensão espacial, desenvolveu-se a

Ecologia da Paisagem, que dedica-se a estudar a relação entre os organismos e o entorno e seus fatores ambientais(Troll,1966).

No estudo das paisagens naturais, a Geografia desenvolveu duas linhas: uma predominantemente física, que foi desenvolvida a partir dos estudos de Humboldt e Dokuchaev na qual a paisagem é definida como um complexo natural integral; e uma predominantemente sociocultural, que define a paisagem como espaço social ou uma entidade perceptiva em que a paisagem natural se conceitualizava acima de tudo com uma visão fragmentada dos componentes naturais. Ambas enfatizam a análise do todo, com uma dimensão espacial.

Segundo Rodriguez(1994), a paisagem pode ser entendida como um sistema dinâmico e aberto que interage com as paisagens circundantes através da troca de matéria e energia.Sendo assim, a Geoecologia da Paisagem oferece uma contribuição essencial na compreensão dos sistemas naturais e sua dinâmica por ser fundamentada numa visão geossistêmica e alicerçada numa análise integrada ou sistêmica– dos componentes antrópicos e naturais, que dar-se pela caracterização socioeconômica e geocológica. Essa análise sistêmica é baseada no conceito de paisagem como “um todo sistêmico” em que os elementos que integram a paisagem tais como a natureza, a economia, a sociedade e a cultura, em um amplo contexto de diversas variáveis buscam representar a relação da natureza como um sistema e dela com o homem, formando sistemas extremamente complexos.

Reveste-se desta forma de uma nova perspectiva onde as idéias da multidisciplinaridade valorizam a questão ambiental dedicando-se às características, aos estudos e aos processos dos elementos da natureza e da sociedade, oferecendo subsídios metodológicos e procedimentos técnicos de investigação na procura de ampliar a análise sobre o meio natural. Esses sistemas formadores da paisagem, por sua complexidade, exigem uma multiplicidade de classificações que podem enquadrar-se harmonicamente em três princípios básicos de análise: o genético, o estrutural sistêmico e o histórico.

Para Rodriguez, Silva e Cavalcanti (2004), o procedimento científico de regionalizar as paisagens consiste em determinar o sistema de divisão territorial de unidades espaciais de qualquer tipo (administrativas, econômicas,

naturais etc.) em escala global, regional e local. A regionalização físico-geográfica (geoecológica ou de paisagens) consiste na análise, classificação e cartografia dos complexos físico-naturais individuais, tanto naturais como modificados pela atividade humana e a compreensão de sua composição, estrutura, relações, desenvolvimento e diferenciação. O critério de distribuição desses complexos não é a semelhança, mas a inseparabilidade, as relações especiais e o desenvolvimento histórico. Cada unidade tem seu próprio nome e uma única área territorial (Ferreira, 2009).

A Geomorfologia também é um importante elemento de integração de vários componentes da paisagem e como base na delimitação de suas unidades hierárquicas (Florenzano, 2008). O conhecimento dos processos geomorfológicos contribui na delimitação desse tipo de unidade Zonneveld(1989). Alguns níveis de abordagem realizados por Casseti(2007) sobre os processos morfoclimáticos pedogênicos atuais e da fisiologia das paisagens e da estrutura superficial da paisagem permitem analisar respectivamente a morfogênese, relacionando os depósitos correlativos com as condições climáticas e os processos atuais à morfodinâmica, inserindo o homem como agente desses processos.

A homogeneidade de uma unidade de paisagem (ou ambiental, territorial, de zoneamento, entre outras denominações) segundo Florenzano(2008) é relativa e depende das características físicas e culturais, bem como dessa hierarquia e escala de observação. Portanto, é de suma importância compreender a fragilidade da definição de homogeneidade para a tomada de decisão no processo de gerenciamento ambiental. Segundo Silva et al(2007), o método de análise integrada obtém as unidades, porém não explica a sua variabilidade intensa seja na composição, arranjo ou função ambiental.

Os espaços verdes são unidades de paisagem inseridos no meio urbano que a princípio possuem um objetivo estético e artístico para o embelezamento das cidades mas, ao longo do tempo, passaram a ser concebidos e reconhecidos, e em especial, recentemente, como áreas de extrema importância para a manutenção da qualidade de vida no meio urbano, pois oferecem aos habitantes urbanos o sentimento de bem estar, satisfação e felicidade no cotidiano, além disso, tais áreas oferecem oportunidades de lazer

e indicador social utilizado para se mensurar qualidade de vida. (SOUZA, 1984).

A cidade é uma unidade que implica várias unidades de tomada de decisão numa variedade de escalas geográficas, tais como o bairro, o município e a região. A unidade cidadina possui em seu conjunto recursos de pessoal, capital e solo. Esses recursos serão controlados pelos agentes sociais que se (re) produzem por meio de relações e interações. Tais articulações entre esses agentes criam um ambiente politizado na cidade, que tem como resultado a organização sócio-espacial cidadina.

Por isso, CORRÊA (1995) afirma que: “A complexidade da ação dos agentes sociais inclui práticas que levam a um constante processo de reorganização espacial que faz via incorporação de novas áreas ao espaço urbano, diversificação do uso do solo, deterioração de certas áreas, renovação urbana, re-alocação diferenciada da infra-estrutura e mudança, coercitiva ou não, do conteúdo social e econômico de determinadas áreas da cidade”. Com isso os espaços verdes ao longo tempo tornaram-se valorizados e valorados.

A criação de parques urbanos no Brasil iniciou-se a partir do século XIX, com a chegada da família Real portuguesa no Rio de Janeiro, inspirados no paisagismo europeu, especialmente dos jardins ingleses do século XVIII. A percepção dos espaços verdes urbanos, como espaço de conservação, socialização e metáfora da natureza, motivou o surto de modelos de urbanização baseados no embelezamento das cidades (Silva, 2003).

Esses espaços urbanos têm finalidade integrar a conservação dos recursos naturais e o usufruto dos mesmos para atividades de lazer e recreação da comunidade, assim como, minimizar os impactos e problemas decorrentes do crescimento e ocupação urbana desordenada e, desta forma, propiciar uma qualidade de vida nas áreas urbanizadas, configurando um mosaico urbano mais equilibrado.

Embora os parques sejam espaços importantes sob o ponto de vista ecológico, uma vez que tem a finalidade de permitir que um determinado ecossistema seja protegido, a maioria dos parques existentes no Brasil não são implementados e sua concepção é realizada por arquitetos e urbanistas que na maioria das vezes não consideram o componente ambiental, mas o componente paisagístico.

Além disso, esses espaços tendem a serem percebidos como espaços de conflitos (Granz, 1982) entre Estado, sociedade e a iniciativa privada, por não serem considerados como áreas prioritárias, uma vez que, os interesses, percepções e necessidades existentes sobre as áreas urbanas são diversificadas e divergentes, devido à especulação imobiliária, a política econômica e social, a falta de zoneamento e planejamento urbano e falta de sensibilidade quanto às questões ambientais que ainda persistem, devido a transformação do espaço urbano em mercadoria(Granz,1982) dificultando a implementação dos parques urbanos em todo o mundo, e em especial no Brasil.

Os parques urbanos, portanto, têm diversos significados no contexto urbano, nos quais podemos destacar: como metáfora da natureza, como espaço de socialização e formação de uma consciência ambiental, como espaço de conservação, como espaço de conflito e mercantilização. (Silva, 2003).

Segundo MACEDO & FRANCINE (2002), os parques brasileiros não deixavam de expressar as mudanças históricas, culturais e sociais das cidades brasileiras. Esses autores realizaram um “trabalho de resgate sobre o estilo dos parques brasileiros” e concluíram que as alterações dos estilos dos parques e jardins acompanharam as mudanças de valores e prioridades, tanto sociais quanto individuais, da sociedade brasileira.(Silva, 2003).

Alguns estudos realizados, como o do projeto Quapá classificaram os projetos encontrados nos parques Brasileiros em três fases, o eclétismo que predomina do final do século XIX até a década de 20, o moderno, que surgiu na década de 30 e cujas influencias permanecem e o estilo contemporâneo, que surgiu a partir da década de 80 (SILVA, 2003).

Com a criação no Brasil dos parques urbanos, especialmente os “Passeios Públicos” destinados às elites e caracterizados pelos caminhos bucólicos, terraços, jardins, estátuas, lagos e chafarizes, a população menos abastada passou a encontrar seu lazer concentrado nas várzeas e vazios urbanos. Importantes áreas verdes, como o Jardim Botânico do Rio de Janeiro (1808), o Jardim da Luz (1808) e o Horto Florestal (1898) em São Paulo, para a aclimação de plantas exóticas, foram posteriormente abertas ao público, com novos usos e equipamentos.

A partir dos anos 50, com a ocupação dos vazios urbanos e o crescimento da classe média, amplia-se a demanda por parques voltados ao lazer das massas, com quadras esportivas, espaços para exposições e espetáculos, quiosques, restaurantes e “play-grounds”. Consolidam-se também os grandes parques lineares de praias nas cidades costeiras, criando-se um padrão de parque urbano tipicamente brasileiro.

O Parque do Flamengo, no Rio, as praias de Santos e Guarujá, em São Paulo e a praia de Iracema, no Ceará, são bons exemplos desses parques praianos. O mais ousado é o caso de Brasília que, unindo o plano urbanístico de Lúcio Costa, a arquitetura de Niemayer e o paisagismo de Burle Marx, incluem a cidade toda em um imenso parque urbano.

No final do século XX, por pressão da sociedade, criam-se os parques ecológicos, conservando florestas, várzeas e mananciais e valorizam-se os “usos indiretos” da natureza. Tal política é exemplar em Curitiba com o Parque Bariqui (1972), entre outros.

4. RESULTADOS E DISCURSÕES

O planejamento ambiental e territorial é uma ferramenta eficaz e necessária para a execução de diversas atividades socioeconômicas e a desconstrução, reconstrução e construção do espaço, pois minimiza os impactos ambientais provenientes da ocupação desordenada e do uso do solo sem o zoneamento adequado e evita os desastres naturais decorrentes do processo dinâmico da alteração da paisagem. A realização de estudos e análises integradas entre os sistemas ambientais e antrópicos é fundamental para determinar as unidades geoambientais e caracterizá-las, com a finalidade de diagnosticar as vulnerabilidades ambientais e propor as medidas necessárias para a prevenção, intervenção, conservação, proteção e conservação dessas unidades.

Os estudos ambientais aplicados ao planejamento visam atender as relações das sociedades humanas de um determinado território com o meio natural, pois a natureza é vista como recurso essencial para a sobrevivência humana (ROSS, 2001). Sendo assim é imprescindível considerar o componente humano como objeto de análise para subsidiar a pesquisa ambiental

considerando seus modos de produção, consumo, padrões sócio-culturais e ambientais e suas relações com os recursos naturais.

Numa abordagem geográfica é pressuposto o entendimento da sociedade, seus padrões, a sua dinâmica socioeconômica atual, seus recursos ambientais disponíveis e os modos de interação que existem entre homem e o seu espaço. No contexto de conflitos e percepções, citados por Silva(2003) em sua análise sobre percepção dos atores urbanos em relação aos parques urbanos, se traduzem de formas diferenciadas, de forma que os espaços verdes urbanos podem ser viabilizados ou inviabilizados. Referencia em seu trabalho algumas análises consistentes de Granz (1982), Moraes (2001) e Diegues (1993).

Para GRANZ o período de criação e implantação os espaços verdes podem ser ameaçados por outros usos que sejam economicamente mais rentáveis como industriais, comerciais ou residenciais. Já MORAES (2001) considera que na legislação brasileira o papel de definir e de implementar as áreas verdes é do Estado; à comunidade cabe o papel de utilizar, e, numa concepção mais moderna, participar também da gestão. Entretanto, as áreas verdes urbanas no Brasil encontram-se em processo de degradação, ocasionada pela ineficiência na gestão destas áreas.

DIEGUES (1993) cita algumas razões para o fenômeno da degradação de áreas protegidas. Entre essas razões, estão questões das políticas conservacionistas que não consideraram as opiniões da comunidade local na definição e implementação de áreas protegidas, o que acaba por ocasionar conflitos nessas áreas. Tais conflitos contribuem para a deteriorização física da área; a não aceitação do empreendimento por parte da comunidade local; o mau relacionamento entre essas comunidades e autoridades públicas; o surgimento de invasões que degradam os recursos ambientais; e, por fim, a mudança de destinação de uso.

Como forma de atenuar os conflitos entre os atores no processo de criação, Silva(2003) ressalta a importância da implementação e gestão de áreas protegidas, sendo um dos elementos essenciais no meio urbano, na qual a UNESCO –Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (1985) propõe considerar as percepções da comunidade como subsídio para as políticas de conservação, seja no meio rural ou urbano pois é possível

que cada um dos grupos envolvidos no processo de definição de áreas de preservação expressem simultaneamente percepções diferentes, no que diz respeito a uma zona conhecida e estas diferenças sejam a origem de comportamentos que podem conduzir a conflitos, por exemplo, entre uma população residente - autóctone e o governo do país. O exame dos modos das percepções desses grupos pode levar ao conhecimento de programas de gestão estabelecidos para estas zonas e permitir notadamente introduzir possíveis correções. Este mesmo exame pode em particular promover novos estudos analisando a proteção da natureza melhor adaptada às necessidades culturais locais (UNESCO, 1985).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao avaliar a situação predominante de desequilíbrio ecológico e esgotamento dos recursos naturais causados pelo desconhecimento da funcionalidade e da importância que os sistemas naturais possuem para a própria existência dos seres vivos, e especialmente da humanidade, e do papel que os parques desempenham para a preservação e conservação de unidades paisagísticas que mantêm o equilíbrio e proporcionam a qualidade de vida da sociedade conclui-se que é fundamentalmente necessária a mudança de paradigma acerca dos valores e das estruturas socioeconômicas vigentes e um amplo conhecimento desse sistema, suas potencialidades e limitantes para se estabelecer as reais prioridades no uso e preservação, otimizando-se os espaços e as relações entre as unidades paisagísticas naturais e a sociedade;

Para tanto é imprescindível o planejamento ambiental para o processo de tomada de decisões, com o propósito de buscar-se sistemas ambientais projetados, incorporados e integrados ao dinamismo espacial existente. O planejamento ambiental não é meramente um instrumento para articular o processo de tomada de decisão, mas, substancialmente, um elemento integrador, sistêmico, probabilístico que exige uma visão sistêmica permeada de princípios de diferenciação e integração territorial, de funcionalidade, de dinâmica, bem como de participação e controle social.

Desse modo, a Geoecologia da Paisagem converte-se em um dos fundamentos teóricos e metodológicos do planejamento ambiental, pois seus princípios tais como geosistêmico, de articulação sistêmica e paisagística, de

integridade dos atributos sistêmicos, do valor social da paisagem corroboram para o processo de reflexão na mudança dos modelos adotados norteando caminhos para a construção de uma cultura, ética e coerência ambiental que enxergue os espaços naturais urbanos tais como são: espaços de satisfação e sustentabilidade geoecológica.

6. BIBLIOGRAFIA

AB'SABER, A. N. Bases conceituais e o papel do conhecimento na previsão de impactos. In: MULLER-PLANTENBERG, C.; AB'SABER, A.N. (Orgs.). **Previsão de impactos: o estudo de impacto ambiental no leste, oeste e sul: experiências no Brasil, na Rússia e na Alemanha**. 2Ed. São Paulo: Edusp, 2002.

AB'SABER, A. N. **Um conceito de geomorfologia a serviço das pesquisas sobre o quartenário**. São Paulo: Igeog-USP, 1969. (Série Geomorfologia, 18)

CASSETI, V. **Geomorfologia**. Livro digital. Disponível em: <http://www.funape.org.br/geomorfologia/pdf/index.php>. Acessado em: dez 2010.

FLORENZANO, T. G. (org). **Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais**. São Paulo: Oficina de textos, 2008

ROSS, J.L. S. Geomorfologia do Brasil. In: CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (org.) **Geomorfologia do Brasil**. 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. 351-388p.

RODRIGUEZ, J, M. M. Análise e síntese da abordagem geográfica da pesquisa para o planejamento ambiental. **Revista do Departamento de Geografia da FFLCH/USP**. São Paulo, v. 9. 1994.

RODRIGUEZ, J. M. M.; SILVA, E. D.; CAVALCANTI, A. P. B. **Geoecologia da paisagem: uma visão geossistêmica da análise ambiental**. Fortaleza: EDUFC, 2004.

SILVA, L. **Parques Urbanos: A Natureza na cidade – uma análise da percepção dos atores urbanos**. Brasília. UNB, 2003