



Painel de aquecimento solar instalado em prédio de BH: a cidade tem 427 metros quadrados de coletores para um grupo de mil habitantes

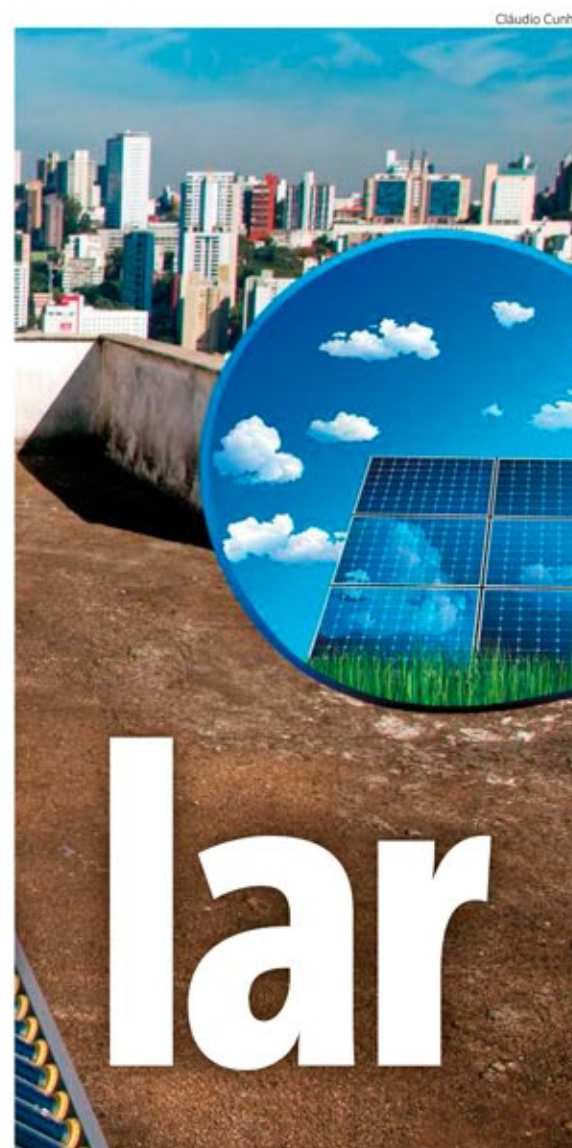
Polo da energia solar

Belo Horizonte destaca-se entre as cidades brasileiras que mais utilizam esse tipo de energia. Pelo menos 11% dos painéis solares de todo o país estão instalados em residências e empresas daqui

RAFAEL CAMPOS

Reduzir o consumo de energia elétrica é obsessão entre os belo-horizontinos. A afirmação não é exagerada, já que a capital mineira é responsável por 11% dos painéis solares de todo o país. Segundo a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 427 metros quadrados de coletores (para um grupo de mil habitantes) já foram instalados na cidade. É por isso que BH é considerada a capital brasileira da energia solar e, se depender da administração municipal, vai manter o título. A prefeitura estimula, desde 2012, iniciativas que buscam o consumo sustentável. E a instalação de painéis

solares ou placas fotovoltaicas (entenda a diferença no box) é um dos critérios para que o imóvel, residencial ou comercial, ganhe selos de categorias distintas: ouro, prata ou bronze, por meio do projeto BH Sustentável. Os selos têm apenas caráter educativo, sem nenhuma contrapartida em abatimento de tributos, por exemplo, mas para quem recebe é importante por demonstrar o comprometimento com o meio ambiente, além de valorizar o imóvel, já que o gasto com a conta de energia é menor. O engenheiro civil Ricardo de Lima Orsini mora em uma cobertura do edifício Moacir Figueiroa, no bairro Santo Antônio, o primeiro prédio



Cláudio Cunha

CAPTADORES DE ENERGIA

Saiba as diferenças entre painel solar e placa fotovoltaica

PAINÉIS SOLARES

Sistema de aquecimento de líquidos ou gases pela absorção dos raios solares. Nas residências, é usado para aquecer água dos chuveiros e das torneiras. São utilizados um coletor solar para captar energia e um reservatório isolado termicamente onde a água ou gás será acondicionado

Investimento:
R\$ 5 mil
(média), com retorno em um ano

Economia:
20% a 25%
do consumo de energia

PLACAS FOTOVOLTAICAS

Fazem a conversão da energia solar em energia elétrica por meio de células fotovoltaicas, por isso, são chamadas de usinas fotovoltaicas. Ao adquirir este sistema, a Cemig deve ser informada, para que seja feita a ligação à rede da companhia. O excedente gerado de energia elétrica é injetado no sistema da Cemig e convertido em créditos para o proprietário, que recebe desconto na conta

Investimento:
R\$ 25 mil
(média), com retorno em seis anos

Economia:
até 100%
do consumo de energia

residencial a conquistar o selo ouro. O edifício tem 12 andares e 16 apartamentos. Além de projetos de descarte de resíduos sólidos, possui painéis solares – um para a piscina e outros dois para atender os apartamentos da cobertura. O sistema de aquecimento solar é usado para os banheiros e as torneiras de cada unidade. “Garante água aquecida praticamente o ano inteiro”, diz o engenheiro, que atuou na construção do edifício. Segundo ele, a economia na conta de energia foi da ordem de 25%, enquanto o investimento foi de 5 mil reais na aquisição dos equipamentos. O retorno do valor pago é estimado em um ano, na média, segundo Weber Coutinho, geren-

te de planejamento e monitoramento ambiental da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. “Todos ganham com a sustentabilidade. Os moradores, que economizam, e os construtores, que veem seus empreendimentos mais valorizados”, diz Weber. Wander Miranda Rocha, diretor da empresa Sol e Ar, especializada na instalação de coletores solares, diz que a demanda pelos sistemas é grande. “Comercializamos, em média, 15 painéis por mês”, afirma. Além dos coletores de energia solar, mais comuns e acessíveis, os mineiros saem na frente quando o assunto é sistema fotovoltaico. A tecnologia ganhou destaque depois que foi instalada na cobertura do

estádio do Mineirão, na Pampulha, em 2014. Ao contrário dos painéis solares, que apenas coletam a energia solar e assim possibilitam o aquecimento da água, as placas fotovoltaicas transformam a luz solar em energia elétrica, e até geram créditos em energia. “No momento em que o morador atuar na geração máxima, ou seja, gerando mais energia do que o consumido, o excedente é injetado na rede, como energia extra”, explica Márcio Eli Moreira, engenheiro de tecnologia e normalização da Cemig.

De acordo com a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), Minas Gerais é a primeira do ranking de unidades de micro e minigeração de ener-



Fotos: Cláudio Cunha

O engenheiro Ricardo Orsini está pagando 25% a menos na conta de energia e não tem dúvida de que valeu a pena: “Temos água aquecida praticamente o ano inteiro”



Placas fotovoltaicas foram instaladas na residência dos padres jesuítas do Colégio Loyola, no bairro Cidade Jardim: “É importante ter consciência ecológica”, diz o padre Germano Neto, diretor da escola

gia, como são chamadas as estações fotovoltaicas. Ao todo, em Minas, foram instaladas 632, à frente dos estados de São Paulo, com 349, e Rio de Janeiro, com 343 estações. De acordo com especialistas, o sistema de conversão fotovoltaica custa, em média, 25 mil reais e demora pelo menos seis anos para que o proprietário do imóvel consiga reaver o valor gasto com a instalação.

A professora Antônia Sônia Alves é coordenadora do Grupo de Estudos em Energia Solar da PUC Minas, um dos principais laboratórios especializados do país. Ela diz que o estado começou a dar sinais de que se destacaria nesse segmento há 15 anos, quando a Cemig passou a incentivar o uso de tais equipamentos. “Mas o grande salto foi em 2012, quando a Aneel publicou a resolução que permitiu que qualquer pessoa pudesse gerar sua própria energia elétrica, a partir das placas fotovoltaicas”, afirma Antônia.

Patrick Ludtke, diretor da Oenergy Solar, empresa especializada na instalação de placas fotovoltaicas, afirma que a procura tem sido cada vez maior. “A alternativa tem se mostrado mais interessante para as residências do que para o comércio, pois o valor da energia elétrica é mais caro”, diz. Para Wellington Colombo, um dos sócios da ARW Consultoria Engenharia de Projetos, que também atua no segmento, a demanda tem aumentado, porém, as pessoas ainda se assustam com o valor do investimento. “Mesmo os custos reduzindo a cada ano, na faixa de 20%”, diz. O preço do equipamento é elevado, segundo ele, porque a maioria é importada de países como China, Estados Unidos, Canadá e Itália.

As placas fotovoltaicas foram as escolhidas pelo Colégio Loyola para reduzir o consumo de energia na residência dos padres jesuítas. “É importante ter consciência ecológica e a noção de que, para contribuir com o meio ambiente, é necessário investir”, diz o padre Germano Neto, diretor da instituição. A ideia é, a partir da experiência na residência dos padres, implantar o sistema também no colégio. ■