

SÍNDICO

ANO XXX - Nº 180 - SETEMBRO/OUTUBRO 2008 



Vida sustentável

Cresce o
lançamento
de moradias
ecologicamente
corretas desde
a sua construção

“Querer, parecer e SER verde...”

O dilema transcrito no título logo acima foi citado pela geógrafa Paula Figueiredo na reportagem de capa desta edição, e ilustra bem o clima que vivemos nos dias de hoje. Afinal, talvez nunca tenhamos nos sentido tão imersos neste questionamento do que é ou não ser ecologicamente correto, enfim, o que fazer para tentar minimizar os impactos negativos que durante tantos anos causamos ao nosso Planeta. À nossa casa.

Mas, é claro, não é tão simples. Da vontade inicial à mudança de fato há um caminho a ser percorrido. Cheio de incredulidades, às vezes. De desânimo, em vários momentos. Mas de muita esperança também. E são justamente as muitas provas de que as coisas estão mudando – e para melhor! – que publicamos aqui neste novo número da SÍNDICO.

Mas a edição deste bimestre também é de comemoração... Afinal, é quando atingimos a importante marca dos 30 anos desta publicação. Desde os primeiros números, nossa revista acompanhou de perto as transformações do mercado imobiliário, noticiando as informações mais importantes para o dia-a-dia do síndico de condomínios. Valorizando iniciativas, trazendo dicas de especialistas, comentários sobre a legislação vigente, novas tendências, a visão sobre a nova forma de viver dentro do meio condominial, e muito mais.

Hoje, estamos aqui. Mais velhinhos, sim, mas também mais experientes. O nosso muito obrigado ao conselho editorial da SÍNDICO, aos nossos anunciantes, aos parceiros que, gentilmente, nos cedem seus artigos, à nossa equipe jornalística, comercial, fotografia e design, e, principalmente, a você, caro leitor. E para celebrarmos ainda mais, acaba de ser lançado o Blog da Revista SÍNDICO. Acesse o site da APSA (www.apsa.com.br) e visite nosso blog. Participe e deixe lá o seu recado.

Cirilo Lepori
Editora Jornalística

Pernambuco • Garagens condominiais • Medição individualizada

capa

Por um futuro sustentável

Arquitetura sustentável representa a harmonia entre o homem e a natureza

Marcelo Cavalho

O que parecia quase impossível para alguns está acontecendo! A população mundial está, aos poucos, se conscientizando de sua responsabilidade em relação aos rumos que a vida no nosso Planeta está tomando. E já não era sem tempo! O aquecimento global, a ameaça de escassez de água e os buracos na camada de ozônio são sintomas evidentes de que o nosso meio ambiente está entrando em colapso. Esse quadro pessimista, aliado ao barulho feito pelos ambientalistas ao longo das décadas, parece ter mexido com a cabeça das pessoas, que estão mais conscientes, percebendo que a situação é séria, sim, e deve ser encarada como tal. A verdade é que os brasileiros são um dos povos que mais se preocupam com as questões ambientais. Segundo uma pesquisa realizada no ano passado pela TV BBC (Londres), 87% da nossa população teme as consequências das mudanças climáticas. Uma outra informação muito boa é em relação ao crescente número de empresas que investem em soluções sustentáveis para oferecer à comunidade. Nesta matéria, você conhecerá os benefícios da Arquitetura Sustentável, além dos impactos positivos que esta traz para o nosso meio ambiente. Há muitos depoimentos de especialistas, representantes de entidades ligadas ao setor imobiliário, organizações não-governamentais e muito mais. Lembra-se que o futuro do nosso Planeta está definitivamente em nossas mãos: por isso, seja sustentável!

O homem sempre encarou a natureza como uma inesgotável fonte de recursos. Da terra ele extrai o ouro, pedras preciosas, minérios, alimentos, mas polui nascentes e despeja esgoto in-natura nos rios, mares e lagoas. Afinal, a natureza estava ali para ser explorada por um tempo indeterminado certo? O problema é que a terra começou a dar sinais de cansaço e ao longo das décadas essa forma de pensar se mostrou muito equivocada. Ao analisar esta situação os cientistas chegaram a uma conclusão: o consumo exagerado estimulado pela sociedade capitalista deixou uma futura pista para a população mundial pagar. A conta por esses abusos se mostrou por demais absurda e atualmente, bem difícil de ser quitada. O grande desafio a ser superado passou a ser a redução do impacto negativo que suas atividades vêm causando ao meio ambiente.

Não precisa ser ambientalista para se assustar com os números. As cidades - moradia de aproximadamente 50% da

população mundial - são responsáveis por 75% de todo o dióxido de carbono do Planeta. Este, por sua vez, é culpado por 60% do aquecimento global. Além disso, 90% da produção de lixo tem origem em prédios, sendo 60% decorrentes de resíduos de construção civil e de demolições e 30% de origem doméstica. Os prédios são também responsáveis por 40% do consumo de toda a energia produzida, especialmente pelos ar-condicionados e iluminação - o que acaba deixando o setor de construção civil na berlinda. Entretanto, não devemos nos esquecer que esta categoria econômica responde por cerca de 15% do nosso PIB (Produto Interno Bruto), além de ter uma importância estratégica na geração de trabalho formal. Para se ter uma ideia, em 2007, foram gerados 176.755 novos empregos de carteira assinada. Isso ocorreu quando o setor experimentou o famoso boom, destacando-se como o que mais cresceu com o aquecimento da economia. Estudos divulgados pelo PHUD (Programa



Roberto, do Sinduscon-Rio: construtores estão de olho na sustentabilidade

de Meio Ambiente das Nações Unidas comprovam os altos impactos ambientais causados pela construção civil. Porém, o mesmo estudo também aponta uma real capacidade dessa indústria de minimizar as emissões de, aproximadamente, 1,8 bilhões de toneladas de dióxido de carbono (CO₂) da atmosfera. Uma ótima notícia, diga-se de passagem.

A busca por soluções para as questões ambientais ligadas à construção não é recente. Nos anos 70, surgiu a chamada solução saudável, racional e de integração entre o homem e a natureza. Estamos nos referindo à Bioarquitetura ou Arquitetura Ecológica/Sustentável. Esse movimento se-
lela a união perfeita de recursos tecnológicos e naturais utilizados sem ferir o ambiente e muito menos desperdiçar materiais, bus-

cando sempre a otimização da qualidade de vida. Com isso nasceu a proposta dos edifícios ecológicos, aqueles com projeto de arquitetura inteligente, que contemplam um posicionamento correto da construção no terreno, tratamento de materiais e das fachadas para controle do nível de insolação, utilizando sempre os recursos tecnológicos quando os naturais não forem suficientes. De acordo com a geógrafa, Paula Figueiredo, empreendimentos sustentáveis são aqueles que, harmonizados com o meio ambiente e a comunidade, proporcionam o melhor retorno para os seus investidores e proprietários, menores custos e melhor saúde, conforto e produtividade para seus ocupantes. Podem ser sustentável e responsável sócio-ambientalmente é um conceito amplo e, portanto, seguir diretrizes reconhecidas torna-se fundamental para o desenvolvimento de um trabalho consciente.

Adotar ou dizer que adota alguns parâmetros de sustentabilidade não torna ninguém sustentável. Esta é a verdadeira diferença entre querer ser verde, parecer ser verde e ser verde. Para tornar um empreendimento sustentável é preciso a certificação. Não adianta conciliar todos os parâmetros de sustentabilidade e não ser certificado. É como fazer uma faculdade e não pegar o diploma. Só por meio de uma certificação sob um critério reconhecido,

que é garantido o rígido controle dos processos de sustentabilidade, afirma Paula, que também é diretora do Grupo SustentaX. Um grupo de soluções de sustentabilidade empresarial integrada, composta pela SustentaX Engenharia de Sustentabilidade, pioneira na América do Sul na certificação de Green Building pelo critério LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) emitido pelo US Green Building Council (USGBC), no qual a especialista é uma das integrantes. As outras empresas que compõem o grupo são a Newma/Energia, especializada em gestão energética, pioneira no Brasil em geração distribuída a gás natural e a Neutrum, especializada em descarbonização e neutralização sustentável.

Mas tudo indica que estamos caminhando para o fortalecimento da sustentabilidade na construção. Roberto Lira, coordenador das Comissões Técnicas do Sinduscon-Rio garante que a entidade apoia e incentiva os empreendimentos sustentáveis. Tivemos um papel importante na aplicação das diretrizes previstas na Resolução CONAMA 307/2002, no Rio de Janeiro. Foi por sua proposição que foi criada no Conselho Municipal de Meio Ambiente a



Centro de Educação Ambiental, da Onda Verde, no Tingua

Comissão Temporária de Resíduos da Construção Civil, que resultou, entre outras produções, na edição da Resolução SMAC 387/2005 que regula na cidade o Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil.

A nível público, o Sinduscon-Rio tem como bandeira sensibilizar as três instâncias de governo para a implantação do Projeto de Habitação Sustentável de Interesse Social em que são privilegiadas as áreas já ocu-

Petar, coordenador do Instituto Tibá: pesquisa nas áreas da bioarquitetura e bioconstrução



O que é o Leed?

Leadership in Energy and Environmental Design (Leed) é um sistema de classificação de edificações a partir de critérios de sustentabilidade ambiental em diferentes categorias. Desenvolvido pela organização United States Green Building Council (USGBC), o Leed envolve pré-requisitos obrigatórios, que não valem pontos, mas um sistema de pontuação cumulativa, que permite às edificações obter diferentes classificações. O processo é dividido em fases: registro da edificação no USGBC e a pré-certificação, concedida com base no desempenho dos itens previstos em projeto. A certificação real só ocorre após a conclusão da obra, quando todos os sistemas são auditados. Daí, a edificação certificada terá o direito de usar o selo Leed pelo período de dois anos. Ao final desse prazo, para conservar a certificação, o edifício deve ser reavaliado. O sistema Leed tem parâmetros específicos para contemplar diferentes edificações. A regra Leed New Construction aplica-se a empreendimentos de escritórios em que o proprietário ou locatário detenha 51% ou mais da ocupação. Nesse caso, a certificação trata a construção como sede de empresa e avalia desempenho de núcleo, fechamentos, móveis, luminárias e todos os demais itens internos. Nos edifícios de escritórios em que o proprietário ou um locatário isolado não detenha mais da metade da ocupação, a regra que deve ser aplicada é a Leed Core and Shell Development Projects (Leed-CS), que certifica apenas o núcleo e o envoltório.

tadas de infra-estrutura evitando assim trazer novos impactos ambientais além de se preocupar com o bem-estar do homem para quem a habitação se destina", explica.

O arquiteto Peter Van Lengen afirma que toda essa movimentação em prol de empreendimentos sustentáveis é muito importante. Ele acredita que a iniciativa seja o pontapé inicial para uma mudança em relação à situação ambiental no Brasil. "Na Europa essas questões estão mais avançadas. Aqui ainda estamos engatinhando em direção à solução do problema, mas é assim mesmo que se começa", acredita. Lengen é filho do arquiteto holandês Johan Van Lengen, autor do Manual do Arquiteto Descalço, e fundador do Instituto Tibá. "No final da década de 80, meus pais adquiriram uma fazenda abandonada em Bom Jardim (RJ) e lá desenvolveram um projeto de restauração e reflorestamento. Nasceu ali o Tibá, que significa na língua Tupi lugar onde muitas pessoas se encontram", lembra o especialista, que atualmente é o coordenador geral da ONG. O ambientalista define o instituto como um centro de pesquisas nas áreas de bioarquitetura e biocanstrução através da integração entre

intuição e lógica. "Lá plantamos mais de 14 espécies de bambu que é a madeira do futuro. Fabricamos o adobe que é o tijolo cru, que seca ao sol e, por não haver queima, não produz gás carbônico. Também desenvolvemos tetos verdes, paredes de pau-a-pique, tintas com pigmentos naturais e ministramos muitos cursos", destaca.

Com o assunto meio ambiente em pauta durante tanto tempo, mais e mais pessoas buscam informações sobre o tema. Segundo pesquisas realizadas em 2007, pela BBC (Emissora de TV do Reino Unido) o brasileiro é um dos povos que mais se preocupa com o meio ambiente: 87% de nós temem as consequências das mudanças climáticas, contra apenas 57% dos americanos. Esse grande público, nos poucos está optando por produtos e serviços menos poluentes. Paola Figueiredo do Grupo Sustentax, lembra que estamos na era dos consumidores. E, segundo ela, são eles que irão selecionar quem terá ou não sucesso. "A população deseja consumir produtos de empresas socioambientalmente responsáveis e que possuam propaganda ética. Assim, formar uma percepção genuína de responsabilidade socio-ambiental ética será o grande desafio das corporações neste início de século. As empresas



Daniela, arquiteta: "profissionais estão mais atentos às necessidades do planeta"

que não tiverem esforços genuínos perderão mercado", alerta a geógrafa.

O consultor de Desenvolvimento Urbano da Ademi-RJ, David Caideman, destaca o surgimento de construções sustentáveis em todo o país. "Essa preocupação com o aquecimento global gera uma redução do consumo de água e energia elétrica e, como consequência, garante a redução do valor do condomínio", resalta. Segundo ele, muitos lançamentos já contam com medidores individuais de água o que é benefício. "Aqui em meu escritório utilizo pouca água mas no andar de baixo há uma dentista que deve utilizar água o dia inteiro. É claro que o consumo dela é superior ao meu mas como não temos medidor individual a conta é dividida de forma igual", reclama. Na opinião da arquiteta e mestre em Arquitetura Sustentável, Daniela Corcuera, a construção sustentável começa a ser praticada no Brasil ainda que seja com alguns experimentos tímidos. "Mas isso já é um bom sinal de que arquitetos, engenheiros e construtores estão atentos às necessidades da sociedade e do Planeta", acredita. A especialista destaca o fato de algumas construtoras estarem fazendo o chamado Marketing Verde, uma vez que os consumidores cada vez mais preocupados com o meio ambiente preferem que as suas construções estejam alinhadas com estas questões. Entretanto, afirma que há as mais conscientes, e com visão de longo

IM: SÉRGIO/RETRÓFOTÓGRAFIA; ZWILL

Casa do Futuro: piso de bambu e telhas de tubo de pasta de dente





Ruy Rezende: vencedor do prêmio pela idealização do edifício sustentável

plato que entendem a sustentabilidade como uma ferramenta para qualquer empresa que queira continuar existindo. "Não haverá lugar no mundo para empresas poluentes que degradam e exploram o meio ambiente que não otimizem os seus fluxos de produção e não ofereçam condições justas de trabalho", aposta.

Daniela esclarece que muito provavelmente construções sustentáveis não irão reverter de imediato os prejuízos causados pelo homem ao meio ambiente, mas contribuirão para não agravar o quadro. "Empreendimentos ecológicos dão aos seus usuários mais autonomia, na medida em que não dependem tanto dos sistemas públicos de abastecimento de água e energia, não sobrecarregando-os e podendo funcionar de forma autônoma, mesmo diante de uma pane na rede pública", defende. A arquiteta é diretora da Casa Consciente, uma empresa de consultoria e projetos, associada ao USGBC, que utiliza os princípios de Arquitetura Sustentável. "Buscamos criar espaços de forma consciente com a preservação do meio ambiente e da exploração dos recursos naturais, além de permitir a gestão de condições ambientais internas de forma otimizada e dinâmica, favorecendo o bem-estar e a interação dos indivíduos entre si e com a construção, além da redução do consumo de água e energia", explica Daniela.

Já Paola Figueiredo denuncia que a maioria dos prédios no Brasil tem gestão pouco eficiente de energia, luz e água. Além de nenhuma preocupação com a emissão de gases relacionados ao efeito estufa. "Para meios urbanos sustentáveis precisamos de prédios mais inteligentes

e eficientes", alerta. Peter Van Langen tem opinião semelhante. "Os próprios projetos arquitetônicos têm de ser revisados. O que mais se vê são prédios com a mínima ventilação, o que obriga a utilização de aparelhos de ar-condicionado que, além de serem grandes consumidores de energia, possuem gases que prejudicam a camada de ozônio", denuncia. O coordenador do Instituto Tiba acredita que qualquer tipo de iniciativa sustentável é bem-vinda. "Na arquitetura sustentável temos mais de mil coisas. Se elas estão fazendo apenas três delas já é um avanço. Se fazemos um empreendimento mega ecológico as pessoas vão se assustar. Tem que haver um período de adaptação, se não a gente acaba voltando para trás de novo", afirma.

Na opinião do arquiteto Ruy Rezende, estamos presenciando o começo de uma era. "Eu sempre digo que o processo dos prédios verdes para em pé por conta do resultado econômico. Todas as ações feitas para um edifício ser sustentável demandam economia imediata no seu funcionamento", destaca o ganhador do 5º Grande Prêmio de Arquitetura Corporativa, considerado o



Condomínio Cidade Jardim: uso de materiais recicláveis, reutilização da água da chuva e muito verde!

mais importante da América Latina, com o projeto do Edifício Cidade Nova, primeiro no Rio totalmente concebido com base na arquitetura sustentável. Sobre o empreendimento, Ruy afirma que este é completamente alinhado com a Agenda 21 e, principalmente, com a responsabilidade social. Todas as pessoas que participaram desse

projeto deram um pouco do que ganharam no sentido de educar pessoas. Funcionários da obra foram alfabetizados, patrocinamos cursos profissionalizantes para as pessoas do entorno e melhoramos a qualidade de vida delas", simplifica.

Roberto Lima, do Sinduscon-Rio, defende que as construtoras têm buscado

A clarabóia do Edifício Cidade Nova (RN) deixa a luz entrar, melhor uso de energia elétrica



gradativamente, dotar seus projetos de requisitos de sustentabilidade. Ele afirma que há inúmeras construções no mercado com esta preocupação. Como o condomínio-bairro Cidade Jardim, localizado em uma área de 512 mil m², na Barra da Tijuca. O empreendimento que leva a marca das construtoras Carvalho Hosken e RIZ Cyrela fez uso de materiais recicláveis ou que não agredam o meio ambiente, reutilização de água da chuva, coleta seletiva e muito verde. Ele receberá ainda o plantio de, aproximadamente, 7 mil árvores, o dobro do número necessário para zerar a emissão de carbono do empreendimento. Os moradores de Cidade Jardim e imediações terão como benefício poder desfrutar de todas as vantagens de se viver em um bairro do futuro - preocupado com a sustentabilidade econômica e social e de fornecer aos seus moradores as principais comodidades do

dia-a-dia", declara Rogério Jonas Zyberstein, vice-presidente da RIZ Cyrela.

O EcoLife é outro empreendimento que pretende ser sustentável. Desenvolvido pela Ecoestra, o projeto EcoLife faz o uso de práticas de sustentabilidade, com o objetivo de preservação ecológica. Primeira incorporadora brasileira a construir um empreendimento residencial com certificação da USGBC tem prédios verdes no Rio de Janeiro e em São Paulo. O respeito ao meio ambiente começa com o respeito às pessoas que vivem nele. Por isso, os novos empreendimentos são planejados para que os recursos naturais sejam otimizados, afetando inclusive, na redução da taxa de condomínio, que costuma chegar até 30%, garante o presidente da empresa, Luis Fernando Luchto do Vale.

Para o diretor geral da Ong Onda Verde, Heli Vandenberg Coelho Filho, a seto



Alterações Simples, mas que chegaram a reduzir em até 30% a taxa condominial

imobiliário tem um olhar fixado em dois aspectos importantes: economia no processo construtivo, na qualificação da mão-de-obra e no design dos imóveis dentro dos padrões de cada segmento social ao qual o imóvel é direcionado e o valor agregado à marca green, que possibilita não apenas atingir novos consumidores, mas um processo que veio para ficar. Não tenho dúvidas que esse processo não é de um momento. As pessoas estão mais conscientes da importância de preservar o meio ambiente; comerciantes e ambientalistas estão ficando mais rigorosos. A Onda Verde está localizada em Tinguá, Nova Iguaçu (RJ) e sua sede foi construída com painéis de EPS (isopor). "Para a época, foi uma pequena revolução: uma ONG com um prédio de 900m² todo de isopor e com telhas ecológicas. Hoje, peço ao quanto podemos nos empenhar numa construção ecológica. Temos energia solar e captação de água de chuva, além de estação de tratamento de esgoto. Tudo simples e funcional com baixo custo de manutenção", garante Heli.

IMAGEM: GETIMAGENS/ISTOCK (2008)

Empreendimentos que fazem uso de janelas amplas, maior aproveitamento da luz solar



Detalhes de um edifício verde

Fachadas - Há diferentes soluções de acordo com a face do edifício em relação ao sol. A sul (que, normalmente, recebe menos sol) é geralmente a mais envidraçada. As faces norte (ou dia inteiro), leste (horizontal) e oeste (poente) ganham recursos extras, como a adoção de brises (uma espécie de venezianas), recuos entre as lajes (formam um colchão de ar que se movimenta, esfriando o ar), revestimentos internos próximos às janelas feitos de gesso acartonado e a adoção de vidros de alto desempenho (geralmente, opacos ou com películas protetoras ou, ainda, do tipo duplo com colchão de ar interno).

Jardins - O uso da vegetação no entorno da construção ajuda a criar mais área permeável para combater enchentes e manter uma temperatura agradável. São instaladas luminárias com iluminação down light, voltadas para baixo, oferecendo a quantidade de luz necessária apenas para se caminhar. As lâmpadas, dotadas de sensores de presença, são do tipo vapor metálico. Um sistema de irrigação recebe a água tratada e é dotado de aspersores por gotejamento, que distribuem apenas a água necessária para a rega.

Telhado - Os telhados verdes, com aspaços para vegetação, ajudam a criar conforto térmico e diminuem o gasto com impermeabilização asfáltica, produto nada ecológico. Nas áreas em que não há plantas, utiliza-se a pintura reflexiva, cuja função é refletir o calor, evitando sua entrada no edifício.

Escritório - Os móveis são feitos de madeira certificada proveniente de manejo sustentável. O piso suspenso recebe toda a fiação dos equipamentos e também o sistema de refrigeração UFAD System (Underfloor Air Distribution System), que insufla o ar refrigerado. Permite menor gasto de energia, pois o controle do conforto térmico é feito pelos usuários, além de melhorar a eficiência da ventilação e a qualidade do ar. A iluminação geral do ambiente é menos intensa, feita com lâmpadas fluorescentes. Cada mesa recebe luminária task light, para iluminação focada no local do usuário e controlada por ele.

Subsolo - Além da garagem, dotada de vagas preferenciais para veículos GNV ou a álcool e para carros usados como carrocinha solidária, é o local da instalação de alguns equipamentos. O primeiro deles é a área de coleta seletiva de lixo, com as campanhas coloridas para produtos recicláveis recolhidos no edifício e que se destinam aos depósitos de distribuição e separação de recicláveis. O outro é o sistema de reuso de água destinada à rega do jardim e à utilização nos descargas. A água da chuva é armazenada em um sistema, passa pela bomba de filtragem (responsável pela alimentação e retroalugagem dos filtros), pelo filtro de areia (retém a maior parte dos contaminantes presentes na água bruta), e vai para a tina com hipoclorito de sódio (função de desinfecção e eliminação dos microorganismos). Daí, segue para um reservatório de água tratada que será distribuída para uso no edifício.



Luis Fernando, da Ecosfera: empreendimentos têm recursos naturais otimizados

execução ainda este ano. De acordo com o assessor da presidência, Alexandre Tavares, um dos responsáveis pelo Green Building através de pesquisas o sindicato percebeu que os prédios classificados como verdes estão tendo uma melhor avaliação se comparados com outros que não possuem esse tipo de certificação. "Esses edifícios no mercado não só têm uma maior valorização, como a cota condominial tende a diminuir em face a algumas medidas tomadas", ressalta Tavares. A entidade viu nisso a possibilidade de gerar ganhos em eficiência para o seu público-alvo: os condomínios. "Queremos reduzir o impacto que causamos ao meio ambiente e ao mesmo tempo reduzir o valor da cota condominial. Ou seja, todos saem ganhando: condôminos, sociedade em geral e a natureza", acredita. Segundo ele, o projeto atuará em três

vertentes: eficiência energética; hídrica e gestão de resíduos. "Pretendemos criar programas educacionais para conscientizar um grande número de pessoas. Haverá palestras, seminários, cursos e workshops, iremos desenvolver parcerias com empresas concessionárias e produtos que agreguem valor no sentido ambiental", adianta.

Iniciativas como esta deixam Peter Van Lengen animado. Temos que divulgar ao máximo essas informações para as pessoas", defende o ambientalista e acrescenta: "casas ecológicas geram um impacto muito menor no Planeta. E essa é a grande questão: pois só temos um planeta e estamos gastando e matando tudo, criando um mundo insalubre e inabitável", ressalta. O bioarquiteto destaca a importância dos condomínios na luta contra os abusos ao meio ambiente. "Para começar, devemos re-

duzir o consumo exagerado que gera lixo. Já o lixo orgânico deve ser utilizado nos jardins do condomínio. Podemos plantar ervas aromáticas, plantas e flores em geral. Assim, você atrai a fauna de volta ao local. Vamos ter mais passarinhos, abelhas e todo tipo de insetos, que são os inspetores da natureza", aconselha. E o problema da escassez de água não foi esquecido por Van Lengen. "A água é um recurso muito importante, por isso os condomínios podem instalar filtros biológicos e reutilizar a água, filtrar as águas cinzas que vêm de todos os apartamentos e depois usá-las para lavar os carros e regar o jardim, fazer laguninhas para ter patinhos, tartarugas e outros animais. Se você optar pelo banheiro seco vai ser ótimo, pois também irá matar o problema das águas negras pela raiz. Esta fe-

nica evita a poluição das nossas águas e reduz os problemas de saúde nas cidades, que são muitas vezes causados por esgotos e moscas", finaliza. ■

Fontes
Brasil Sustentável – edição 2008
Dossiê Sustentabilidade o Futuro da Construção

Salto Mais
www.sustanta.com.br
www.nemarenergia.com.br
www.ondavenda.org.br/
www.sinduscon-rio.com.br/
www.ruyresende.com.br/
www.casaconsciencia.com.br/
www.ecoefetiva.com.br/home/

Ruy Resende ressalta que muitas ações sustentáveis podem ser implementadas dentro de um condomínio. "Sou síndico do condomínio onde meu escritório está instalado. Um prédio de 60 anos, mas que procurei alinhá-lo a sustentabilidade. Isso deve ser um dos compromissos dos síndicos", defende o arquiteto, que instalou oito caixas de água para armazenar água da chuva e utilizá-la em fins não potáveis. "Fiz um esforço no sentido de buscar espaço e recursos sem lançar mão da cota extra, instalei sensores de presença e instalei a coleta seletiva. Ações muito simples, mas que fazem uma diferença grande", acredita. O Secovi-Rio também decidiu investir na sustentabilidade em seus mais de 30 mil condomínios. O sindicato está finalizando o Projeto Green Building, que entrará em

Tetos verdes, painéis para captação da luz do sol etc.: muitas ideias interessantes



FOTO: GUSTAVO PEREIRA/ALBERTO PEREIRA

FOTO: GUSTAVO PEREIRA/ALBERTO PEREIRA

Brasil sustentável

A agência Garça Viana do Banco Real ABN-Amro Bank, em Cota (SP), foi a primeira construção brasileira a obter a certificação LEED do USGBC, em 2007. Vários materiais e tecnologias foram pesquisados e implementados para garantir a eficiência ambiental da construção, entre eles:

- Energia solar e iluminação de sensores de presença, timers e LEDs no lugar de lâmpadas incandescentes;
- Tratamento da água da chuva e esgotos para reutilização em sanitários e irrigação;
- Tubos de esgoto e carpete com fibra de garça PET;
- Madeira certificada;
- Cimento CPB, feito com escória de altos-fornos aderências;
- Massa corada sem solventes e tinta mineral, sem compostos orgânicos voláteis (VOCs);
- Divisórias de fibrocimento sem amianto e com fibras de PET;
- Pto externo inalterado, permeável, com areia de fundição na fórmula;
- Formas de fibra mineral no lugar de gesso;
- Tubos de água fria em polipropileno.