PODER LEGISLATIVO
CÂMARA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS
GABINETE DO VEREADOR GIL MAGNO

LIDO
EM: ___ / ___ / _____

_____
1º SECRETÁRIO

PROJETO DE LEI
PROTOCOLO LEGISLATIVO
PROCESSO Nº 6694/2021

INSTITUI A POLÍTICA MUNICIPAL DE ENERGIA SOLAR NO MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS PROMOVENDO A SUSTENTABILIDADE CONSIDERANDO O PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS

Institui a Política Municipal de Energia Solar no Município de Petrópolis, promovendo a sustentabilidade considerando o princípio da eficiência energética e dá outras providências.

Art. 1º - A Política Municipal de Energia Solar do Município de Petrópolis atenderá aos seguintes princípios:

I. Incentivo à utilização da energia solar nas edificações do Município de Petrópolis quando houver viabilidade técnica e econômica, contribuindo para a segurança e diferenciação energética, a economia na demanda, consumo e nos gastos com energia, a redução das emissões de poluentes e de gases de efeito estufa e consequente melhoria na qualidade de vida;

II. estímulo ao estabelecimento de empresas e à geração de empregos locais e de qualidade na cadeia produtiva de energia solar, com isonomia para os sistemas fotovoltaicos, térmicos e outros que venham a ser desenvolvidos;

III. fomento à capacitação e formação de recursos humanos para atuar em todas as etapas da cadeia produtiva de energia solar fotovoltaica e térmica;

IV. Direito de acesso a informação e a participação pública no processo de tomada de decisão nos temas relacionados ao uso de energia solar.

Art. 2º - Para os efeitos desta Lei, ficam estabelecidos os seguintes conceitos:

I. Energia Solar: é a energia proveniente da luz do sol, a qual pode ser aproveitada por meio de sistemas solares térmicos e fotovoltaicos;

II. sistema solar fotovoltaico: conjunto formado por módulo(s) fotovoltaico(s), inversor(es) e outros componentes que convertem a energia solar em eletricidade;

III. sistema solar térmico: conjunto formado por coletor(es) solar(es), reservatório e outros componentes que aproveitam a energia do sol para gerar energia térmica concentrada para

Data do Protocolo: 18/10/2021 - 16:34:40 Protocolo Eletrônico: 00016218
Processo: 6694/202

aquecimento de fluidos;

IV. potência: capacidade de fornecer ou consumir energia em um determinado intervalo de tempo Pode ser expressa em W (Watt), ou quilowatt (kW) ou seus múltiplos;

V. demanda energética: quantidade de energia consumida em um determinado período de tempo. Pode ser expressa em W (Watt), kW (quilowatt), ou outras unidades;

VI. microgeração distribuída: central geradora de energia elétrica, com potência instalada menor ou igual a 75 kW e que utilize cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, ou fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras;

VII. minigeração distribuída: central geradora de energia elétrica, com potência instalada superior a 75 kW e menor ou igual a 5MW e que utilize cogeração qualificada, conforme regulamentação da ANEEL, ou fontes renováveis de energia elétrica, conectada na rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras;

VIII. sistema de compensação de energia elétrica: sistema no qual a energia ativa injetada por unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída é cedida, por meio de empréstimo gratuito, à distribuidora local e posteriormente compensada com o consumo de energia elétrica ativa;

IX. fração Solar: quociente entre a quantidade de energia fornecida pelo sistema solar térmico e o total de energia necessária no empreendimento para aquecimento de água, ao longo do ano. Geralmente apresentada em percentagem (%) como índice de aproveitamento de energia solar.

Art. 3º - A Política Municipal de Energia Solar tem por objetivos:

I. objetivo Geral - Promover e incentivar o uso da energia solar no município de Petrópolis.

II. objetivos Específicos
a) ampliar o uso da microgeração e minigeração distribuída de fonte solar fotovoltaica;
b) ampliar o uso de energia solar térmica;
c) aumentar a segurança e diversificação da matriz energética do município;
d) aumentar a competitividade do Município na atração de empresas e no desenvolvimento de empreendimentos que utilizem energia solar;
e) estimular a instalação e o desenvolvimento de indústrias de produtos e de materiais utilizados em sistemas de energia solar, bem como dos setores comerciais e de serviços envolvidos;
f) estimular a geração de empregos e a formação profissional na cadeia produtiva e de serviços relativos aos sistemas de energia solar;
g) reduzir o consumo de energia produzida por fontes não renováveis no município;
h) aumentar o uso da energia solar em localidades distantes de redes de distribuição de energia;
i) contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população, especialmente das famílias de baixa renda;
j) contribuir para a redução dos custos com energia no município de Petrópolis;
k) contribuir para o alcance dos objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS).

Art. 4º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Trata-se de propositura que visa promover a sustentabilidade no município de Petrópolis, contribuindo diretamente na promoção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida dos cidadãos, para a presente e futuras gerações, na forma preconizada pelo artigo 225, da Constituição Federal, no âmbito do Poder Público Municipal.
Além disso, a propositura também possibilitará economia substancial de recursos públicos, com o aproveitamento do sol para obter energia, que vai servir na utilização de equipamentos elétricos e para aquecimento de água, etc, consegue-se economizar energia; diminuir os poluentes; e conscientizar a população sobre as vantagens e o uso da energia solar e a conservação ambiental.

Com a instalação de um sistema de microgeração ou minigeração distribuída solar fotovoltaica é possível reduzir custos operacionais e aumentar a competitividade dos pequenos negócios de todos os setores e segmentos da economia: comércio, serviços, indústria e produtores rurais. Destaca-se sua aplicação para bombeamento de água (superficial ou de poços), uso em tanques, irrigação de lavouras, resfriamento para o processo de produtos alimentícios, secadores, iluminação, dessalinização, processos produtivos, cercas elétricas, aeradores, sistemas de vigilância e comunicação, caldeiras elétricas para produzir vapor, entre outros.

O crescimento da microgeração e minigeração distribuída solar fotovoltaica é impulsionado por diferentes fatores, entre eles, a redução de mais de 75% no preço da energia solar fotovoltaica na última década e o aumento nas tarifas de energia elétrica. Hoje, o investimento em um sistema solar fotovoltaico retorna em entre 5 e 7 anos, sendo cada vez mais atrativo para o Município aderir ao sistema, utilizando-o nos prédios públicos e fomentando sua utilização nas residências, empresas e produtores rurais.

A RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 482/2012 da ANEEL é o documento que estabelece as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica, assim como ao sistema de compensação de energia elétrica. Depois vieram as alterações através das REN ANEEL Nº 687/2015 e REN ANEEL Nº 786/2017. Desde 17 de abril de 2012, quando entrou em vigor a Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012, o consumidor brasileiro pode gerar sua própria energia elétrica a partir de fontes renováveis ou cogeração qualificada e inclusive fornecer o excedente para a rede de distribuição de sua localidade. Cada kWh fornecido à rede se transforma em créditos de energia elétrica que serão compensados ao final do mês, proporcionando um desconto na conta de luz.

Benefícios do sistema solar fotovoltaico:

PARA OS CIDADÃOS, NEGÓCIOS LOCAIS E PRODUTOR RURAL:

• Redução dos gastos com energia elétrica • Novas oportunidades de negócios • Geração de empregos locais nas seguintes áreas: desenvolvimento de projetos, instalação, fabricação, vendas e distribuição, manutenção dos sistemas fotovoltaicos, entre outros.

PARA O MUNICÍPIO:

• Atração de novos investimentos e desenvolvimento de nova cadeia produtiva no país • Aquecimento das economias locais, regionais e nacional • Contribui para as metas de redução de emissões de gases de efeito estufa do país (NDC) PARA O MEIO AMBIENTE • Geração de energia limpa, renovável e sustentável • Não possui emissão de gases, líquidos ou sólidos durante a operação, além de não gerar ruídos • Diversificar a matriz elétrica do Brasil, ampliando o uso de energias renováveis e contribuindo para maior segurança energética do País Fontes de nanciamento para beneficiar o cidadão e estar conectado com suas políticas públicas Ministério de Desenvolvimento Agrário – Para o Agronegócio PRONAF Mais Alimentos • Financiamento para projetos de geração de energias renováveis. • Até 100% sobre

os itens financiáveis. • Taxas de juros de 2,5 a 5,5% ao ano. • Prazos de amortização de até 10 anos, com 3 anos de carência. 14 Banco do Nordeste (FV na Sudene) – Para Empresas Linha de Crédito FNE Sol • Financiamento de até 100% dos projetos (bens e serviços). • Taxas de Juros de 6,5% a 11% ao ano. • Prazos de amortização de até 12 anos, com até 1 ano de carência. • Sistema solar fotovoltaico usado como garantia financeira. Banco do Brasil - Para o Agronegócio Programa Nacional BB Agro Energia • 7 linhas de crédito para o meio rural em todo o país. • Financiamento de até 100% do projeto (bens e serviço). • Taxas de juros entre 2,5% e 12,75% ao ano. • Prazos de amortização entre 5 e 12 anos. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) Linha BNDES Finame Energia Renovável • Linha permanente, disponível em todo o Brasil, para pessoas físicas, pessoas jurídicas e condomínios. • Operada por bancos repassadores públicos, privados e cooperativas de crédito (operação indireta). • Financiamento de até 100% do projeto (bens + serviços), para sistemas solares fotovoltaicos até 375 kW. • Prazo de até 120 meses, com até 24 meses de carência. 15 • Taxas de juros: TLP, TS ou TFB + remuneração do BNDES (1,05% a.a.) + remuneração do banco (negociada). • Garantias: padrão das operações Finame (negociado com o banco) + equipamento como alienação fiduciária. Adicionalmente, existem linhas de crédito disponibilizadas por bancos privados, como o Santander e o Banco Votorantim, bem como cooperativas como a Sicoob que também fornecem crédito para seus cooperados. É importante destacar que as condições das linhas e programas de financiamento divulgados nessa cartilha podem sofrer alterações ocasionalmente. Por isso, é sempre importante se atualizar com as instituições financeiras.

Recomendações aos Municípios:

Os municípios podem e devem participar dos processos de articulação, proposição, implementação e execução de programas e políticas de incentivo ao uso de energias renováveis com o objetivo de contribuir para a diversificação da matriz energética local. Nesse contexto, propõe-se a estruturação de práticas administrativas e legais para incentivo do setor relacionadas à tributação, financiamento, desburocratização, fortalecimento da cadeia produtiva, educação, comunicação, definição de metas visando estabelecer um monitoramento de evolução do mercado e do uso de fontes renováveis. Além da utilização da energia solar fotovoltaica nos prédios e espaços públicos para consumo próprio, para que a administração pública dê o exemplo e possa se beneficiar com as reduções de custo possibilitadas por esse modelo. Muitas são as áreas temáticas de frentes de ação no tema. Por exemplo, podemos destacar a instalação do sistema de energia solar fotovoltaica em prédios públicos como a prefeitura, escolas, creches, hospitais, instalações de serviços públicos no geral; edifícios comerciais e industriais com telhados fotovoltaicos; tratamento de água e saneamento; aterros sanitários; incentivos e financiamentos estimulados como redução na taxa de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU); estabelecimento de metas de energia renovável solar fotovoltaica para a matriz energética da cidade. A criação de estratégias para adoção e fomento do uso dos sistemas fotovoltaicos deve contribuir com o crescimento econômico do município, como também para a redução dos impactos ambientais, fomento da cadeia produtiva do setor e educação ambiental para estímulo ao uso de fontes renováveis de energia já que diversifica e estimula setores de produção da economia local, além dos cidadãos de uma forma geral. O foco principal deve ser na promoção de um efetivo desenvolvimento social e ambiental, o qual o uso consciente do recurso da energia elétrica é o fator preponderante, além dos ganhos econômicos com as economias alcançadas, geração de empregos e novos negócios.

Sala das Sessões, 15 de Julho de 2021



Vereador