



Gabinete do(a) Vereador(a) Messias Caliman

## PROJETO INDICATIVO

INSTITUI A POLÍTICA MUNICIPAL DE  
ENERGIA SOLAR DO MUNICÍPIO DE  
LINHARES E DÁ OUTRAS  
PROVIDÊNCIAS

**MANOEL MESSIAS CALIMAN**, vereador, com assento nesta casa de leis, firme no regimento interno, seguindo as diretrizes determinadas na Carta Maior, vem apresentar ao poder executivo municipal o presente projeto indicativo que segue:

### TITULO I

#### PRINCIPIOS E CONCEITOS

#### CAPITULO I

#### PRINCIPIOS

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

- I. Utilização da energia solar nas edificações do Município 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;
- I. 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;
- I. Fomento à capacitação e formação de recursos humanos para atuar em todas as





etapas da cadeia produtiva de energia solar fotovoltaica e térmica;

- I. Direito de acesso à informação e à participação pública no processo de tomada de decisão nos temas relacionados ao uso de energia solar.

## CAPÍTULO II

### CONCEITOS

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;
- I. Sistema solar fotovoltaico: conjunto formado por módulos fotovoltaicos inversores e outros componentes que convertem a energia solar em eletricidade;
- I. Sistema solar térmico: conjunto formado por coletores solares, reservatórios e outros componentes que aproveitam a energia do sol para gerar energia térmica concentrada para aquecimento de fluidos;
- I. Potência: capacidade de fornecer ou consumir energia em um determinado intervalo de tempo, podendo ser expressa em W (Watt), ou quilowatt (kW) ou seus múltiplos;
- I. Demanda energética: quantidade de energia consumida em um determinado período de tempo. Pode ser expressa em W (Watt), kW (quilowatt), ou outras unidades;





- I. 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;
- I. 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;
- I. 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;
- I. 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.

## TÍTULO II

### OBJETIVOS E DIRETRIZES

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

I. objetivo Geral - Ampliar o uso da energia solar no município de Linhares, nos prédios públicos, unidades residenciais, industriais, agrícolas e comerciais.

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;
- k) contribuir para o alcance dos objetivos do desenvolvimento sustentável.

**Parágrafo único.** As licitações e os contratos administrativos celebrados pelo Município de Linhares deverão, gradualmente, incorporar critérios nas especificações dos produtos e serviços, com ênfase particular aos objetivos desta lei.





Art. 4º - Em face dos benefícios do uso da energia solar e das barreiras existentes atuais, ficam estabelecidas as seguintes diretrizes para a Política Municipal de Incentivo ao Uso da Energia Solar no Município de Linhares:

I - Promover a articulação institucional para a criação de uma estratégia de incentivos apropriados à geração de energia solar fotovoltaica no ambiente do setor elétrico do Município, que garanta o crescimento dessa fonte no mercado no médio/longo prazo.

II - Integrar as diferentes instâncias do Governo Federal e do Governo Estadual com o Município para a criação de sinergias na formatação de planos, projetos e programas para a promoção da energia solar fotovoltaica.

III - Estabelecer marco regulatório específico para a geração de energia solar fotovoltaica.

IV - Adotar incentivos financeiros, fiscais e tributários adequados ao desenvolvimento da cadeia produtiva da energia solar fotovoltaica, desde a transformação da matéria prima, fabricação e instalação dos componentes e sistemas, até a venda da energia elétrica.

V - Estabelecer metodologias padronizadas para a identificação do potencial solar, tais como um período de tempo padrão para medição de irradiação solar, nas regiões favoráveis a projetos de usinas fotovoltaicas que possam vir a buscar habilitação em potenciais leilões de energia, como já se dá no caso da medição de vento para habilitação de projetos eólicos.

VI - Utilizar o instrumento de licenciamento ambiental para a promoção da energia solar fotovoltaica, simplificando a emissão de licenças para projetos de energia solar e inserindo instalações de geração solar fotovoltaica como parte das condicionantes ambientais de projetos, em articulação com os instrumentos de viabilização dos Planos Nacional, Estaduais e Municipal de Mitigação das Mudanças Climáticas.





VII - Apoiar e articular uma política industrial para fomentar a cadeia produtiva fotovoltaica no Município de Linhares, desenvolvendo o mercado de equipamentos e serviços, incluindo a atração de investidores nacionais e/ou internacionais com o favorecimento da transferência de tecnologia.

VIII - Fomentar a área solar fotovoltaica junto às universidades, laboratórios e instituições de pesquisa, ciência e tecnologia.

### **TÍTULO III**

#### **CAPÍTULO I**

#### **INSTRUMENTOS PROGRAMAS E INFORMAÇÃO**

Art. 5º- O Município desenvolverá programas e ações que visem:

I – A instalação de sistemas de energia fotovoltaica em comunidades dispersas e distantes de redes de transmissão de energia elétrica.

II - A divulgação e ao estímulo do uso da energia solar.



III – A atração de investimentos para a implantação de empresas instaladoras e fornecedoras de Energia Solar.

IV - A Instalação de sistemas fotovoltaicos nos prédios públicos.

V – O estímulo às instalações de fotovoltaico e termosolar, nas empresas estabelecidas no Município de Linhares e também nas residências.

Art. 6º- Caberá ao órgão competente a divulgação periódica da quantidade de edificações que receberam o termo de habite-se com a concessão dos incentivos previstos nesta Lei, indicando o seu tipo, porte, atividade e área de localização.

Art. 7º- Cabe ao Poder Público Municipal realizar programas e ações de educação ambiental, em linguagem acessível e compatível com diferentes públicos, com o fim de esclarecer a população sobre os benefícios da implantação da energia solar.

## CAPÍTULO II

### DAS OBRIGATORIEDADES

Art. 8º- Fica estabelecida a obrigatoriedade da instalação de sistema de geração de energia solar por meio de tecnologia fotovoltaica ou térmica em novas edificações para quaisquer finalidades, no Município.

I - A instalação de sistema de geração de energia solar, por meio de tecnologia fotovoltaica ou térmica, deve considerar a viabilidade técnica e econômica de implementação de cada tecnologia e o aproveitamento ótimo para redução do consumo de energia de acordo com a característica e finalidade da edificação à qual se destina.

II - Nas edificações em que a demanda de energia for superior à possibilidade de geração





do sistema de energia solar, será tolerado o dimensionamento máximo possível considerando as superfícies disponíveis nas edificações ou no terreno.

§ 1º Os sistemas de energia solar deverão ser dimensionados para atender no mínimo 40% (quarenta por cento) do consumo de energia anual projetado, a depender do perfil de consumo e das características técnicas da edificação.

§ 2º Caso comprovada a inviabilidade técnica para a implementação do sistema solar em seu percentual mínimo, conforme exposto no parágrafo acima, será permitida a adesão da edificação ao sistema de compensação de energia elétrica de maneira remota, conforme regulamentação da ANEEL.

§ 3º A aplicação desta lei é facultativa para:

- a) Empreendimentos habitacionais de Mercado Popular HMP unifamiliar;
- b) Unidades habitacionais unifamiliares com área construída inferior a 90 m<sup>2</sup> e/ou atendidas pela Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE).
- c) unidades habitacionais com até 3 banheiros.

§ 4º- A obrigatoriedade não se aplica às edificações que apresentam condições de sombreamento e limitação de espaço físico que inviabilizam a instalação de sistema de energia solar.

§ 5º - O enquadramento nas situações previstas nos incisos I, II e III deste artigo deverá ser comprovado mediante apresentação à Prefeitura de estudo técnico/laudo comprobatório elaborado por profissional habilitado com registro ativo no CREA ou CAU, que demonstre o atendimento às exigências legais, conforme a metodologia e os parâmetros estabelecidos em Decreto pelo Poder Executivo.

Art. 9º- As obrigatoriedades dispostas nesta Lei:

I - Deverão ser observadas, no processo de concessão do alvará de construção, do habite-se e do alvará de funcionamento, conforme dispuser o regulamento a ser editado pelo Poder





Executivo.

II - Não se aplicam às edificações já erigidas ou com projetos aprovados antes da entrada em vigor desta Lei.

III - Se aplicam após cinco anos da data de publicação desta Lei.

### CAPÍTULO III

#### COMANDO E CONTROLE

Art. 10- As licenças ambientais de empreendimentos imobiliários serão condicionadas a instalação de sistemas de energia solar fotovoltaica ou aquecimento solar.

Art. 11- As edificações do Município que instalarem Sistema de energia solar devem obedecer aos padrões técnicos estabelecidos em resoluções da ANEEL, nos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica do Sistema Elétrico Nacional (PRODIST) e normas técnicas vigentes.

Art. 12 - Os Instrumentos Legais que constituem a base desta política municipal são: Código de Obras e Posturas do Município, Política de Mudanças do Clima da União, Estado e do Município de Linhares, bem como Resoluções da ANEEL.

### CAPÍTULO IV

#### CERTIFICAÇÃO DA QUALIDADE E CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL

Art. 13- Para a emissão do alvará de construção, deverá ser apresentada, pelo interessado, a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) do profissional responsável pelo projeto ou instalação do sistema de energia solar projetado ou instalado, explicitando o índice de aproveitamento de energia solar.





Art. 14- Para a obtenção de Alvará de Aprovação ou Execução, deverá constar, nas peças gráficas, nota técnica declarando o atendimento a esta legislação, bem como indicação da implantação e dimensões dos equipamentos a serem instalados (altura para efeito de gabarito, largura e inclinação).

Art. 15- Os módulos fotovoltaicos, inversores e os coletores solares, e os reservatórios térmicos, devem apresentar a etiqueta nacional de conservação de energia do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), de acordo com as portarias aplicáveis aos Programas Brasileiros de Etiquetagem e de Avaliação da Conformidade para Equipamentos.

Art. 16- O profissional responsável pela implementação do projeto no estabelecimento deverá apresentar:

I - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) dos profissionais responsáveis pelo projeto e aqueles envolvidos na instalação do sistema de energia solar, atendendo as normas específicas; e

II - Diploma de cursos de formação específica e segurança do trabalho, conforme regulamentação do Poder Executivo.

## TÍTULO IV

### DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 17. O Poder Público Municipal poderá, para a consecução do presente diploma, buscar a formação de parcerias com:

I - Sociedade Civil Organizada.

II - Setor privado.





III - Universidades e outros polos de produção acadêmica ou científica.

IV - Fóruns de Energia Solar e outros fóruns pertinentes.

Art. 18. Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

## **JUSTIFICATIVA**

Este projeto se constitui em um importante marco para a cidade de Linhares no que diz respeito a sustentabilidade e ao novo paradigma na substituição de nossa matriz energética e aos objetivos de uma cidade com baixa emissão de carbono.

Esta lei vem de encontro ao esforço comum do poder público e da sociedade no sentido de racionalizar o consumo de energia elétrica, bem como da necessidade de se buscar fontes de energia mais baratas e menor impacto ambiental, com alternativa ao sistema hidrelétrico que hoje produz quase 100% da energia no Brasil, gerando efeitos nocivos ao equilíbrio ecológico.

Além de minimizar o atual problema de escassez de chuvas e conseqüentemente o aumento no custo da energia elétrica, a energia fotovoltaica, sendo fonte de energia limpa e constante, contribuirá para assegurar a sustentabilidade da geração de energia em longo prazo e diminuir as emissões de poluentes com diminuição de liberação de carbono dispensados no ar e o desmatamento, além de tornar a cidade menos dependente de fontes de energia externa, proporcionando uma grande economia.

Segundo informações da secretaria de administração da prefeitura o município gasta por mês, com iluminação pública e predial, uma média de R\$1.400.000,00, e sabemos que para implantação deste projeto da energia alternativa, o município fará um investimento de aproximadamente R\$65.000.000,00.

Considerando que a energia produzida por fonte fotovoltaica traz uma economia que pode chegar a 95% em relação a energia produzida por hidrelétricas, podemos afirmar que em um curto espaço de tempo de aproximadamente 4 anos, todo investimento do projeto seria recuperado com a economia alcançada, sendo que após a recuperação do investimento, o município poderá dispor desta economia mensal para investimento em saúde, educação, dentre outras áreas.





Ressalta-se que a ANEEL (Agencia Nacional de Energia Elétrica), já estimula o uso da energia solar através da regulamentação normativa 482/12, que estabelece o Sistema de Compensação de Energia Elétrica, permitindo que o consumidor instale pequenos geradores (tais como painéis solares fotovoltaicos e microturbinas eólicas, entre outras fontes renováveis) e da resolução 687/15 que introduziu muitas melhorias em relação à REN 482/2012 e ampliou ainda mais as oportunidades para o mercado de energia fotovoltaica no Brasil.

Considerando as razões que fundamentam o presente projeto, espera este vereador, o apoio do executivo para que adote o mesmo e encaminhe a esta casa de leis para votação e aprovação.

Plenário "Joaquim Calmon", 16 de maio de 2022.

**Messias Caliman**  
Vereador(a) - REDE



# PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi assinado eletronicamente e pode ser acessado no endereço <https://linhares.nopapercloud.com.br/autenticidade> utilizando o identificador 3200350035003000390030003A005000

Assinado eletronicamente por **Messias Caliman** em **16/05/2022 13:18**

Checksum: **A0BA043ED057B9CF98F22E5B0BC914B48A882339B112989AA817E4810C3B645A**



Autenticar documento em <https://linhares.nopapercloud.com.br/autenticidade> com o identificador 3200350035003000390030003A005000, Documento assinado digitalmente conforme MP n° 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP - Brasil.

