

# Os bilhões de Eike

A vida, os negócios e os conselhos do brasileiro que entrou na lista dos dez mais ricos do mundo



Precisamos acabar com nosso complexo de vira-lata 🥦

Eike Batista, em entrevista a ÉPOCA



# PrimeiroPlano

## Diagrama

A NOTÍCIA EM PERSPECTIVA

# O apartamento verde e seu custo

Como avaliar os quesitos ambientais de um condomínio

Daniella Cornachione, Marcos Coronato (texto), Gerson Mora e Marco Vergotti (arte)

PELA PRIMEIRA vez no Brasil, um condomínio residencial usará energia do vento para aquecer a água. O Neo, em Florianópolis, é o mais novo representante de uma tendência mundial: os prédios ambientalmente corretos. Desde janeiro, edifícios residenciais podem se candidatar a um selo para prédios verdes, o Aqua. Seu concorrente global mais famoso, o Leed, já avalia 16 condomínios pelo país afora. Estima-se que até 2011 esses atestados comecem a ser conquistados por alguns edifícios residenciais. Isso significa que o interessado em comprar apartamento terá à disposição mais informações (e talvez novas dúvidas) sobre o impacto ambiental e a eficiência energética de um prédio. Atribuir valor a esses quesitos não é tão simples. O condomínio Neo, por exemplo, promete cortar pela metade o gasto de energia - mas aquecer a água de apartamentos com energia eólica é uma inovação ainda por ser testada. Neste diagrama, apresentamos as principais características de um edifício verde, suas vantagens e seu custo.

🚺 Energia solar - Painéis captam a luz solar e a usam para aquecer a água. A tecnologia pode se pagar em apenas um ano e é relativamente fácil de instalar. O município de São Paulo já exige que prédios cujos apartamentos tenham três banheiros prevejam pelo menos espaço para futura instalação do equipamento

Usar painéis fotovoltaicos para gerar eletricidade (e não apenas aquecer água) é possível. Mas a instalação para esse fim fica bem mais cara e pode demorar até oito anos para se pagar

é uma meta de economia de energia alcançável para um condomínio bem planejado (que aproveite luz natural) e que use tecnologia adequada (como sensores de presença e energia solar)

2 Energia eólica - O vento movimenta turbinas e gera parte da eletricidade necessária. O condomínio Neo, em Florianópolis, promete economia de 50% com a tecnologia. Além das tradicionais, tipo cata-vento, há turbinas em espiral e com outros formatos



Há poucos dados sobre o uso em aquecimento de água. A manutenção da turbina pode ser cara

Reúso da água "cinza" - A água usada nas pias e no banho pode ser reaproveitada para descarga sanitária, limpeza e outros fins



O tratamento de água "negra" (esgoto) ainda é caro demais para projetos residenciais

### TEMPO X CUSTO

A economia obtida com as inovações pode cobrir o custo de instalação em poucos anos se o projeto for bem feito

Tempo mínimo
Tempo máximo

Aquecimento solar para água Reúso de água de chuva Tratamento de água cinza para reúso Geração solar de energia elétrica ANOS O

Um edifício "verde" usa o máximo possível de material renovável ou reciclável e o mínimo possível de produtos vindos de longe

> O Uso inteligente de superfícies - Cores claras e plantas no topo e nas fachadas refrescam o prédio e reduzem a necessidade de ar-condicionado

Janelas amplas - As aberturas favorecem a iluminação e a ventilação naturais

Janelas e paredes de vidro fixas, que recebam sol demais, podem transformar o ambiente numa estufa - bem luminado, mas muito quente

Áreas comuns - Luz e ventilação naturais, sensores de presença e boa posição em relação ao sol evitam desperdício de energia

Os moradores - Um edifício "verde" depende dos hábitos dos condôminos. O morador preocupado com o tema deve se dispor a educar seus vizinhos

Coleta seletiva - O condomínio precisa de área e lixeiras apropriadas

Bicicletário - Se a região for propícia ao uso de bicicleta, deve haver espaço para o veículo

condomínios residenciais no Brasil estão sendo avaliados para receber o selo ambiental Leed, o mais importante do mundo. Apenas 14 prédios comerciais no país o receberam

Parte externa - Áreas sombreadas e plantas reduzem o calor e os gastos de energia. Áreas com gramado, terra e piso permeável diminuem o risco de enchentes na região



Jardins com pouca sombra ou determinadas espécies exóticas tendem a consumir mais água

### CUSTOS

Quanto pode aumentar o preço de um imóvel ambientalmente bem planejado

> Com uso intensivo de tecnologia

Com baixo uso de tecnologia 4%

Captação da chuva - Calhas recolhem a água, normalmente armazenada no subsolo

A captação é barata, mas o sistema de filtragem exige manutenção

Captação de óleo - Sistemas para captar e armazenar óleo usado na cozinha vão se tornar mais comuns. O óleo é reciclado na fabricação de sabão, por exemplo

### SELOS

No Brasil, ainda não há selos ambientais aplicados ao prédio residencial todo. apenas a materiais. Isso deverá mudar em 2011

### **PARA O EDIFÍCIO**



Leed (Liderança em Design Energético e Ambiental) é um selo global. Atesta a qualidade do material. da obra e do prédio



Agua Selo brasileiro que atesta a qualidade do material, da obra e do edificio. Em janeiro passou a avaliar prédios residenciais



Procel Edifica Mede a eficiência energética de prédios comerciais. O método de análise dos residenciais está em preparação

### **PARA O MATERIAL**



FSC Selo global com franquia brasileira. Atesta que produtos feitos de madeira ou papel não vieram de desmatamento

Falcão Bauer Instituto de controle de qualidade que tem. entre seus critérios. o respeito ao meio



SustentaX Selo brasileiro da consultoria de mesmo nome. Aplica critérios do Leed a mobiliário e materiais



Catálogo de Sustentabilidade

FGV Lista on-line com informações técnicas sobre produtos e serviços