

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: A SUSTENTABILIDADE INSERIDA NO MEIO URBANO

OLDONI, Sirlei Maria¹
GUERRA, Mônica de Carvalho²
GIULIANI, Gisely Vaz³
MADUREIRA, Eduardo Miguel Prata⁴

RESUMO

O período pós-guerra foi marcado pelo contexto da industrialização acelerada, com o intuito do crescimento econômico, desconsiderando as questões ambientais. Foi no fim do século XX, com a problemática da urbanização acelerada, sem um planejamento adequado, com o consumo desenfreado do petróleo, que começa a surgir uma preocupação com as questões sustentáveis. O presente artigo, busca analisar, a partir de uma revisão bibliográfica, as questões pertinentes a sustentabilidade e desenvolvimento sustentável e as políticas públicas e formas de implementação no meio urbano.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade, Desenvolvimento, Urbano.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT: THE SUSTAINABILITY INSERTED IN URBAN AREAS

ABSTRACT

The postwar period was marked by the context of accelerated industrialization, with the purpose of economic growth, ignoring environmental issues. It was in the late twentieth century, with the problems of accelerated urbanization without proper planning, the uncontrolled consumption of petroleum, that there is an emerging concern about sustainable issues. This article seeks to analyze, from a literature review, the issues pertaining to sustainability and sustainable development and public policies and ways of implementation in the urban environment.

KEYWORDS: Sustainability, Development, Urban.

1. INTRODUÇÃO

A Revolução Industrial pode ser definida por um conjunto de mudanças que aconteceram na Europa nos séculos XVIII e XIX, e tiveram repercussão mundial, marcada pela transição de uma sociedade ruralizada para urbanizada.

No limiar do século XXI, vivemos diante de um quadro aonde, as cidades vêm crescendo em um ritmo acelerado; as novas gerações trazem consigo novos conceitos e novos ideais; a tecnologia, aperfeiçoando-se e renovando-se cada vez mais; a industrialização com mais força do que nunca; a poluição cada vez maior; e os problemas com o meio ambiente, mais avassaladores. As cidades atraem, com a alta densidade, a impermeabilização do solo, zonas de calor, desmatamento, poluição, barulho, alto fluxo de veículos e o desconforto para quem vive e trabalha nos grandes centros. Esses fatores trazem consigo o aumento do consumo energético, custos desnecessários, falta de segurança, desperdício de água, baixos níveis de qualidade de vida e prejuízos ao meio ambiente. (BENÉVOLO, 2007).

O pessimismo em relação ao futuro torna-se evidente, a partir dos recados deixados pelo século XX, a consciência do poder da humanidade de autodestruição. A partir disso, uma palavra passa a fazer parte do cotidiano da sociedade atual a “sustentabilidade” que se trata da busca de novos conceitos nos âmbitos ambiental, social e econômico, com o intuito de preservar e recuperar os bens naturais que ainda existem para a garantia da qualidade de vida das gerações futuras, além de, encontrar meios que permitam o desenvolvimento das cidades e do meio ambiente numa forma mútua entre as partes.

Existem inúmeros planos e projetos que podem ser aplicados às cidades visando a melhoria do espaço urbano, sem agredir ao meio ambiente, porém na prática ainda é um desafio à ser vencido, principalmente pelo fato de que, mudar os paradigmas de uma sociedade é algo que leva tempo, com isso, existe uma grande busca pela conscientização dos cidadãos com o intuito de gerar um novo olhar de progresso.

É nesse contexto que entra as políticas urbanas, novas medidas tem de serem implantadas, e essas medidas para ocorrerem na extensão de um país necessitam de que os órgãos superiores adotem recursos para o desenvolvimento e crescimento das cidades de forma coerente com os preceitos da sustentabilidade.

2. SUSTENTABILIDADE: CONCEITUAÇÃO

¹ Acadêmica do nono período do curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Assis Gurgacz – FAG. E-mail: sirleiboldoni@hotmail.com

² Acadêmica do nono período do curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Assis Gurgacz – FAG. E-mail: bomastrall@hotmail.com

³ Acadêmica do nono período do curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Assis Gurgacz – FAG. E-mail: giselygiuliani@hotmail.com

⁴ Economista, Mestre em Desenvolvimento Regional. Pesquisador do Grupo de Estudos e Pesquisas em Agronegócio e Desenvolvimento Regional (GEPEC) da UNIOESTE – Campus de Toledo/PR. e-mail: eduardo@fag.edu.br

Sustentabilidade é uma palavra que tenta traduzir o sentido do equilíbrio e harmonia, se faz a sua busca através do desenvolvimento e da melhoria da qualidade de vida. É suprir as necessidades atuais dos seres humanos, sem comprometer o futuro das próximas gerações, ou seja, a sustentabilidade está diretamente relacionada ao desenvolvimento econômico e material sem agredir o meio ambiente, usando os recursos naturais de forma inteligente para que eles se mantenham no futuro. Seguindo estes parâmetros, a humanidade pode garantir o desenvolvimento sustentável (MALHADAS, 2001).

A sustentabilidade possui um tripé, composto pelos elementos, econômico, social e ambiental, e formam entre si conjuntos indissolúveis e conotam um caráter de preservação ambiental ao mesmo tempo em que social sem abdicar do fator econômico. Uma relação de causa e efeito depende basicamente dos seres humanos para que se garantam os recursos naturais que herdamos assim como o desenvolvimento sustentável (MALHADAS, 2001).

De acordo com Malhadas (2001), questões ambientais, com o tempo passaram a ser uma realidade e objeto de pesquisas científicas consistentes, atribuídas a uma nova ciência denominada Ecologia, pois, vive-se da natureza, sendo parte integrante da mesma desde a sua origem.

A sustentabilidade é o fim, e pode ser alcançada através de ações de desenvolvimento sustentável, para garantir esse fim, exemplos de ações são: exploração dos recursos vegetais de florestas e matas, garantindo o replantio e a preservação de áreas verdes não destinadas à exploração econômica; uso de fontes de energia limpas e renováveis (eólica, geotérmica e hidráulica); reciclagem dos resíduos sólidos e exploração do gás liberado em aterros sanitários; consumo controlado da água, visando evitar o desperdício, além de medidas que visem a não poluição dos recursos hídricos; entre outras, pois o impacto conjunto de ações sociais negativas sobre o meio ambiente compromete o equilíbrio do planeta (MALHADAS, 2001; HELENE e BICUDO, 1994).

3. SUSTENTABILIDADE E CIDADE

Os grandes problemas urbanos podem se transformar em problemas ambientais, o que justifica a necessidade de organizar os problemas dessas redes ecossistêmicas, sejam problemas hídricos, ecológicos ou em outro contexto, problemas sociais. A análise surge como uma leitura urbana da infraestrutura viária e hidrográfica na hipótese da infraestrutura tradicional ou verde (MARCONDES, 1999).

Convergindo para temas atuais da relação entre cidades e meio ambiente é possível afirmar que a tecnologia é um elemento fundamental a favor da humanidade na luta pela preservação dos recursos naturais escassos, é através de ideologias globais sociais das relações da espécie humana com o meio ambiente e com seu meio, uma questão de relação entre cultura e natureza que haverá uma preservação do meio (MARCONDES, 1999).

Além de tecnologias, podem-se aplicar outras formas de soluções para que as cidades tornem-se sustentáveis. Um exemplo disso seriam as ciclovias e o incentivo a utilização, transporte urbano com menor índice de poluição como o VLT (veículo leve sobre trilhos), uma maior arborização e implantação de parques lineares formando micro climas e revertendo em benefício da população, e também, a implantação de telhados verdes, que captam as águas das chuvas e auxiliariam na oxigenação melhorando com o clima, mais facilmente das grandes cidades, através da vegetação, pois nos pontos onde se detectam ilhas de calor nas cidades não é possível contar apenas com espaços determinados e próximos, feitos parques, lagos que beneficiam apenas aqueles que se encontram perto deles.

Para Mascaró (1989), urbanização foi sempre considerada como um dos reflexos mais significativos da sociedade industrial contemporânea e veio a alterar profundamente a dimensão e o caráter das cidades. A cidade é o cenário de encontro a partir do qual se criaram os códigos de convivência e as ruas cenários prontos, caros demais para servir à apenas uma função afirma Lerner (2003) devido a isso, podem e devem ter múltiplos usos, sendo de grande valia mudar para melhorar a vida de uma cidade.

Conhecidas como infraestrutura verde conceito inovador que possui método mais barato e sustentável, como a criação de corredores verde que ajudariam a desatar os nós das infraestruturas. As áreas verdes das cidades sempre foram vistas como espaço de contemplação que servem para atenuar o stress urbano, no entanto com o avanço da tecnologia e da conscientização sobre sustentabilidade elas podem ter mais e maiores funções. A melhoria da qualidade de vida e a conservação do meio ambiente podem parecer incompatíveis, mas se houver um planejamento e políticas públicas que conscientizem a população isso é perfeitamente viável (HELENE e BICUDO, 1994).

A cidade sustentável é um fenômeno em construção, que implica um conjunto de mudanças e depende da disposição de reorganizar os espaços. A qualificação da vida e bem-estar da população e a extinção da desigualdade socioeconômica são condições para o crescimento econômico e não como sua consequência (ALVA, 1997).

A Sustentabilidade já entrou na agenda de negócios das empresas, dos órgãos competentes, prefeituras e Estado, mas são as pessoas comuns que precisam se conscientizar de que mudanças simples de hábitos podem ajudar em grandes economias, a população está se tornando cada vez mais crítica e exigente, inclusive quando se trata da preservação do planeta, um aprendizado lento é verdade, mas que contribui para que todos tenhamos um planeta em

condições de se habitar (SECOVI, 2000). Organizar as cidades em torno dos bens comuns e promover uma estruturação, fazendo uma leitura urbana, através de uma boa administração dos recursos naturais, entende-se que não apenas o que foi construído, mas o que existe, planejando o todo em matéria de água, esgotos, lixo, energia, telecomunicações. É preciso manter os espaços construídos existentes, porém admitir uma possibilidade maior de sustentabilidade, para que a abordagem se aproxime e triunfe além de diretrizes e parcerias ambientais municipais estaduais e dos diferentes setores públicos, para que caminhem com um mesmo objetivo e sanar as diferenças atribuindo vantagens à todos, de acordo com Marcondes (1999), é preciso mudar o olhar das nossas políticas urbanas que se tornaram, distantes dos problemas do cotidiano do cidadão comum e conscientiza-los.

4. POLÍTICAS URBANAS

Com o país em pleno desenvolvimento, a medida que as nossas cidades vão crescendo e se tornando mais complexas, é preciso que surjam ações reguladoras, adequadas em relação a preservação de seus recursos naturais, que se da geralmente pelo poder público, através implantação de políticas públicas. O país não deve aceitar a degradação do capital natural, como se nada valesse, aliado a isso, deve promovendo formas de bem-estar humano (CAVALCANTI, 2002).

No entanto, Segundo Cavalcanti (2002), as regras de desenvolvimento sustentável, implicam na limitação do crescimento econômico, devido a isso, é preciso que a economia não viole as regras contra a natureza, para a maximização de sua eficiência e mínimas perdas, sendo este o grande desafio do desenvolvimento sustentável, ele deve ser enfrentado com políticas inteligentes, sem desprezar a relação Homem x Natureza.

Exemplos simples das ações do Estado nesse sentido é o emprego da massa trabalhadora em obras de consumo coletivo, como: limpeza e proteção dos recursos hídricos, restauração das edificações públicas, construção de praças, vias, infraestrutura em geral, tais medidas são de curto prazo, porém, essas medidas podem vim agregadas as de longo prazo, como: investimentos na educação, ciência e tecnologia. A opção pela sustentabilidade é sinônimo da adoção medidas de conservação de capital natural para as futuras gerações (GIANCANTI, 1998; BRUSEKE, 2002).

Políticas públicas de sustentabilidade estão relacionadas a ações do Estado, motivado pela consideração da limitação dos recursos ecológicos (matéria e energia). Isto implica na utilização consciente da base natural da sociedade, o problema esta em encontrar um fluxo, onde o produto social deve elevar-se e a qualidade de vida e do ambiente deve estar garantida. Tal política deve estar comprometida em desencorajar atitudes que ameaçam o meio ambiente, tais como: emissão de gases poluentes, lixões a céu aberto, uso excessivo de recursos naturais, dissipação de recursos esgotáveis etc. Em contrapartida, ela deve impulsionar o desejável, o balanceamento do uso dos recursos limitados, beleza e limpeza na paisagem e ambiente, elevada taxa de emprego, renda e bem-estar. Isso deve ser alcançado, através da implantação das políticas (CAVALCANTI, 2002; BINSWANGER, 2002; DALY, 2002; GOODLAND, 2002;).

No entanto, segundo Cavalcanti (2002), um princípio que deve ser salientado por trás das políticas de sustentabilidade, é que crescimento implica sempre, de alguma forma, em degradação do meio ambiente, o que deve ocorrer, é o equilíbrios das duas forças, natureza e crescimento econômico, e para tal fato, a importância de se ter normas regulamentadoras.

Um exemplo real de regulamentação é o documento intitulado Agenda 21⁵, o mesmo, foi formulado, através de um consenso entre 178 chefes de estado, assumindo um compromisso internacional perante a ONU – Organização das Nações Unidas é um conjunto de ações, reunidas em um texto normativo, sendo de responsabilidade de todos os habitantes do planeta e do estado, a sua aplicação. Portanto, a Agenda 21, tem como grande meta, a promoção e cooperação das nações para aceleração do desenvolvimento sustentável, através de estratégias, sendo um referencial de construção de um mundo melhor, sendo que, todas as questões que a permeiam, trata-se da conscientização da sociedade para a importância da sustentabilidade (MALHADAS, 2001; TRINDADE, 2002; BARTHOLO E BURSZTYN, 2001).

Quando há vontade política, o estado pode viabilizar ações governamentais pautadas na adoção de princípios de sustentabilidade ambiental na esfera do desenvolvimento econômico e social, devem-se criar condições para a concretização de políticas que favoreçam o desenvolvimento e o ambiente (JACOBI, 2003).

5. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

⁵Documento formulado em 1992, na Conferencia das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, após dois anos de extensas negociações (TRINDADE, 2002).

Desenvolvimento foi a ideia que movimentou os estados capitalistas no pós-guerra, a maioria das políticas surgidas nesse contexto, identificavam a industrialização, como o caminho de superação da pobreza, devido a isso, entende-se o esforço das nações para acelerar o processo de industrialização, para elevar a produtividade de trabalho e renda. O século XX, no panorama mundial, foi marcado pela hegemonia dos países mais avançadas no sentido econômico (VIOTTI, 2001; BARTHOLO E BURSZTYN, 2001).

De acordo com Viotti (2001), o desenvolvimento almejado no século XX, não foi alcançado pelo Brasil e por parte das nações pobres, ademais, tomou-se consciência da insustentabilidade, devido ao estilo do desenvolvimento dos países ricos e da impossibilidade de universalização. É nesse contexto, no fim do século XX, que surge uma nova ideia de desenvolvimento, que busca o objetivo da sustentabilidade social e humana, o Desenvolvimento Sustentável.

Desenvolvimento sustentável, segundo o relatório Brundtland⁶, é desenvolver satisfazendo as necessidades contemporâneas sem comprometimento da satisfação das necessidades das gerações futuras, conforme cita Helene e Bicudo (1994), ele considera que:

- A prioridade é as necessidades dos mais carentes;
- Entende-se como progresso humano, o desenvolvimento cultural, econômico, social e político;
- Na sustentabilidade deve haver possibilidade de adaptações, não devendo ser rígida;
- Preocupação em igualdade das gerações, nenhuma geração deve impedir a próxima de usar os recursos naturais.

O Banco Mundial, a UNESCO, dentre outras entidades, adotaram uma nova teoria, o tripé do desenvolvimento, sustentado pelos três pilares, justiça social, prudência ecológica e eficiência econômica. (BRUSEKE, 2002). Segundo Binswanger (2002), o significado de desenvolvimento sustentável, é aliar o progresso econômico com a preservação natural.

De acordo com Malhadas (2001), a educação é o principal instrumento capaz de orientar a sociedade para o alcance do desenvolvimento sustentável, ela não deve ser vista como o fim, mas como o meio, para se alcançar o objetivo. Educação ambiental para a sustentabilidade esta inserida no contexto da declaração da Agenda 21⁷. “Nenhum país do mundo conseguiu se desenvolver sem antes ter empreendido um esforço notável em matéria de educação” (BARTHOLO E BURSZTYN, 2001, p.164).

As novas “tecnologias da sustentabilidade” estão pautadas, no eixo das argumentações da Agenda 21, onde se explicita a busca da consciência pública e cidadã, para Bartholo e Bursztyn (2001):

As “tecnologias da sustentabilidade” são tecnologias de processos e produtos, não se configurando como unidades isoladas, mas sistemas totais, que incluem conhecimentos técnico-científicos, procedimentos, bens e serviços e equipamentos, assim como procedimentos de organização e manejo, devendo ser compatíveis com as prioridades socioeconômicas, culturais e ambientais nacionalmente determinadas. [...] A pesquisa serve de elemento de articulação e apoio no estabelecimento e realização de metas do desenvolvimento [...] (BARTHOLO E BURSZTYN, 2001, p.182).

Para o estabelecimento do desenvolvimento sustentável é necessário que haja uma ampla visão de futuro e que se adotem medidas a longo prazo, buscando sempre uma gama de possibilidades de ações, para haver maior flexibilidade de resposta. No entanto, é de suma importância o incentivo a pesquisa, sendo que, a educação deve estar em sintonia com os novos paradigmas, neste, caso, torna-se necessária uma melhoria na comunicação entre os tomadores de decisão (poder público) e a comunidade científica (BARTHOLO E BURSZTYN, 2001).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se que a sustentabilidade é um meio a ser alcançado, onde ainda há a necessidade de lapidar as sociedades tanto no contexto global quanto local. As novas ideologias de desenvolvimento trás consigo uma gama de fatores que devem ser mudados para se tornarem compatíveis com as novas aspirações. A partir do que foi estudado, observa-se que nos países mais desenvolvidos a educação é o principal fator que favorece essa posição, assim, quando

⁶Este relatório parte da consciência dos problemas socioeconômicos e ecológicos da sociedade mundial é resultado do trabalho da Comissão Mundial (da ONU) sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (UNCED), em 1987, a partir daí, a ideia de desenvolvimento sustentável ganhou maior reconhecimento, ele apresenta mais de 100 recomendações. O documento também pode ser chamado de Nosso Futuro, carrega o nome Brundtland devido ao sobrenome de um dos presidentes da comissão: Gro Harlem Brundtland, (BRUSEKE, 2002; GIANANTI, 1998).

⁷ “declaração de Thessaloniki”, capítulo 36 da Agenda 21, mais recente documento designado pela UNESCO para a ONU, é o resultado do consenso de 83 países na Conferência Internacional Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade, realizada na Grécia, em oito de dezembro de 1997. (MALHADAS, 2001).



comparado ao Brasil pode-se dizer que a educação ainda é um fator a ser trabalhado e revisto. Principalmente pelo fato de que a sustentabilidade é acima de tudo um comportamento social, não adianta criar medidas sustentáveis se a população não está disposta a seguir com elas, e para isso, o governo deve dar suporte à melhoria da educação no sentido de conscientização, assim como, a adoção de medidas de desenvolvimento sustentável das cidades garantido a melhoria da qualidade de vida, dos centros urbanos e consequentemente do meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ALVA, E. N. **Metrópoles (In)Sustentáveis**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1997;

BARTHOLO, R. S.; BURSZTYN, M. Prudência e Utopismo: ciência e educação para a sustentabilidade. In: BURSZTYN, M. (Org.). **Ciência, Ética e Sustentabilidade**. 2 ed. São Paulo: Cortez: Brasília, DF: UNESCO, 2001. Cap7, p.159 - 188;

BENEVOLO, L. **A arquitetura no novo milênio**. São Paulo: Estação Liberdade, 2007;

BINSWANGER, H. C. Fazendo a sustentabilidade funcionar. In: CAVALCANTI, C. (Org.). **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. 4 ed. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002. Cap2, p.41 - 55;

BRUSEKE, F. J. Pressão modernizante, Estado territorial e sustentabilidade. In: CAVALCANTI, C. (Org.). **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. 4 ed. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002. Cap8, p.112 - 130;

_____. O problema do desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, C. (Org.). **Desenvolvimento e natureza**. 4 ed. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002. Cap2, p.29 - 40;

BURSZTYN, M. Introdução. In: BURSZTYN, M. (Org.). **Ciência, Ética e Sustentabilidade**. 2 ed. São Paulo: Cortez: Brasília, DF: UNESCO, 2001;

CAVALCANTI, C. Política de governo para o desenvolvimento sustentável: uma introdução ao tema e a esta obra coletiva. In: CAVALCANTI, C. (Org.). **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. 4 ed. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002. Cap1, p.21 - 40;

DALY, H. E. . Políticas para o desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, C. (Org.). **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. 4 ed. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002. Cap11, p.179 - 192;

GIANSANTI, R. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. 3 ed. São Paulo: Atual, 1998;

GOODLAND, R. Sustentabilidade ambiental: comer melhor e matar menos. In: CAVALCANTI, C. (Org.). **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. 4 ed. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002. Cap17, p.271 - 298;

HELENE, M. E. M.; BICUDO, M. B. **Sociedades Sustentáveis**. São Paulo: Scipione, 1994;

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, março 2003;

LERNER, J. **Acupuntura urbana**. Rio de Janeiro: RECORD, 2003;

MALHADAS, Z. Z. **Dupla ação: Conscientização e educação ambiental para a sustentabilidade**. NIMAD, Núcleo Interdisciplinar de Meio Ambiente e Desenvolvimento: Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2001;

MARCONDES, M. J. A. **Cidade e Natureza: proteção dos mananciais e exclusão social**. São Paulo: Studio Nobel: Editora Universidade de São Paulo: FAPESP, 1999;



MASCARÓ, L. **Tecnologia e arquitetura**. São Paulo: Nobel, 1989;

SECOVI – Sindicato das empresas de compra, venda, locação e administração de imóveis de São Paulo. **A indústria imobiliária e a qualidade ambiental: subsídios para o desenvolvimento urbano sustentável**. São Paulo: Pini, 2000;

TRINDADE, S. C. Agenda 21: Estratégias de desenvolvimento sustentável apoiada em processos de decisão participativa. In: CAVALCANTI, C. (Org.). **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. 4 ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002. Cap16, p.260 - 270;

VIOTTI, E. B. Ciência e tecnologia para o desenvolvimento sustentável brasileiro. In: BURSZTYN, M. (Org.). **Ciência, Ética e Sustentabilidade**. 2 ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2001; Cap6, p.143 – 158.