

## **14/12/2012 - População brasileira poderá produzir própria energia elétrica e fornecer o excedente às concessionárias**

*Resolução Normativa publicada pela ANEEL em junho que permite ao consumidor aderir ao sistema de compensação de energia elétrica começa a valer em dezembro*

O ano de 2012 foi marcado por muitas medidas do Governo Federal para o setor energético brasileiro. Além do anúncio feito em setembro pela Presidente Dilma Rousseff sobre a redução das taxas de energia para residências, comércios e indústrias que vão variar entre 16% e 28% a partir de 2013, já neste ano, o brasileiro contará com mais um incentivo para economizar em sua conta e ainda, contribuir para a manutenção dos recursos não renováveis geradores de energia no país.

A Resolução Normativa (RN) 482 de 17/04/12, publicada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) regulamenta a micro e mini produção de energia, ou seja, proprietários de residências, comércio e indústria poderão produzir sua própria energia e, a maior novidade, é que as concessionárias devem adequar seus medidores a um modelo que permita que a energia gerada e não consumida no local possa ser enviada à rede para consumo em outro ponto e gerar créditos para o consumidor na próxima fatura.

As distribuidoras de energia tem até 13/12/12 para se adequar e publicar as normas técnicas relacionadas ao novo sistema em seus endereços eletrônicos.

### **Entenda o Sistema de Compensação de Energia**

O consumidor poderá instalar um sistema gerador de energia de fonte renovável com base em energia solar, por exemplo, com potência de até 100 kW – Microgeração Distribuída - ou central geradora com potência superior a 100 kW até 1 MW – Minigeração Distribuída – ambos conectados à rede elétrica.

Durante o mês, a unidade (casa, empresa ou indústria) é abastecida pela energia gerada por sua própria fonte sustentável de energia e a noite ou nos dias mais nublados a energia fornecida pela concessionária entra em funcionamento, complementando a energia solar.

Neste período, toda energia produzida que não for consumida na unidade, entra no sistema de Compensação de Energia Elétrica, ou seja, o excedente é lançado à rede de distribuição e se torna um crédito que pode ser utilizado nas próximas faturas por até 36 meses.. Para isso, o consumidor deverá trocar o medidor de energia convencional por um medidor bidirecional, que registra a energia consumida e a energia injetada na rede.

Essa energia excedente também pode ser revertida em créditos para abater o consumo de outras unidades consumidoras previamente cadastradas do mesmo proprietário ou para unidades cujos proprietários se reúnam em uma associação.

No caso do crédito exceder o valor a pagar na conta de energia, ficará estabelecida uma cobrança mínima referente ao custo da disponibilidade do sistema de distribuição.

### **Regulamentação para Energia Solar no Brasil**

Ter uma fonte de energia alternativa sempre foi considerado um investimento muito caro e acessível para poucos empreendimentos que incluíam esse sistema em seus projetos visando, não só a economia no consumo, como também o retorno positivo que a imagem sustentável de

um projeto como este pode causar.

Com esta RN que entrará em vigor a partir de dezembro de 2012, o Ministério de Minas e Energia quer facilitar a viabilização dos projetos para Micro e Minigeração Distribuída facilitando o financiamento a partir de empréstimos concedidos pelo BNDES. Conforme previsto no programa PROESCO de apoio a projetos de eficiência energética, a prioridade será dada aos consumidores residenciais – já existe programa de financiamento para eficiência energética para empresas e indústrias - e estes proprietários poderiam financiar até 80% do valor total do projeto a uma taxa de juros de 9% ao ano.

“Este é um grande avanço tecnológico, econômico e ambiental para o Brasil.” Afirma Raphael Pintão, engenheiro e sócio-diretor da Neosolar Energia, empresa paulista especializada em soluções para energia solar. “O valor dos painéis fotovoltaicos vem diminuindo ano a ano e acredito que, com esta norma em vigor, o governo brasileiro ofereça incentivos fiscais para empresas importadoras dos equipamentos e também para o consumidor final, deixando o sistema ainda mais acessível.” A Neosolar Energia é hoje a única empresa da América Latina autorizada pela chinesa Jetion Solar, reconhecida mundialmente pela qualidade de seus painéis solares, a revender seus equipamentos.

Com este incentivo concedido pelo BNDES ao consumidor residencial, o Governo Federal, por meio de relatório da EPE, estima que, em regiões onde há paridade com as tarifas de distribuição, o retorno sobre o capital próprio investido é elevado para 6,7%, aumentando o interesse dos investidores. Segundo Raphael, "com a contínua redução do preço dos equipamentos, o mercado já trabalha com retornos acima de 10% e até 15% para algumas regiões".

### **Brasil tentando recuperar o atraso**

O velho mundo já conhece este sistema de compensação de energia há muitos anos e existe a adesão de muitas residências, não só empresas. O governo brasileiro prevê incentivos fiscais para a importação, comercialização e instalação de sistemas fotovoltaicos e dedução no Imposto de Renda, como é praticado na França. Nos Estados Unidos, as residências que investem em geração local de energia a partir de fonte solar ou outras, recebe um desconto de até 30% no IR, segundo o departamento americano de Energia (DoE).

Havendo esta dedução no “Leão” do brasileiro, o retorno do capital investido poderia subir de 6,7% para 10,7%.

Um levantamento realizado pela ABINEE apontando a taxa tributária incidente sobre todos os componentes necessários para a instalação de um sistema fotovoltaico, mostrou que 25% do valor de venda e montagem dos equipamentos são impostos como: PIS, COFINS, IPI, ISS, ICMS e Imposto de Importação. A proposta apresentada pela EPE é dar isenção fiscal à todos os componentes e para os serviços prestados pelo setor.

### **Incentivos para Instalação de Usinas Solares**

Além dos incentivos para a produção de energia renovável individual, o Governo Federal também vai incentivar por meio da RN 482 a grande produção de energia a partir de fonte solar. Para isso, os empreendimentos que entrarem em operação até 31/12/2017, receberão descontos nas tarifas de uso dos sistemas elétricos de transmissão e de distribuição – TUST e TUSD - de 80% aplicáveis aos 10 primeiros anos de atividades da usina. Já os que começarem a funcionar após esta data, receberão desconto de 50%, impactando positivamente no preço final da energia repassada ao consumidor.

### Vantagens geográficas e climáticas

Uma pesquisa realizada pelo Laboratório de Energia Solar da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) apontou o Brasil como um dos países onde há maior incidência de radiação solar - com uma média anual entre 1500 a 2300 kWh/m<sup>2</sup> - dando destaque para as regiões norte, nordeste e centro-oeste. Estas regiões seriam as mais indicadas para estabelecer usinas solares. A localização geográfica do Brasil favorece a geração de energia solar em grande escala em regiões onde o sol brilha o ano inteiro.

### Entendendo o Sistema Solar Conectado ou Grid Tie

Para o consumidor que pretende instalar um sistema gerador de energia de micro ou minigeração distribuída a partir da energia solar, o sistema fotovoltaico Conectado ou Grid Tie precisa de alguns componentes básicos para garantir o funcionamento:

O Painel Solar é o componente responsável pela captação da luz solar e é formado por várias células fotovoltaicas que usam o silício como matéria-prima. A quantidade de painéis solares varia de acordo com o consumo de energia. Para uma residência com consumo de 200kWh/mês são necessários de 6 a 8 painéis de 1,7 m<sup>2</sup> cada.

Já os Inversores transformam a energia elétrica vinda dos painéis solares em corrente alternada para ser usada na rede doméstica. Além disso, os inversores fazem o sincronismo da energia solar com a rede elétrica e o balanço entre a fonte solar e energia da rede convencional.

Além destes componentes, uma estrutura de alumínio é responsável pela fixação dos painéis no telhado garantindo a inclinação no ângulo adequado para a melhor captação da luz solar.

### Sobre a Neosolar Energia

A Neosolar Energia há dois anos especializou-se em soluções em energia solar e, por meio de consultorias customizadas, seja para uso doméstico, rural ou voltado para a agroindústria, consegue adequar seus produtos às mais variadas necessidades.

É a única distribuidora autorizada pela Jetion Solar - empresa chinesa com sedes nos EUA e Europa, reconhecida pela qualidade dos painéis fotovoltaicos que produz - para revenda na América do Sul e já possui kits de instalação de energia solar para micro ou minigeração distribuída a venda em seu site.

*Bio Comunicação Assessoria de Imprensa*