**SUSTENTABILIDADE URBANA: Conceitos e Aplicações**

Carlos Humberto Biagolini

Professor Doutor, em Ciências Ambientais

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” UNESP - *Campus* Sorocaba

professorcarlosciencias@zipmail.com.br

**RESUMO**

Sustentabilidade é um conjunto de ações, ideias, estratégias, atitudes econômica e ecologicamente corretas que visam garantir para as futuras gerações os recursos atualmente existentes. De fundamental importância, a sustentabilidade deve ser praticada não somente no meio ambiente preservado, mas também em área urbana, densamente povoada que abriga dentro de suas características próprias e específicas, muitas espécies de organismos da fauna e flora, principalmente de aves que se adaptaram a viver em condições diferenciadas daquelas encontradas em meio silvestre. Se por um lado a sustentabilidade promove a preservação ambiental, por outra ela tem também como consequência positiva, promover a evolução benéfica de máquinas e equipamentos, melhoria nos meios de manejo, aprofundamento no conhecimento sobre espécies e ampliação do conhecimento científico de modo geral. Buscando estabelecer os conceitos próprios para espaços urbanos, este texto busca definir o tema, sugerindo possibilidades de aplicação, como também exemplos de sustentabilidade pelo mundo que foram implementados com sucesso. Somente com a perfeita compreensão sobre o tema e a sua real importância, é possível sua prática desde ações muito simples, até processos sustentáveis muito mais complexos.

**Palavras-chave:** Preservação, Meio Ambiente, Sustentabilidade

**Introdução**

Sustentabilidade é uma das palavras mais pronunciadas atualmente no campo ambiental, mas afinal o que é Sustentabilidade?

Há várias definições sobre sustentabilidade e que nos conduzem ao mesmo significado, ou seja, sustentabilidade é a forma como você utiliza hoje os recursos naturais garantindo a possibilidade de uso destes recursos em um futuro próximo ou distante.

O termo Sustentabilidade está diretamente relacionada com outro correlacionado que é o desenvolvimento sustentável, que teria sido utilizado pela primeira vez em 1987 por Gro Harlem Brundtland, ex-primeira-ministra da Noruega, médica e líder internacional em desenvolvimento sustentável e saúde pública que atuou como presidente da comissão da Organização das Nações Unidas. Segundo publicações a respeito, ela publicou um livro onde escreveu: “***Desenvolvimento sustentável significa suprir as necessidades do presente, sem afetar a habilidade das gerações futuras de suprirem as próprias necessidades***”.

Assim, podemos definir também que ***Sustentabilidade Urbana*** é a utilização de todos os recursos naturais que encontramos em áreas densamente povoadas e que precisam ser preservados para garantir a qualidade de vida para das gerações futuras.

Por muitos anos, o homem se sentiu dono de tudo, até os anos de 1970, quando a população mundial ainda era pequena (comparando-se com números atuais), parecia que nunca teríamos problemas de falta de qualquer recurso. Até então, a ordem era produzir, ampliar, explorar recursos, exportar e exportar cada vez mais. Sim exportar era a palavra de ordem. Retirar da natureza uma porção de materiais tanto minerais como orgânicos e despachar para o mundo, gerando riquezas e empregos com o extrativismo selvagem.

Principalmente os países subdesenvolvidos se apegaram aos recursos naturais para alavancarem seu crescimento econômico. Ficamos mal-acostumados, criamos o hábito de usar nossos recursos sem consciência e de esbanjar. Tínhamos muitos recursos naturais que pareciam nunca acabar. Rios com peixes, muitos fluxos de água relativamente limpos, muitos minerais, muita vegetação e fauna diversificada.

Criamos as “sociedades de consumo”, e este comportamento consumista pode ter dado certo por anos seguidos até que um dia, a natureza mandou a conta. Começaram a surgir doenças, desastres naturais, processos de extinção acelerados, mortes e queda nas possibilidades de utilização destes mesmos recursos, além de uma porção de ocorrências ruins até então nunca vistas. Vimos no decorrer dos anos de 1980, 1990 e início dos anos 2000 muitas tragédias decorrentes da má utilização dos recursos naturais e a partir deste sinal de alerta, surgiram muitas ONGs, que gritaram aos 4 cantos do mundo por um mundo melhor, menos consumista e mais ***sustentável***.

Embora a realidade atual seja um pouco diferente daquela observada a 40 anos atrás no que se refere a consciência ambiental, ainda encontramos pessoas, grupos, empresas ou governos que seguem com o pensamento antigo, ou seja, o propósito de extrair, produzir, vender, utilizar e descartar de forma irregular sem a menor preocupação com a natureza e com as consequências de tais comportamentos.

Apesar de tudo, novos caminhos foram traçados, criando-se verdadeiros manuais de preservação e boas maneiras com o planeta. Entre as várias medidas incentivadas para garantir a sustentabilidade, foram descritos o consumo consciente, produção de produtos biodegradáveis, produção alternativa de alimentos, incentivo ao reaproveitamento e reciclagem, novos meios de transporte, novos combustíveis menos poluentes entre outras.

Com muita gente tentando chamar a atenção para a necessidade de se pensar num mundo melhor; empresas, governos e pessoas comuns passaram a discutir mais o tema e a prestar mais atenção na necessidade de se preservar, conservar, educar, reciclar, reaproveitar.

O cálculo é simples: O planeta não aumenta de tamanho; a população continua crescendo; a produção de lixo acompanha o crescimento e assim aumenta a necessidade de mais espaço para produção de alimentos de origem animal e vegetal. Considerando que a parte seca do planeta correspondente apenas a 25% da Terra, podemos deduzir que o espaço para preservação de recursos naturais e de todos os demais seres vivos está ameaçado pois há a tendência clara de que gradativamente iremos invadir estes espaços também.

Neste cálculo macabro, fica claro que se não fizermos nada, provocaremos inevitavelmente o desaparecimento de muitas espécies diferentes e que afetarão com toda certeza nossa própria existência, tornando-se necessário que se pratique com firmeza e objetividade as ações sustentáveis desde já.

Está mais claro do que nunca que os seres humanos não podem consumir tanto e quanto quiserem. É preciso ter consciência para colocarmos um freio neste avanço negativo se quisermos que as futuras gerações possam desfrutar de um planeta melhor.

**Procedimentos necessários para a prática da sustentabilidade**

Agir e pensar de modo racional e sempre ecologicamente correto, ou seja, não esgotar recursos da natureza, tratando todos os elementos da Terra com respeito, retirar sempre pensando no que estamos oferecendo em troca.

Procurar desenvolver ou utilizar produtos que não tragam prejuízos para nenhum dos seres vivos.

Produzir a menor quantidade de lixo possível, uma vez que este lixo depois de descartado, irá ocupar algum espaço, muitas vezes bem próximo de você e que irá resultar na produção de gases tóxicos decorrentes da decomposição, contaminação de lençóis freáticos, desenvolvimento de doenças graves entre outros problemas.

Usar os recursos hídricos com responsabilidade, pensando sempre na forma que iremos descartá-lo ou seja com ou sem a presença de substâncias tóxicas e nocivas diluídas.

Cobrar das indústrias dos mais variados segmentos, a produção de produtos sustentáveis. Isso se faz com o uso da tecnologia, enviando e-mails, cartas e cobrança por produtos melhores. Manifestando-se a favor de novas e boas ideias, colocando-as em prática e disseminando-as.

Praticar ativamente a sustentabilidade e transmitir aos mais velhos e os mais novos os aprendizados sobre sustentabilidade.

Usar meios de transportes sustentáveis tais como transporte público, bicicletas, patinetes, veículos elétricos, uso de combustíveis menos poluentes, os chamados combustíveis verdes entre outras alternativas sustentáveis.

Reduzir o consumo de carne, papel e alimentos vegetais produzidos de modo convencional. Papel e proteína animal são campeões no consumo de água para sua produção. Quanto a alimentos vegetais do tipo hortaliças, há hoje formas de produção em que o consumo de água é reduzido. Alimentos produzidos por hidroponia por exemplo, pode reduzir o consumo de água em até 5 vezes em relação ao sistema de produção convencional, além de dispensar o uso de agrotóxicos.

Aprender a economizar dinheiro, armazenando e depois revendendo materiais recicláveis que você utiliza em sua casa. De modo organizado, você pode armazenar latas de alumínio e outros metais, papel ou plástico. Estes materiais podem valer um bom dinheiro. É só conduzir de tempos em tempos estes materiais para depósitos de compra de recicláveis. Além de economizar, você dará um destino nobre a estes recursos ajudando na preservação da natureza. Caso prefira, separe estes materiais e entregue a um catador entre tantos que existem nas grandes cidades. Estes profissionais, irão com toda certeza agradecer muito e conduzir estes recicláveis para uma cooperativa que se encarregará do melhor destino.

Utilize suas compras da melhor maneira possível, fazendo bom uso e aproveitamento máximo que elas podem oferecer. Compre somente o que vai consumir. Jogar alimento fora por falta de consumo é jogar dinheiro fora e prejudicar o meio ambiente.

A sustentabilidade precisa ser praticada e disseminada de modo a perpetuar-se, tornando-se um hábito saudável e natural. Assim, a transmissão das ideias precisa passar de pai para filho. É preciso ensinar a uma criança a enorme diferença entre arremessar por uma janela uma semente ou uma bolinha de papel. Há relatos de que em alguns países orientais, este hábito de armazenar sementes e depois descartá-las em locais desprovidos de vegetação, tem apresentado bons resultados no sentido de aumentar a cobertura vegetal e consequentemente a variedade de espécies.

É importante a disseminação dos conceitos da agroecologia onde se propõe a pluricultura no lugar da monocultura, ou seja, produção diversificada de espécies num mesmo espaço de produção além de valorizar o uso de recursos naturais no combate as pragas.

Repensar nos processos de urbanização onde ações nocivas, como por exemplo as retificações de rios e córregos, beneficiam apenas a locomoção urbana mas acabam com a vida dos fluxos de água. A retificação e canalização de fluxos de água em linha é tão nociva a vida quanto os poluentes presentes na água, pois a velocidade das águas em períodos chuvosos leva tudo e não permite o estabelecimento e permanência da vida (fauna e flora) aquática.

Olhar para os descartes urbanos, dando-lhes melhor destino aos resíduos através de programas e projetos sociais como por exemplo a possível utilização da enorme quantidade de madeiras descartadas que em muitos casos, podem se transformar em artesanatos, utensílios, móveis e outros objetos. Em diferentes instituições prisionais ou socioeducativas, estes materiais podem representar uma oportunidade de renda e aprendizado de uma nova profissão, iluminando o caminho de quem precisa de uma direção.

Implementação da coleta seletiva por conta dos governos municipais e estaduais, redirecionando materiais recicláveis, transformando-os em recursos financeiros aos inúmeros profissionais que dependem destes materiais como fonte de renda.

Estimular o plantio de árvores em calçadas é com certeza uma boa prática de sustentabilidade urbana, buscando com isso melhorar a qualidade do ar, reduzir as ilhas de calor, beneficiar a avifauna urbana ou até em certos casos produzir alimentos em espaços alternativos. Em alguns países da Europa, é comum por exemplo o plantio de laranjeiras em calçadas como forma de cultivo urbano. Em grandes cidades como por exemplo São Paulo, há localidades em que se percorre vários quarteirões sem encontrar uma única árvore plantada. O uso de espécies inadequadas para o plantio urbano, deu origem a ideia de que árvores em calçadas são problemas futuros, assim, é preciso quebrar estes conceitos errados de arborização. A vegetação urbana é de extrema importância e quando cultivadas de forma correta no que se refere a local de plantio e espécie, só traz benefícios.

Criar leis mais rigorosas para os crimes ambientais como por exemplo o descarte de lixo, entulho e de outros resíduos em espaços públicos que além de acarretar diversos problemas de saúde com o surgimento de vetores torna a cidade em que vivemos mais feia, afetando o turismo e consequentemente retirando possibilidades de emprego.

Enfim, incentivar a sustentabilidade urbana é garantir um futuro melhor para todos; é pensar nas futuras gerações, garantindo a elas, o direito de conhecer o que conhecemos hoje, de usufruir do que usufruímos hoje, de dar chance a outras espécies de continuarem existindo. É agir de modo consciente, entendendo que não somos eternos e nem donos de nada. Usamos os recursos que o planeta nos oferece por empréstimo e temos obrigação de devolver da melhor forma possível quando não estivermos mais aqui. Se cada um fizer um pouco, este pouco se torna muito. Isso tudo é sustentabilidade.

**Alguns exemplos de países que praticam a sustentabilidade urbana**

**Brasil, cidade de Belém:** Na capital do estado do Pará, é comum e já se tornou elemento turístico a presença de mangueiras (pés de manga) pela área central da cidade. Historiadores contam que em meados do século XIX, com o objetivo de amenizar o calor, levando em conta a proximidade com a linha do equador, várias árvores foram plantadas e hoje dão um charme especial para a cidade, além de servir como alimento não só para aves urbanas, mas também para quem passa por perto em períodos de frutificação.

**Espanha, cidade de Sevilha**: É uma cidade bonita, com turismo forte e fascinante e uma das atrações que mais chamam a atenção são os inúmeros pés de laranja cultivados nas ruas. Elas dão um toque extra de beleza a cidade e provocam nos visitantes a vontade de fotografar e voltar sempre.

**França, cidade de Paris:** Nesta cidade, há um grande rio chamado Sena que em 1960 foi considerado biologicamente morto. Depois disso, foram criados diversos programas de orientação a fim de proteger o rio acompanhados de um conjunto de leis de proteção ambiental. No geral, as ações consistiram em recuperar os ecossistemas do rio e criação de estações de tratamento de esgoto. O processo deu certo e hoje encontram-se no rio uma grande variedade de peixes, além de permitir lindos passeios que alavancam o turismo, criando uma porção de empregos e oportunidades.

**Coreia do Sul, cidade de Seul:** O rio Cheong Gye Cheon foi durante séculos uma fonte de água para abastecimento da população coreana, porém no século XX, tornou-se uma vitrine do flagelo local. Transformou-se num canal de esgoto, encoberto por lajes de concreto recebendo tráfego pesado diariamente. No entanto, no início dos anos 2000, a partir de projetos de revitalização, o rio ganhou nova chance. Revitalizado, o rio voltou a ter vida, as pontes e viadutos que o escondiam, foram derrubadas. Hoje tornou-se um rio limpo e com vida. Tornou-se cartão postal da cidade e atrai moradores e turistas diariamente que podem chegar bem perto de suas águas sem a preocupação com o mal cheiro ou risco de doenças que haviam no passado.

**Japão, cidade de Tóquio e outras cidades:**  até os anos de 1990, o Japão enfrentava sérios problemas com resíduos tanto industrial como doméstico. Os aterros sanitários, atingiram seu limite e foi necessário que medidas fossem tomadas. Através de leis, o governo obrigou muitas indústrias a assumirem o destino das sobras de materiais por elas vendidas. Outra medida importante foi o incentivo a Reciclagem, reduzindo assim a quantidade de lixo e com a consequente melhoria das condições ambientais.

**Alemanha, cidade de Berlim:** Por muito tempo, a cidade de Berlim na Alemanha contemplava diversas áreas abandonadas pelo centro que serviam para o acumulo de materiais descartados e a possibilidade de doenças para quem por ali passasse. Hoje, a cidade de Berlim é considerada a capital das hortas comunitárias. A sujeira deu lugar a diversas hortas e canteiros e com o apoio do governo e prefeitura, muita gente cultiva seu próprio alimento nestes espaços, além de garantir renda extra com a venda do excedente. As hortas alavancam também novas amizades e processos de socialização entre moradores, fazendo bem para o meio ambiente e para os seres humanos.

Existem muitos outros exemplos de ações no Brasil e no mundo que deram certo e que são referências na prática da sustentabilidade urbana. A prática depende muito mais da vontade do que dos recursos. Pode ser praticada por pessoas de todas as idades e sexos e precisam se tornar habituais pois somente assim temos garantida a preservação de tudo que temos hoje em benefício dos que virão no amanhã.