



Construção de Cidades Verdes

III Encontro Técnico e Científico

26 e 27 de Outubro de 2016

ISBN 978-85-68242-26-1

Trabalho Inscrito na Categoria de Artigo Completo

EIXO TEMÁTICO:

(X) Arborização e Florestas Urbanas

() APP Urbana

() Arquitetura da Paisagem

() Infraestrutura Verde

() Jardins, Praças e Parques

() Tecnologia e Bioconstrução

() Urbanismo Ecológico

Arborização Urbana e reflexões sobre o capitalismo e a questão ambiental¹

Afforestation urban and reflections on the environmental question

Forestación urban y reflexiones sobre la cuestión ambiental

Luciano Katsumy Osako²

Arquiteto, UNESP, Brasil

lucianoarquiteto@yahoo.com.br

Lucilene Brito³

Bióloga, UNOESTE, Brasil

luavalon@hotmail.com

Jefferson Hemerson Curado Camara⁴

Advogado, UNOESTE, Brasil

jhccprudente@hotmail.com

¹Artigo produzido na disciplina de Sociedade, natureza e cultura-curso Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional/Unoeste

²Arquiteto, aluno regular – curso Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional/Unoeste

³Bióloga, aluna regular – curso Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional/Unoeste

⁴Advogado, aluno regular – curso Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional/Unoeste



Construção de Cidades Verdes

III Encontro Técnico e Científico

26 e 27 de Outubro de 2016

ISBN 978-85-68242-26-1

Trabalho Inscrito na Categoria de Artigo Completo

RESUMO

O presente projeto de pesquisa intitulado "Arborização urbana e reflexões sobre o capitalismo e a questão ambiental" tem por objetivo promover reflexões a respeito deste tema, produzidas através de revisão bibliográfica com o objetivo de contextualizar o tema com os reflexos causados pelo sistema capitalista, e de maneira especial trazendo à tona reflexões que permeiam a questão ambiental, assim como o entendimento da sistematização de conceitos de epistemologia ambiental. A arborização urbana torna-se reflexo histórico e atual do atual sistema capitalista vigente. Elencando conceitos sobre análise da questão ambiental e fomentando reflexões sobre a maneira ambientalmente correta de reflexão e planejamento de Plano de Arborização Urbana.

Palavras-chave: Arborização urbana; Epistemologia ambiental; Questão ambiental.

ABSTRACT

This research project entitled "Urban Afforestation and reflections on capitalism and the environmental issue" aims to promote reflections on this subject, produced by literature review in order to contextualize the issue with the reflections caused by the capitalist system, and special way bringing up reflections that pervade the environmental issue, as well as understanding the systematization of environmental epistemology concepts. The urban tree planting becomes historical and current reflection of the current prevailing capitalist system. Elencando concepts of analysis of environmental issues and fostering reflection on the environmentally correct way of thinking and Afforestation Plan planning This research project entitled "Urban Afforestation and reflections on capitalism and the environmental issue" aims to promote reflections on this theme, produced by literature review in order to contextualize the issue with the reflections caused by the capitalist system, and especially bringing up reflections that pervade the environmental issue, as well as understanding the systematization of environmental epistemology concepts. The urban tree planting becomes historical and current reflection of the current prevailing capitalist system. Elencando concepts of analysis of environmental issues and fostering reflection on the environmentally correct way of thinking and Urban Forestation Plan planning.

Keywords :Urban Afforestation; Environmental Epistemology; Environmental Issues

RESUMEN

Este proyecto de investigación titulado "Urbanforestación y reflexiones sobre cuestionesambientales " tiene como objetivo promover la reflexión sobre este tema, producido por revisión de la literatura conelfin de contextualizar el problema conlosreflejos causados por el sistema capitalista, en particular para llevar a reflejos de luz que impregnanlacuestión del medio ambiente, así como lacomprensión de lasistematización de los conceptos epistemológicos ambientales. La plantación de árboles urbanos se convierteenla reflexión histórica y actual del sistema capitalista imperante actual. Elencando conceptos de análisis de lascuestiones ambientales y la reflexión enel fomento de forma ambientalmente correcta de pensar y de planificaciónPlan de Forestación Urbana

Palabras clave :Urban forestación; Epistemología del medio ambiente; Cuestiones ambientales



Construção de Cidades Verdes

III Encontro Técnico e Científico

26 e 27 de Outubro de 2016

ISBN 978-85-68242-26-1

Trabalho Inscrito na Categoria de Artigo Completo

1 INTRODUÇÃO

A arborização urbana que pode ser compreendida como corredores ecológicos, é reflexo direto principalmente de ações antrópicas num ambiente modificado constantemente. É constituinte de diversificadas dinâmicas: econômicas, sociais e naturais. Neste espaço onde o homem convive em sociedade e o transforma em palco de interações com o seu próprio semelhante e convive com os elementos da natureza. Os impactos causados pelo homem são determinantes para a alteração do ecossistema e ordenados principalmente pelo meio de produção capitalista.

Historicamente, em especial com o início e desenvolvimento da Revolução Industrial, as zonas urbanas passaram por um constante crescimento populacional. Um grande êxodo se inicia quando o homem troca a zona rural pela urbana. Uma das consequências mais severas foi o aumento exponencial da malha urbana. As cidades, como formas espaciais produzidas socialmente, mudam efetivamente, recebendo reflexos e dando sustentação a essas transformações estruturais que estavam ocorrendo a nível do modo de produção capitalista (SPOSITO, 2000). Tais mudanças ocorreram de maneira desordenada, caótica e sem planejamento e resultando na diminuição da cobertura vegetal do entorno. Segundo Santos e Becker (2006) o “espaço geográfico” (sinônimo de “território usado”) seja compreendido como uma mediação entre o mundo e a sociedade nacional e local, e assumido como um conceito indispensável para a compreensão do funcionamento do mundo presente.

O complexo urbano vegetal tem que ser compreendido de modo sistêmico, dentro de sua total complexidade, envolve diretamente a reflexão atual sobre o entendimento da questão ambiental e atuação conclusiva do sistema capitalista e sua amplitude perante a dinâmica da sociedade e da natureza.

Reflexões acerca do entendimento da questão ambiental e conseqüentemente da sistematização dos conceitos de epistemologia ambiental são extremamente necessárias para entendimento de todo este contexto.

2 INFLUÊNCIA DO SISTEMA CAPITALISTA E A QUESTÃO AMBIENTAL

O sistema capitalista desde então atua diretamente nas configurações que o espaço urbano adquire com o crescimento populacional e de sua malha urbana. Atuando de modo controlador no sistema social e político local e global. O modelo de desenvolvimento capitalista é voraz e produz impactos incomensuráveis ao ecossistema.

O capitalismo se assenta em certo tipo de ordem costumeira, na qual os atores políticos, econômicos e sociais se desenvolvem e se comportam de acordo com as regras e normas que asseguram a continuidade do “fluxo circular da vida econômica” (ARRIGHI, 1997). O modo de



Construção de Cidades Verdes

III Encontro Técnico e Científico

26 e 27 de Outubro de 2016

ISBN 978-85-68242-26-1

Trabalho Inscrito na Categoria de Artigo Completo

produção capitalista estabelece uma formação social onde são organizadas leis e condições gerais, como alerta Leff (2002)

Neste sentido, a noção de formação social enriquece e torna mais concretas as determinações abstratas do modo de produção, para dar conta do processo de constituição, de reprodução ou de transformação da sociedade. Entretanto, a teoria da produção deve ser completada incorporando esferas de materialidade que ficaram fora da ordem complexa de condições de sustentabilidade ecológica que determinam a reprodução do modo de produção capitalista de toda formação social onde convergem as histórias diferenciadas das línguas, a heterogeneidade dos sistemas ecológicos e a diversidade de organizações culturais. Toda formação social constitui, assim, “sínteses de múltiplas determinações”. (LEFF, 2002, p. 45).

A ordem de desenvolvimento do capitalismo impõe o crescimento fundamentado no ganho e desprovido de ações que ponderassem possíveis impactos ambientais. O grande êxodo que ocorreu, com a grande massa de mão de obra migrando da zona rural para a urbana, trouxe transformações irreversíveis ao ecossistema. A crescente e vertiginosa industrialização, segundo Arrighi (1997) o sistema capitalista se diferencia dos outros sistemas sociais anteriores, justamente na intermediação das empresas capitalistas no fornecimento de subsistência e proteção. A modernidade pesada foi à era da conquista territorial. A riqueza e o poder estavam firmemente enraizadas ou depositadas dentro da terra - volumosos, fortes inamovíveis como os leitos de minério de ferro e de carvão (BAUMANN, 2003).

O próprio sistema se protege e se consolida cada vez que progride cada palmo de terra conquistado torna-se território a ser defendido. Toda manobra de cunho político e social tem como objetivo claro a manutenção de seus interesses e algumas reflexões pertinentes tenham sido elaborados e entendidos sobre a forma de ciclos sistêmicos.

Ocorre que cada um dos sucessivos ciclos sistêmicos de acumulação que fizeram a fortuna do Ocidente teve como premissa a formação de blocos territorialistas-capitalistas cada vez mais poderosos, compostos de organizações governamentais e empresariais dotadas de maior capacidade do que o bloco precedente para ampliar ou aprofundar o alcance espacial e funcional da economia mundial capitalista. A atual situação parece ser de tal ordem que esse processo evolutivo atingiu, ou está prestes a atingir, seus limites. (ARRIGHI, 1996, p. 369)



Construção de Cidades Verdes

III Encontro Técnico e Científico

26 e 27 de Outubro de 2016

ISBN 978-85-68242-26-1

Trabalho Inscrito na Categoria de Artigo Completo

A força de trabalho se dá através da mão de obra do proletariado e na fase da Revolução Industrial recruta a força de mão de obra e acelera o processo de êxodo rural. Um grande processo de migração acontece sem que haja um preparo prévio na infraestrutura da cidade para absorver esse contingente.

O avanço dos limites físicos das cidades e o conseqüente aumento da malha urbana acontecem de forma desordenada e caótica, expandindo seus limites e subtraindo os recursos naturais, verdadeiras riquezas sobre a qual o uso indiscriminado se faz de modo extremamente prejudicial. O capitalismo, enquanto modo de produção, encontra terreno firme" para sua formação a nível político, através da aliança estabelecida entre o capital comercial e a realeza, e a nível do ideológico, através das doutrinas mercantilistas. É o processo da acumulação primitivista (SPOSITO, 2000). A criação em ritmo acelerado de bairros que abrigam toda a população de proletários, são lugares insalubres e com alta densidade populacional. Além de condições de vivência precária a infraestrutura urbana caminha de modo ineficaz e em paralelo a este crescimento no território urbano.

O território tem que ser entendido como o território usado, não o território em si. O território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho; o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida (SANTOS, 2006, p.15).

A arborização urbana, que também é elemento intrínseco da dinâmica urbana, acaba por ser determinada por todo esse conjunto de ações engendradas pelo capitalismo. Atualmente o mercado imobiliário e as leis de diretrizes de parcelamento de solo são agentes diretos nesta questão. São direcionadas pelo capitalismo vigente e acabam por desconsiderar os benefícios climáticos que um plano de arborização traz para toda a ambiência urbana. A força motriz do capitalismo atua diretamente nas ações do poder público. Os agentes do mercado imobiliário acabam determinando o uso máximo do solo urbano para edificações em detrimento de áreas verdes.

O ser humano é o principal protagonista nas ações de interação com o ambiente e responsável direto pelas transformações atuais na cobertura vegetal urbana. Segundo Leff (2002) o ambiente não é ecologia, mas a complexidade do mundo, é um saber sobre as formas de apropriação do mundo e da natureza através das relações de poder que se inscreveram nas formas dominantes do conhecimento.

A sociedade atual, que pode ser entendida no âmbito da esfera global, atravessa um momento de transições velozes de conceitos e paradigmas. Os estudos e reflexões sobre o conhecimento



Construção de Cidades Verdes

III Encontro Técnico e Científico

26 e 27 de Outubro de 2016

ISBN 978-85-68242-26-1

Trabalho Inscrito na Categoria de Artigo Completo

adquirido sobre a natureza, neste caso se tratando da epistemologia ambiental, tornam-se cada vez mais essenciais para o entendimento da questão ambiental, segundo definição de Leff (2002)

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crise ambiental é a crise de nosso tempo (LEFF, 2002). A problemática atual da arborização urbana se mostra ineficiente e relegada à questão secundária pelo poder público. Segundo Leff (2002) embora a problemática ambiental exija uma integração de conhecimentos e uma retotalização do saber, as aproximações sistêmicas, holísticas e interdisciplinares, limitadas à reorganização do saber disponível, são insuficientes para satisfazer essa demanda de conhecimentos. Contudo irão fomentar, de modo inadiável, várias reflexões sobre a complexidade do tema.

Na ótica de Capra (1996) quanto mais estudamos os principais problemas de nossa época, mais somos levados a perceber que eles não podem ser entendidos isoladamente. São problemas sistêmicos, o que significa que estão interligados e são interdependentes. O entendimento desta questão, que está inserida dentro das questões ambientais, perpassa em nossa capacidade de estabelecermos relações entre as diversas áreas do conhecimento.

A questão ambiental gera, assim, um processo de fertilizações transdisciplinares por meio da transposição de conceitos e métodos entre diferentes campos do conhecimento. (LEFF, 2002. p.163) O exercício de reflexões torna-se fundamental para nossa atual sociedade.

O presente e o futuro da arborização urbana dependerão deste exercício fundamental do entendimento e do exercício sobre a questão ambiental. A busca pelo aprendizado que a própria natureza ensina com todos seus históricos de existência nesta relação simbiótica com o ser humano. Os ecossistemas do planeta têm se organizado de maneiras sutis e complexas, a fim de maximizar a sustentabilidade. Essa sabedoria da natureza é a essência da ecoalfabetização (CAPRA, 2001).

A educação ambiental deverá ser cada vez mais matéria de debate e reflexões obrigatórias em todas as esferas da sociedade e incentivem políticas públicas que fomentem Planos de Arborização Urbana nos municípios brasileiros, segundo Araujo e Araujo (2011), um Plano Diretor da Arborização Urbana resulta de um planejamento detalhado, contendo as diretrizes, metas, ações e normas, para a realização de objetivos de curto e longo prazo.

À medida que o nosso século se aproxima do seu término, e que nos aproximamos de um novo milênio, a sobrevivência da humanidade dependerá de nossa alfabetização ecológica, da nossa capacidade para entender esses princípios da ecologia e viver em conformidade com eles (CAPRA, 1996).



Construção de Cidades Verdes

III Encontro Técnico e Científico

26 e 27 de Outubro de 2016

ISBN 978-85-68242-26-1

Trabalho Inscrito na Categoria de Artigo Completo

Na visão de Bauman (2003) o capitalismo não entregou os bens às pessoas; as pessoas foram crescentemente entregues aos bens; o que quer dizer que o próprio caráter e sensibilidade das pessoas foi reelaborado, reformulado, de tal forma que elas se agrupam aproximadamente com as mercadorias, experiências e sensações e cuja venda é o que dá forma e significado a suas vidas. Vivemos uma era em que o consumo de bens se tornou algo muito intrínseco em nossos nosso cotidiano, a sociedade em sua grande maioria considera natural o anseio em querer sempre mais, em consumir o maior número possível de bens materiais. O capitalismo tem encarado a temática ambiental como algo a ser evitado e não tratado como assunto de caráter emergencial. Em suma, precisamos aprender a aprender a complexidade ambiental (LEFF, 2003).

Para Lovelock (2006) a ironia disso tudo é que nós, do mundo desenvolvido, somos os principais poluidores, as pessoas mais destrutivas do planeta, e embora disponhamos do dinheiro e dos meios para impedir a Terra de transpor o limite mortal que tornará a mudança global irreversível, somos paralisados pelo medo.

De maneira fundamental, é preciso colocar na pauta prioritária da sociedade o debate destas questões tão pertinentes à nossa sobrevivência, contextualizando a temática do Plano de Arborização Urbana como um dos itens vitais nesta extensa lista.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, M. N.; ARAUJO, A. J. **Arborização Urbana. Série de cadernos técnicos da Agenda Parlamentar. Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Paraná – CREA**, 2011.

ARRIGHI, G. **A ilusão do desenvolvimento**. Trad. Sandra Guardini Teixeira Vasconcelos; 4.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

ARRIGHI, G. **O longo século XX: dinheiro, poder e as origens de nosso tempo**. Rio de Janeiro: Contraponto; S.Paulo: Ed. UNESP, 1996

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Tradução: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. 258p.

CAPRA, F. **A teia da vida: Uma compreensão científica dos seres vivos**. Trad. Newton Roberval Eichenberg; 1.ed. São Paulo: Cultrix, 1996.

CARSON, R. **Lost Woods: The Discovered Writing of Rachel Carson**, Beacon Press, 1998

LEFF, E. (org.). **A Complexidade Ambiental**; Tradução de Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. Trad. Sandra Valenzuela; revisão técnica de Paulo Freire Vieira. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LEFF, E. **Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza**; Tradução de Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.



Construção de Cidades Verdes

III Encontro Técnico e Científico

26 e 27 de Outubro de 2016

ISBN 978-85-68242-26-1

Trabalho Inscrito na Categoria de Artigo Completo

LOVELOCK, J. **A vingança de Gaia**. 1.ed. Rio de Janeiro, RJ:Intrínseca, 2006.

MORIN, E. **Ciência com Consciência**. 13 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

SANTOS, M. e BECKER, B. **Território, territórios. Ensaios sobre o ordenamento territorial**. 2.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

SPOSITO, M. ENCARNAÇÃO BELTRÃO. **Capitalismo e Urbanização**, 10.ed.São Paulo, SP: Contexto, 2000.