

Jardins urbanos suspensos

Retirado do site: Mercado Ético – 16/06/2011 12:22:58

Seu nome é Jardins de Cristal (*Crystal Gardens*), uma referência direta à interessante combinação de vidro e verde. Mas os seus criadores, da CK Designworks, em Melbourne, na Austrália, afirmam ser uma rua vertical.

A cada seis andares do edifício de 35 andares, que será construído lá mesmo em Melbourne, haverá jardins com dimensões suficientes para o cultivo de árvores de até 10 metros de altura. Mas não é só isso: todo o edifício estará apresentando as últimas novidades em tecnologia verde.



As varandas triangulares e a fachada irregular reduzem o movimento lateral do vento, permitindo a coleta da água da chuva. [Imagem: CK Designworks]

Coleta de água da chuva

Embora jardins nos telhados e varandas paisagísticas não sejam exatamente uma novidade, o arquiteto Robert Caulfield diz que esta é a primeira vez que cinco jardins comuns serão construídos no mesmo edifício. Para conseguir essa façanha, os jardins de 120 metros quadrados de área de 10 metros de altura cada um serão contidos em caixas, apoiadas em suportes estruturais para sustentar o peso do solo e das árvores.

O edifício usará ainda vidros capazes de refletir o calor e iluminação alimentada por energia solar.

Como o terreno tem apenas 360 metros quadrados, as paredes externas do prédio – mais de 8.000 metros quadrados – serão usadas para capturar a água da chuva. “Isso é raro”, diz Caulfield. Normalmente, os ventos fortes “golpeiam a chuva para fora do edifício”.

Para evitar isso, serão usadas varandas triangulares e uma fachada irregular para reduzir o movimento lateral do vento, minimizando a fuga da água. O sistema de coleta de água será integrado à rede de abastecimento do edifício, sendo utilizada para a rega dos jardins e nos banheiros.



O edifício usará ainda vidros capazes de refletir o calor e iluminação alimentada por energia solar. [Imagem: CK Designworks]

Aquecimento e refrigeração

Os sistemas de aquecimento e **refrigeração** também foram projetados em torno dos jardins. Os edifícios convencionais ou usam aparelhos individuais de ar-condicionado, ou longos tubos que bombeiam água quente ou fria ao longo de todo o edifício.

“Nós usamos uma versão híbrida,” disse Caulfield. Um sistema de refrigeração instalado em cada jardim irá bombear a água para apenas seis andares, três acima e três abaixo. “Os tubos curtos minimizam a perda de aquecimento ou de arrefecimento”, diz ele.

O prédio, que abrigará lojas, escritórios e 154 apartamentos, deverá estar pronto até 2014. Caulfield contou que seu próximo projeto será a construção de fábricas verticais em Nanjing, na China.

(*)Com informações da New Scientist

SYMBIOCITY: uma plataforma para cidades sustentáveis



O subúrbio de Hammarby Sjöstad, em Estocolmo, é um dos maiores exemplos de aplicação da Symbiocity / Fotos: Divulgação

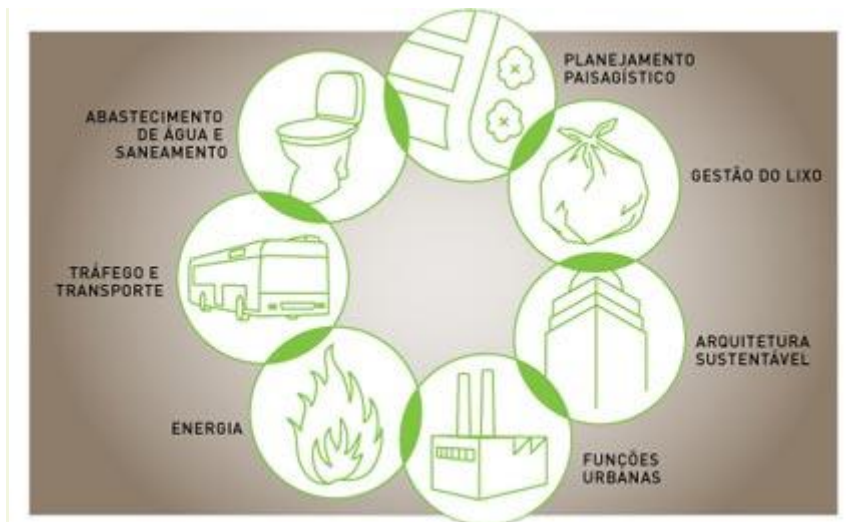
O governo da Suécia, em parceria com a [Swedish Trade Council](#), desenvolve desde 2002 um projeto que pretende transformar centros urbanos em ambientes totalmente sustentáveis. Batizada de [SymbioCity](#), a abordagem começa a chegar ao Brasil e, assim como foi feito em outros países onde já foi aplicada, quer tornar o planejamento das cidades um processo holístico, onde exista simbioses entre cada elemento urbano, tornando a cidade um local mais sustentável sob todos os aspectos.

De acordo com os fundadores do conceito, SymbioCity significa eficiência dos recursos urbanos, ao longo e entre os diferentes sistemas de tecnologia urbanos ou campos de ação. Assim, os investimentos em infraestrutura são combinados em uma estratégia comum, criando uma série de benefícios e economizando custos substanciais.

Energia, gestão do lixo, abastecimento de água e saneamento, trânsito e transporte, planejamento paisagístico, arquitetura sustentável e funções urbanas, como habitação, indústria e serviços, funções recreativas e culturais, são alguns exemplos de setores que geralmente vivem vidas independentes, mas que com a SymbioCity passam a ser integrados.

Apesar de o tema estar em destaque nos dias de hoje, a plataforma vem sendo arquitetada ao longo de décadas. Por volta dos anos 1960 a Suécia começou a enfrentar perda de recursos naturais e de fontes de energia e percebeu que precisaria criar novas maneiras para isolar construções e desenvolver sistemas automáticos de economia de energia.

Com esse novo pensamento sustentável, o país conseguiu avanços significativos na área, como a redução da dependência do petróleo para aquecimento e produção de eletricidade em 90% desde os anos 1970, além de reduzir suas emissões de dióxido de carbono em 9% durante o período de 1990 a 2006, enquanto seu Produto Interno Bruto (PIB) aumentou em 44%.



A plataforma busca unir todos os setores da cidade de forma simbiótica

Exemplos na prática

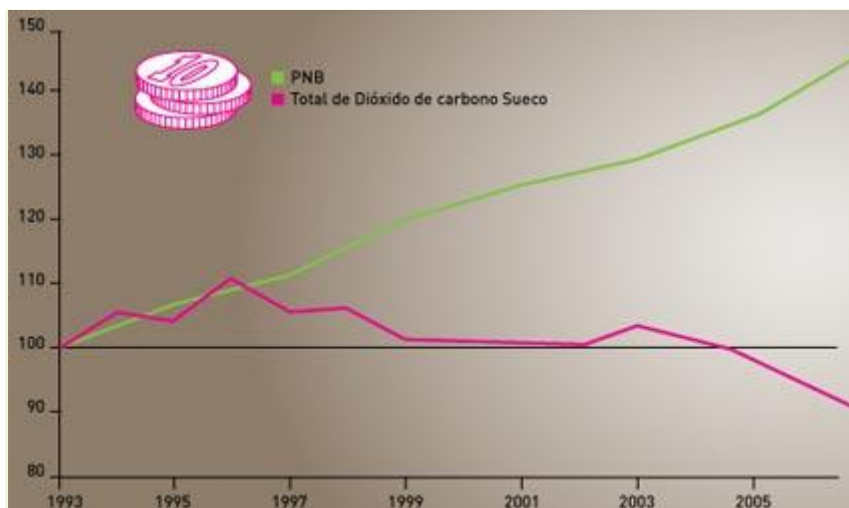
O subúrbio de Hammarby Sjöstad, localizado em Estocolmo, na Suécia, é hoje um dos maiores modelos da aplicação da SymbioCity. Antiga zona portuária conhecida pelo elevado nível de poluição, o bairro foi construído em 2002 e hoje é apresentado em todo o mundo graças à sua abordagem de planejamento integrado.

O primeiro-secretário da Embaixada da Suécia no Brasil, Mikael Stahl, destaca que o bairro conta com energia renovável, transporte público integrado, construções com lixo conectado em subsolo e levado separado por tubulações para cada destinações adequadas, onde é incinerado, transformado em energia e volta para as casa como forma de aquecimento no inverno.

Como resultados dos investimentos, o bairro hoje apresenta redução de 40% no estresse ambiental, 50% nos níveis de eutrofização, 45% nos níveis de ozônio no solo e 40% no consumo de água. O crescimento local não para e a expectativa é de que até 2015 o bairro tenha 11 mil apartamentos, 25 mil habitantes e 35 mil locais de trabalho.

Os frutos do projeto aliados ao rápido crescimento das grandes cidades e à necessidade de prepará-las para um futuro que exigirá mais eficiência e bom uso dos recursos naturais tem feito com que a plataforma SymbioCity e sua rede formada por mais de 700 empresas suecas percorra o mundo e seja aplicada em diferentes nações.

“A China, por exemplo, está construído uma cidade para mais de 1 milhão de habitantes totalmente baseada na abordagem”, conta Stahl. Canadá, Irlanda, Rússia, África do Sul, Índia, Reino Unido e França também já aderiram à SymbioCity e, de acordo com Stahl, o Brasil pode ser o próximo.



Após a adoção de práticas sustentáveis, a Suécia viu seu PIB crescer 44% enquanto suas emissões de dióxido de carbono caíram 9%

“Na Asa Norte de Brasília estão planejando um bairro novo e estão muito interessados no sistema de lixo e São Paulo já ônibus rodando com combustível renovável”, diz Stahl, que tem viajado o Brasil fazendo palestras e apresentando a plataforma para membros do governo e empresários. Ele ainda destaca que o conceito é totalmente adaptável e pode ser feito tanto em cidades antigas quanto novas.

“Você pode começar de bairro em bairro, onde aquilo for mais urgente. Mas o importante é saber que isso é uma maneira de pensar, é sobre como podemos ter uma cidade funcionando plenamente. A Symbiocity pensa em todas as coisas interligadas, assim você vê como melhorar um ponto para melhorar o todo”, diz.

Apesar da boa recepção dos brasileiros, Stahl lembra que ainda existem muitos desafios a serem vencidos para que essas práticas sejam aplicadas nas cidades do país. “Em Salvador, por exemplo, gostaram muito do sistema de tratamento de lixo, mas questionaram o que aconteceriam com as pessoas que trabalham com a coleta”, afirma.

O primeiro-secretário também alerta para a necessidade de se fazer bons investimentos no país com a aproximação de grandes eventos, como a Copa do Mundo de Futebol e as Olimpíadas.

“Vai ter mais gente no país, muito turismo, e pressão ficará ainda maior nos aeroportos, estradas e cidades. Claro que o fortalecimento de toda a infraestrutura já está nos planos dos governos, mas isso precisa ser feito de uma maneira sustentável para que possa ser usado pela população depois”, diz.

Ele defende ainda que esse é um bom momento para o país pensar de forma sustentável e lembra que colocar esse modelo em prática não é mais difícil que pôr o modelo convencional. “O preço inicial pode ser maior, mas em longo prazo haverá retorno. É preciso ter essa visão já que a cidade continua crescendo depois dos jogos”.

Fonte: <http://www.ecodesenvolvimento.org.br/posts/2011/marco/symbiocity-uma-plataforma-para-cidades>

Capturado em 01.04.11