

Com painel solar, Isabel Cruz reduziu sua conta de luz

ENERGIA DE TODOS
Pontos de micro e mini geração distribuída

Resolução da Aneel de 2012 prevê que consumidores possam gerar sua própria energia e trocar o excedente por créditos que dão descontos em futuras contas de luz

Período	Quantidade de Pontos
Jan/mar 2013	8
abr/jun 2013	17
jul/set 2013	43
out/dez 2013	75
Jan/mar 2014	122
abr/jun 2014	189
Jul/set 2014	292
out/dez 2014	417
Jan/mar 2015	541
abr/jun 2015	725

ENERGIA caseira

Em **25 anos**, consumidores **gerarão** em casa energia equivalente a seis Itaipus; **principal fonte** será a **solar**

FILIPE OLIVEIRA
DE SÃO PAULO

Cerca de 700 telhados de residências, comércios ou indústrias no Brasil têm um painel solar que gera energia para o consumo local. E, quando sobra, ela pode servir a outros consumidores.

Os donos desses raros painéis são pioneiros em uma tecnologia que pode virar corriqueira no país.

O estudo "New Energy Outlook 2015", da consultoria Bloomberg Energy Finance, aponta que, daqui a 25 anos, um quinto de toda a capacidade instalada brasileira não

virá de usinas, mas da chamada geração distribuída, produzida por consumidores principalmente a partir de painéis fotovoltaicos.

A análise considera que a capacidade instalada no Brasil, hoje de 132 gigawatts (GW), será de 383 GW. Do total, cerca de 80,5 GW virão dessa nova fonte.

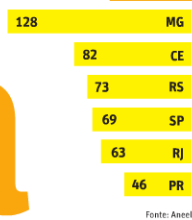
A energia gerada por consumidores será equivalente a quase seis Itaipus, usina que tem capacidade de 14 GW. Até lá, essa modalidade de geração receberá US\$ 93 bilhões em investimentos no Brasil. Segundo Lilian Alves, analista da Bloomberg para a

América Latina, as previsões são feitas a partir de uma avaliação sobre qual matriz energética fará mais sentido econômico em cada país.

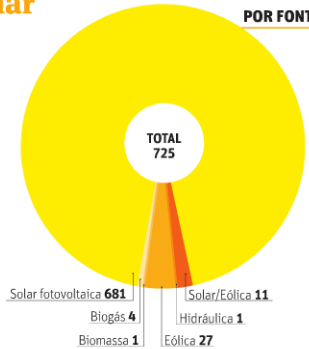
A energia solar, ainda considerada cara, deve ficar mais competitiva. Espera-se uma redução de 50% em seu custo devido à maturação da tecnologia e ganhos de escala.

O primeiro passo para que a geração distribuída se tornasse realidade foi dado em 2012, quando a Aneel (Agência Nacional de Energia Elétrica) editou a resolução normativa 482, que estabeleceu as regras para a micro e a mini geração de energia (com

POR ESTADO



POR FONTE



potência instalada de até 100 kW e entre 100 kW e 1.000 kW, respectivamente).

A resolução permite que a energia gerada em momentos de menor consumo seja inserida na rede e dê origem a créditos.

Assim, uma casa que usa menos energia durante o dia envia o excedente produzido enquanto o sol bate em seu telhado para a distribuidora de sua região. À noite, quando o consumo sobe, a energia que seus moradores gastam tem desconto equivalente à quantidade de energia que havia sido enviada à rede.

A professora de enfermagem Isabel Cruz, 56, está entre as que já começaram a sentir no bolso o impacto da microgeração de energia.

Ela conta que, até a instalação de um painel solar com 10 placas fotovoltaicas em sua casa, no Rio, pagava uma conta mensal que variava entre R\$ 300 e R\$ 400. Em julho, pela primeira vez ela ficou feliz ao receber a conta de luz, que caiu para R\$ 80.

Cruz conta que, para a instalação, usou uma reserva com a qual pretendia comprar um carro, no valor de R\$ 38 mil. Segundo ela, ao contrário do veículo, o painel solar não perde valor ao sair da loja. Pelo contrário, dará ganho financeiro devido à economia que proporciona.

Investimento em painel solar compensa em 23 Estados, diz consultoria

DE SÃO PAULO

A geração solar em casa e em pequenos comércios já é uma boa opção de investimento em pelo menos 23 Estados, segundo cálculos da consultoria em energia PSR. O investimento só não compensa no Amazonas, em Roraima e no Amapá.

Rafael Kelman, diretor da consultoria, diz que o retorno financeiro da instalação da placa solar (resultado da economia na conta de luz) pode ser comparado ao de outras aplicações seguras, como o Tesouro Direto.

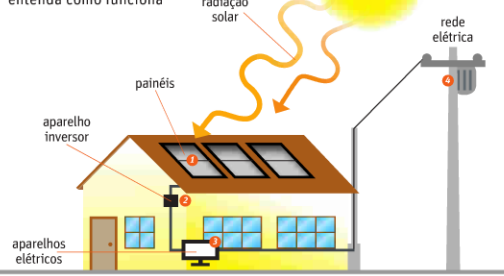
Os painéis fotovoltaicos se pagam em um período que varia entre 6 e 12 anos, dependendo principalmente da tarifa praticada na região, diz Rodrigo Lopes Sautia, diretor-executivo da ABSOLAR (Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica).

Os equipamentos têm vida útil de 25 anos e o custo para instalação parte de R\$ 15 mil, de acordo com Paulo Doneux, sócio da empresa Jovic.

Nessas condições, é possível instalar seis painéis de

FONTE ALTERNATIVA

Brasil tem 23 Estados em que vale a pena instalar painéis solares; entenda como funciona



- 1 Os painéis solares captam a radiação do sol e usam os fótons da luz para gerar eletricidade
- 2 Essa eletricidade, que está em corrente contínua, passa por inversores e é convertida em corrente alternada, com as características da rede elétrica
- 3 Depois de passar pelo inversor, a eletricidade solar pode ser usada para alimentar aparelhos elétricos da casa
- 4 Se nem toda a eletricidade for consumida, o excedente é lançado na rede e transformado em créditos. À noite ou em períodos do ano em que a geração de energia solar é menor, o consumidor pode puxar energia da rede e gastar esses créditos

COLOCANDO NO PAPEL
Exemplo indica quando a instalação passa a dar retorno*

SITUAÇÃO
Consumo mensal: 750 kWh/mês

INVESTIMENTO
R\$ 35 mil

SISTEMA INSTALADO
20 placas solares fotovoltaicas, medindo 1,0 x 1,6 metro cada uma, mais acessórios

PRODUÇÃO MENSAL
590 kWh/mês

ECONOMIA POR MÊS
R\$ 370 (tarifa da energia em SP com impostos multiplicada por 590, ou o equivalente à produção mensal)

QUANDO SE PAGA?
Em 95 meses, ou quase 8 anos (35 mil dividido por 370, ou o valor da economia mensal)

VIDA ÚTIL
O sistema solar continuará funcionando por mais 17 anos

* Foram considerados os valores de R\$0,436/kWh da tarifa da Eletropaulo; 25% de ICMS e 5% de PIS-Cofins. Fonte: Baseado em caso de atendimento pela consultoria PSR

250 W de potência. Com isso, se pode atender uma casa com consumo aproximado de 150 kWh por mês, diz.

Mas o custo para a compra dos equipamentos e a falta de linhas com juros baixos para seu financiamento são consideradas barreiras para o crescimento do setor.

Entre as opções para o financiamento dos painéis está o parcelamento via Construcard, cartão da Caixa para a compra de material de construção. A taxa de juros é de 1,85% ao mês e o financiamento pode ser de até 240 meses.

Como alternativa para atrair mais clientes, a SolarGrid financia por conta própria os projetos de quem a contrata. Henrique Loyola, um dos sócios da empresa, afirma que as condições de pagamento são específicas para cada cliente. A empresa começou a fazer instalações em fevereiro e, até agora, foram cerca de 50.

"Esse mercado começou a crescer em países como os EUA quando as pessoas tiveram possibilidade de financiar seus projetos", diz. (F0)