

CENTRO UNIVERSITÁRIO BELAS ARTES DE SÃO PAULO
Arquitetura e Urbanismo

Aluna: Bruna Andrade Rodrigues da Silva

Orientador(a): Prof. Dr^a Luiza Naomi Iwakami

Sustentabilidade Ambiental e Urbanização Sustentável

RESUMO

Entender o conceito de urbanização e desenvolvimento sustentável e de como abrange diversas áreas do conhecimento, é de grande importância para aperfeiçoar o funcionamento das cidades de maneira que esteja em harmonia com seu meio natural, o qual, como se sabe, deve ser preservado e utilizado com cautela para que nossos recursos naturais não se esgotem ou sejam destruídos, como vem acontecendo pela maneira que a sociedade se relaciona com o meio ambiente. A partir do entendimento desses conceitos, essa pesquisa científica busca discutir as barreiras sociais e políticas que devem ser enfrentadas quando se procura trabalhar em direção às cidades sustentáveis, o que hoje é essencial. Com foco no Brasil e especialmente na cidade de São Paulo, é verificado que esse assunto interfere não só nas políticas públicas, mas também nas políticas econômicas e sociais, tudo está conectado e deve ser analisado em conjunto para que haja uma ação com bons resultados.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Urbanização. São Paulo. Urbanismo. Bens naturais.

ABSTRACT

Understanding the concept of urbanization and sustainable development covers many areas of knowledge. It is of tremendous importance to improve the functioning of cities in a way that is in harmony with natural surroundings, which as we know must be protected, preserved. This must be used with caution so that our natural resources are not depleted or destroyed as happens frequently in the relationship that cities/ urban areas have with the environment. By understanding these concepts

which scientific research aims to discuss the social and political barriers that must be faced/confronted when wanting to make sustainable cities, which today is essential due to cities polluting the earth and causing environmental degradation. With a focus on Brazil and especially Sao Paulo , it is clear that this issue affects not only public policy but also economic and social policies too , everything is interlinked / connected and must be analyzed together as part of the bigger picture , so that actions taken can be more effective and achieve good results.

Keys-word : Sustainability. Urbanization. São Paulo. Urbanism. Natural goods.

1. INTRODUÇÃO

Poluição, desmatamento de florestas e demais danos causados pela industrialização e crescimento das cidades são aspectos que comprovam o fato de que a busca constante de “bem – estar” do homem está destruindo seu próprio habitat.

Segundo Rogers (2000, p.3), a sobrevivência da sociedade contemporânea depende sempre do equilíbrio entre as variáveis populacionais; recursos naturais e meio ambiente. A sociedade contemporânea é a primeira a enfrentar uma expansão global ao mesmo tempo em que sua população cresce progressivamente e seus recursos naturais esgotam quase na mesma proporção. Rogers (2000, p.4) constata em seu livro que são principalmente as cidades que estão provocando esta crise ambiental.

A migração para as cidades aconteceu de forma rápida, o crescimento populacional urbano gerou problemas tais como a má qualidade da habitação e problemas de saneamento básico que contribuem para a degradação ambiental como será visto mais adiante. Nesse contexto é que se encaixa a Urbanização Sustentável, que deve desenvolver projetos de urbanização que podem ajudar a salvar o planeta, a partir da criação de cidades que conseguem articular sustentabilidade com a vida nos centros urbanos, demonstrando como as cidades podem ser instrumentos de restauração da harmonia perdida entre o ser humano e seu meio natural.

Nesta pesquisa procura-se busca o melhor entendimento sobre o conceito de sustentabilidade, mostrar suas dificuldades e mostrar como ele pode ser aplicado na criação de cidades sustentáveis através do Planejamento Urbano, com a finalidade de melhorar a qualidade de vida nos centros urbanos e a relação do ser humano com seu habitat natural - o meio ambiente.

A grande motivação para esse tema foi a importância que as questões ambientais adquiriram no mundo inteiro e, em função da conscientização global dos males causados ao meio ambiente pelo homem e dos problemas que essa situação vem gerando para ambas as partes – homem e natureza. Sendo assim, esta é uma questão relevante para a sociedade e acredita-se que o Urbanismo pode ser uma peça chave para reverter essa situação, já que são as cidades as maiores poluidoras da Terra. A Urbanização Sustentável tem capacidade de promover melhorias econômicas, sociais e ambientais que serão discutidas no decorrer dessa pesquisa. No Brasil, segundo a cartilha Cidades Sustentáveis (2010, p.10), a

população urbana chega a 85%, o que coloca esse tema como uma das grandes prioridades das políticas públicas do país.

2. SUSTENTABILIDADE, DESENVOLVIMENTO E URBANIZAÇÃO SUSTENTÁVEL.

2.1 SUSTENTABILIDADE

Sustentar origina-se do latim sustento, que significa suportar, sustentar, defender, proteger, favorecer, manter, cuidar. De acordo com Cidades Sustentáveis (2010, p.10), sustentabilidade é a característica ou condição de renovação do conjunto de elementos necessários à manutenção da vida. Pode ser definida também como uma ação que o homem deve adotar em relação à exploração dos recursos naturais do planeta, de forma que garanta os níveis necessários para sua regeneração e manutenção na finalidade de suprir as necessidades das gerações futuras. Essa definição envolve também o âmbito social, cultural, da distribuição territorial, econômica e política, e até mesmo da manutenção da paz mundial. Conforme Acselrad (1999, p.81) a sustentabilidade pode ter diversos conceitos de acordo com o que está sendo relacionado. As duas principais articulações que geralmente comandam o funcionamento da cidade são as associações da sustentabilidade à política e a economia. A primeira, que governa as cidades tenta legitimar suas perspectivas juntamente com o propósito de manter o desenvolvimento progressivo conforme os princípios da Agenda 21, promovido na Conferência da ONU sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente. A segunda, em que as empresas que utilizam a temática da sustentabilidade urbana procuram promover produtividade por meio do uso dos recursos ambientais. Neste contexto, a economia tem a função de assegurar que o capital natural mantenha-se em boas condições para as gerações futuras o que inclui ar, água limpa, camada de ozônio, mar, fertilidade da terra e diversidade abundante de espécies. O ideal da sustentabilidade é fazer com que o ser humano viva em um ambiente causando os mínimos impactos possíveis.

Em pleno século XXI a sociedade continua a utilizar métodos produtivos e tecnológicos que destroem o plano ecológico e não trazem nenhum benefício à comunidade. Por esta razão, se faz necessária uma atitude renovadora que resulte

em sustentabilidade, como por exemplo, o caso da água potável que aparece como um dos recursos naturais importantes e que devemos desenvolver sistemas que aperfeiçoe sua eficiência e seu uso. Conforme informações da WWF(World Wide Fund for Nature), o consumo de recursos naturais está perto de esgotar a capacidade do planeta de regenerá-las para sustentar a vida na terra.

2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL

O desenvolvimento sustentável funciona como um sistema de ligação entre as políticas econômicas globais, cabendo a estas resolver as necessidades atuais sem comprometer a natureza e as gerações futuras.

Segundo Ignacy Sachs (2010, p.9) o desenvolvimento de uma cidade depende da cultura, na medida em que ele implica a invenção de um projeto, isto é, não se deve, ao se planejar e desenvolver uma cidade, apenas levar em consideração os aspectos sociais e econômicos, é preciso considerar as relações entre as sociedades e as modificações que vem ocorrendo na biosfera. A sustentabilidade promovida pela sociedade vai depender de sua capacidade de bom uso da natureza e preservação. Isto é, o desenvolvimento sustentável.

Esse desenvolvimento satisfaz as necessidades da sociedade sem comprometer os recursos materiais do planeta. Sendo assim o desenvolvimento é contrário ao crescimento econômico e à lógica econômica atual que não se atenta aos danos ambientais causados para se atingir o crescimento material e quantitativo.

Por essa razão, o desenvolvimento sustentável busca o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação dos recursos naturais e para isso, é necessário identificar e controlar as atividades exercidas pelo homem que agridem o meio ambiente, procurando, a partir disso, soluções para as perdas ambientais e reversão dos danos. Assumir esse termo é adotar ideias básicas de inflexibilidade do desenvolvimento capitalista global, tais como “poluição transfronteiriça do ar, solo e água; aumento da degradação das condições de vida de enormes contingentes populacionais; a dicotomia pobreza e riqueza norte/sul; a perda da biodiversidade mundial e suas potencialidades para o avanço das ciências; a desertificação crescente; a escassez de água, os efeitos do uso indiscriminado das fontes não renováveis de energia, etc.” (MACHADO, 2000, p.82).

Esses problemas vêm sendo tratados como prioridades em agendas políticas e em

pautas dos acordos internacionais. Desta forma as nações vêm se esforçando para aliar desenvolvimento econômico mundial à superação dos efeitos danosos à natureza desse mesmo desenvolvimento. Segundo Machado (2000, p.82), uma das causas da dificuldade de desenvolvimento destes aspectos no Brasil é o capitalismo tardio, problema que poderia ser resolvido com a superação do estágio emergente e alcance do grau de produção e consumo das sociedades mais avançadas. As novas formas de cooperação internacional, ampliação dos mercados mundiais, acessibilidade a informações e o avanço tecnológico, solucionaria o problema do desenvolvimento desigual.

Sem e Mahbud, VEIGA (2010, p.85) , expõem uma opinião que se assemelha ao de Machado mas com foco no ser humano - para Sem e Mahbud, VEIGA (2010, p.85) só existe desenvolvimento quando os benefícios do crescimento servem para ampliar as capacidades humanas, sendo as mais elementares: ter uma vida longa e saudável, ser instruído, ter acesso aos recursos necessários a um nível de vida digna e ser capaz de participar da vida em comunidade. As pessoas são beneficiárias desse desenvolvimento, como agentes do progresso e da mudança que promovem. Essa abordagem do desenvolvimento foi discutido e defendido nos Relatórios do Desenvolvimento Humano, desde o primeiro feito em 1990.

O ideário da conservação ambiental arquitetado na ¹Comissão Brundtland em que foi discutido e analisado de forma crítica o modelo de desenvolvimento dos países industrializados, que identifica a possibilidade de causar grandes impactos nos ecossistemas.

Portanto foram adotadas algumas medidas para diminuir o impacto sobre a natureza, tais como o controle do crescimento populacional, preservação da biodiversidade e dos ecossistemas, diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias com uso de fontes energéticas renováveis, controle da urbanização desordenada, atendimento às necessidades básicas. Esse relatório foi discutido no Rio +20 e além das medidas citadas acima, ele buscou entender o meio ambiente como meio econômico, isto é, como recurso natural enquanto capital. Com essa consciência, foram propostos mecanismos de controle e fiscalização internacional dos recursos naturais exigentes, entendidas como pertencentes a toda humanidade; adoção de tecnologias limpas e brandas e o controle da fecundidade da população pobre do Terceiro Mundo tema ainda muito polêmico na sociedade contemporânea.

Nesse contexto o termo desenvolvimento sustentável de acordo com o Relatório Brundtland é definido como um processo de mudança na qual a exploração dos recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão de acordo com as necessidades humanas atuais e futuras.

2.3 URBANIZAÇÃO SUSTENTAVEL

Grande parte da sociedade do mundo inteiro enfrenta o crescimento progressivo do caos urbano, consequência do modelo de ocupação urbana que se intensificou na era industrial. A problemática da desigualdade social ocasionada pelo acúmulo de riqueza sem distribuição equitativa de benefícios sociais, vem agravando os conflitos sociais e ambientais dentro das cidades como serão vistos mais adiante. De acordo com SILVA e ROMERO (disponível no site vitruvius, 2011), a urbanização brasileira nos últimos 50 anos modificou a distribuição da população no espaço nacional.

De acordo com RATTER (disponível no site vitruvius, 2011) em 1945, a população urbana brasileira representava 25% da população total de 45 milhões e em 2000 a proporção de urbanização atingiu 82% com um total de 169 milhões. Na última década, enquanto a população total aumentou 20%, o número de habitantes nas cidades cresceu 40%, especialmente áreas metropolitanas habitadas por um terço da população brasileira.

Conforme dados do Censo do IBGE de 2010, a população brasileira somava 185,7 milhões de habitantes com uma população urbana de aproximadamente 160 milhões. De acordo com a projeção, em 2039 serão mais de 200 milhões de habitantes em áreas urbanas.

A iniciativa de promover o Urbanismo Sustentável através do planejamento urbano para desenvolver ações que mudarão situações de degradação ambiental geradas pelas cidades tem como ferramentas de divulgação e ação a difusão da consciência ecológica, globalização e tecnologia. Esses aspectos constituem em condições para o desenvolvimento de uma cultura urbana pós-industrial, com novos costumes, sensibilizando os indivíduos na questão da sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento sustentável.

O uso descontrolado de recursos é consequência do processo de formação de

alguns países, que se desenvolveram através da exploração do capital natural, como no Brasil, onde o uso inconsciente da natureza para movimentar a economia está relacionado à condição de crescimento do país, que foi uma colônia de exploração em seu processo de formação.

Um dos problemas da questão ambiental está na forma como é vista a natureza como fonte de riqueza ilimitada. Segundo Machado (2000, p.82), no Brasil, o fato de o país ter sua industrialização tardia, sendo sua economia agroexportadora até a década de 50, influenciou diretamente na relação do homem com a natureza; sendo que após industrialização, o meio ambiente continuou a ser tratado como recurso para o desenvolvimento e sua degradação entendida como preço do progresso.

Atualmente o tema desenvolvimento sustentável, tornou-se quase uma obrigação mundial. Os recursos naturais passam a ser valorizados, devido a sua escassez ou diminuição em curto prazo de alguns recursos que ainda estão em abundância. Como já foi citado acima, é necessária uma mudança de hábito e concepção do modo de se utilizar um recurso natural e a conscientização de que não é inesgotável. Porém essa mudança de hábito deve também ser agregada aos grandes movimentadores da economia do País, os donos das indústrias e empresas, pois muitas produzem subprodutos que poluem o meio ambiente e não trazem nenhum benefício social ou ambiental, apenas dinheiro que enriquecem os cofres públicos.

Em 1992 o Brasil assumiu uma posição em relação a isso durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio +20), sediada no Brasil, em que foi gerado o Relatório Brundtland, já citado antes onde foram propostas ações internacionais para financiar projetos que ajudassem a recuperar os recursos naturais em degradação no Brasil e em outros países. Essa posição tomada ainda não foi suficiente para construir uma nova postura da sociedade brasileira diante a questão ambiental, porém a inserção do Brasil na economia global na década de 90 tornou imprescindível um posicionamento em relação ao desenvolvimento local, regional e global de forma sustentável.

3. PROBLEMÁTICA DA URBANIZAÇÃO SUSTENTAVEL

Existe uma grande dificuldade em realmente promover o desenvolvimento e urbanização sustentável. Primeiramente porque como já foi analisado anteriormente, não se trata apenas de ações como reciclar o lixo, usar conscientemente a água e outras ações que já se encontram inseridas na sociedade atual e incorporadas por grande parte da população. Essas ações ajudam sim, mas não são grande parte dos problemas ambientais causados pelas cidades. Isso envolve o desenvolvimento social e econômico, podendo ser facilmente exemplificado: pessoas que moram em margens de rios ou em favelas, normalmente não possuem qualidade de vida, tem baixo nível de escolaridade e a maioria vive em condições não habitáveis, esses cidadãos geralmente não possuem saneamento básico, ou seja, despejam seus esgotos diretamente em córregos e rios, assim como o lixo produzido no dia-a-dia. Já em relação à economia, podem-se citar os exemplos das indústrias que se encontram no ABCD paulista, responsáveis de acordo com dados da CETESB por 46,4% do total do esgoto despejado todo dia no rio Tietê, esse esgoto constitui os efluentes inorgânicos (metais e produtos químicos resultantes de processos industriais), que chegam ao rio Tietê através do rio Tamanduateí. Apesar da imensa poluição e degradação ambiental que elas causam, são importantes na movimentação da economia do país, como por exemplo, a Ford, indústria automobilística localizada em São Bernardo do Campo cujo ramo movimenta fortemente a economia brasileira, já que conforme dados encontrados no site Economiabr, no Brasil existe uma forte demanda interna por veículos, estimulados pelo crescimento da renda do trabalhador e pela recente facilidade de acesso ao crédito. Nesse, contexto existe uma imensa dificuldade em fazê-la diminuir a produção de resíduos e consequentemente a poluição dos rios, pois afetaria diretamente a economia do País, além disso, é complicado incentivar o cidadão a não utilizar ou não comprar o carro quando se tem transporte público sem eficiência suficiente para a demanda populacional. Algumas dessas empresas já alegam projetos para o controle de emissões dos detritos industriais nos rios.

Tanto os problemas sociais quanto os econômicos que afetam o meio ambiente não são capazes de se solucionarem sozinhos, tudo depende de uma boa vontade política de rever a forma de conduzir a economia e os problemas sociais encontrados em grandes cidades como São Paulo, em que o índice de migração é alto e desta forma muitos pessoas de outros estados do País migram para cidade à procura de melhores condições de vida, mas devido à falta de qualificação não

conseguem se estabilizar no local e acabam indo morar em assentamentos urbanos espontâneos (favelas).

O grande problema está no desenvolvimento econômico do País que acaba praticando o modelo insustentável de exploração a qualquer custo, em prol do crescimento econômico, porém esse desenvolvimento não inclui a base social, ou seja, o País lucra à custa da sociedade que continua a sofrer com os males dessa política. Um dos problemas causados por esse tipo de ação e que já foi citado no parágrafo acima são as empresas que se estabelecem desconsiderando totalmente um planejamento urbano e regional e muito menos o conceito de sustentabilidade- o agronegócio, por exemplo, que cresce e lucra financiado pelo dinheiro público, ignora e desconsidera totalmente a população local, suas culturas, agricultura familiar e meio ambiente para priorizar a cultivo de produtos como o Biodiesel da cana de açúcar, produzido através de extensiva queima da cana antes da colheita, que acaba com a agricultura familiar local além de desmatar áreas e poluir o ar. Como consequência, essas pessoas que sobreviviam de agricultura familiar perdem seu meio de renda e migram para as grandes cidades em busca de melhor qualidade de vida, porém quando chegam se deparam com déficit habitacional e escassez de emprego.

Com isso percebe-se que é necessário não só ações políticas locais e sim de todos os estados, que deveriam promover desenvolvimento econômico em todo o país revertendo à concentração das metrópoles como São Paulo. Isso já favoreceria a diminuição dos assentamentos urbanos concentrados, diminuiria a concentração de capital e consequentemente os problemas ambientais causados por esses.

Além disso, o governo poderia propor um agronegócio territorialmente combinado com pequena produção diversificada. Dessa forma a população do campo poderia continuar no seu habitat produzindo e movimentando a economia. De acordo com SILVA e ROMERO (disponível no site Vitruvius, 2011) a desculpa do poder público por não investir nessas ideias que não prejudicam a economia e priorizam a população e o meio ambiente é de que o licenciamento ambiental é lento e burocrático, exercendo a pressão para obtenção de um licenciamento mínimo sobre a alegação de responsabilidade ambiental das empresas, mas, como já se sabe, não é bem isso que acontece. Grandes partes das empresas não cumprem sua responsabilidade ambiental.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o que foi constatado e discutido neste artigo, percebe-se que existe uma imensa vontade, mas também grandes dificuldades em realizar ações que realmente desenvolvam a cidade de forma sustentável.

Fatores de interesses econômicos e políticos estão extremamente envolvidos quando o assunto é urbanização e desenvolvimento sustentável. Portanto se faz necessário políticas públicas e privadas que fiscalizem e promovam o desenvolvimento sustentável do meio urbano e isso deve englobar a cidade como um todo que deve caminhar junto para conquistar o almejado.

Além disso, para promover essas ações deve-se considerar o passado brasileiro, quando ainda era uma colônia. O Brasil teve seu desenvolvimento econômico baseado na exploração da natureza, pois como todos sabem o Brasil foi uma colônia de exploração, em que se extraía um produto natural até seu limite, como aconteceu com o pau-brasil. Mesmo o país não sendo mais uma colônia, manteve sua economia baseada na exploração do capital natural.

Portanto cabe ao Arquiteto e Urbanista planejar de forma que o desenvolvimento e urbanização sustentável consiga promover qualidade de vida, desenvolvimento social e econômico sustentáveis combinado com ações públicas que deem suporte de qualidade no que diz respeito a saúde, transporte, moradia, transporte e infraestrutura.

5. REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. **Discursos da sustentabilidade Urbana**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, Campinas; nº1, maio/1999, (p.79 a 90)

BOADA, Luis, **O espaço recriado**. São Paulo: Nobel, 1991

CETESB

MACHADO, **Urbanização e Sustentabilidade Ambiental**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, 2000, nº3 (de p.81 a p.95)

ROGERS, Richard, **Cidades para um pequeno planeta**; (versão castellana: Ciudades para um pequeno planeta, Editorial Gustavo Gili, AS, Barcelona, 2000)

SCHWEIGERT, Laudelino. **Sustentabilidade ambiental da cidade**: da formação do conceito as políticas urbanas. 2013. 109 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo)- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

VEIGA, Eli da José. **Desenvolvimento Sustentavel**: O desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

World Wide Fund for Nature

www.economiabr.com.br

www.nossasaopaulo.org.br/programa-de-metas

www.onu.org.br/a-onu-em-acao/a-onu-e-o-meio-ambiente/

www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/11.128/3724

www.cidadessustentaveis.org.br