

Título

Número:

Municípios com sua própria Usina Solar/Fotovoltaica

Fundamentação Legal:

Art. 1º da Lei nº 5.194, de 1966: As profissões de engenheiro e engenheiro-agrônomo são caracterizadas pelas realizações de interesse social e humano que importem na realização dos seguintes empreendimentos: a) aproveitamento e utilização de recursos naturais; b) meios de locomoção e comunicações; c) edificações, serviços e equipamentos urbanos, rurais e regionais, nos seus aspectos técnicos e artísticos; d) instalações e meios de acesso a costas, cursos e massas de água e extensões terrestres; e) desenvolvimento industrial e agropecuário.

Art. 1º do Anexo II da Resolução nº 1.013, de 2005: O Congresso Nacional de Profissionais – CNP é um fórum organizado pelo Confea, apoiado pelos Crea e pelas entidades nacionais, que tem por objetivo discutir e propor políticas, estratégias e programas de atuação, visando à participação dos profissionais das áreas abrangidas pelo Sistema Confea/Crea no desenvolvimento nacional, propiciando maior integração com a sociedade e entidades governamentais. A proposta está amparada pelas seguintes legislações:

Lei Federal nº 14.300/2022 – que institui o marco legal da microgeração e minigeração distribuída no Brasil.

Constituição Federal (art. 23, incisos I e VI) – que estabelece como competência comum da União, Estados e Municípios a proteção do meio ambiente e a promoção de programas de desenvolvimento sustentável.

Lei nº 12.187/2009 – que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, especialmente o ODS 7 (Energia Limpa e Acessível) e ODS 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima).

Resoluções da ANEEL que regulam o Sistema de Compensação de Energia Elétrica, permitindo que usinas públicas gerem créditos para consumo próprio em unidades diversas.

Sugestão de mecanismos para implementação:

Abrangência: Municipal

Eixo Temático: Energia limpa e acessível

Indicador(es) impactado(s) pela Proposta?

Participação das energias renováveis na Oferta Interna de Energia (OIE). Montante investido em geração distribuída (micro e minigeração de energia solar e eólica). Percentual da matriz energética composta por fontes renováveis: eólica, solar, biomassa, hidrelétrica. Percentagem da população com acesso à eletricidade.

Situação existente:

Grande parte dos municípios brasileiros enfrenta dificuldades financeiras para custear seus próprios consumos energéticos, especialmente em prédios públicos, iluminação urbana e sistemas de abastecimento de água e esgoto. A dependência de concessionárias de energia impõe tarifas elevadas e sujeita os municípios à instabilidade tarifária e limitações orçamentárias. Além disso, a matriz elétrica nacional, embora majoritariamente renovável, ainda apresenta gargalos de distribuição e impactos ambientais. A maioria dos municípios ainda não possui iniciativas próprias estruturadas para geração de energia limpa, o que contribui para a baixa autonomia energética e reduz a capacidade de investimento em políticas públicas sustentáveis. Com a regulamentação e incentivos à micro e minigeração distribuída, abriu-se uma janela estratégica para que os entes municipais invistam em usinas solares fotovoltaicas como uma forma de reduzir custos, gerar economia a longo prazo e cumprir compromissos com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 7 – Energia Limpa e Acessível.

Justificativa:

O investimento municipal em usinas solares próprias proporciona ganhos econômicos, ambientais e sociais. A energia fotovoltaica é limpa, abundante e pode ser gerada localmente, reduzindo a dependência de fontes fósseis e das concessionárias. Além da economia direta nas contas públicas, os recursos economizados podem ser redirecionados para saúde, educação e infraestrutura. Há também ganhos ambientais com a redução da emissão de gases de efeito estufa e fortalecimento da resiliência climática local. Projetos de energia solar fomentam a cadeia produtiva regional, gerando empregos técnicos e incentivando a formação de mão de obra qualificada. Além disso, tornam-se referência de boas práticas para a população e setor privado "ESG". Dado o potencial solar do Brasil e os modelos de compensação energética já existentes, é viável e estratégico que os municípios adotem essa solução como política pública estruturante para um futuro mais sustentável, justo e eficiente.

Proposição:

Propõe-se que os municípios desenvolvam e implementem Programas Municipais de Autossuficiência Energética com foco na instalação de usinas solares fotovoltaicas próprias, preferencialmente em áreas públicas disponíveis (como aterros sanitários desativados, terrenos ociosos ou telhados de escolas, unidades de saúde e centros administrativos). Essas usinas devem operar com base no modelo de geração distribuída, permitindo que a energia gerada seja compensada entre diversas unidades consumidoras da prefeitura.

Os municípios deverão criar políticas públicas para planejamento e implantação das usinas, incluindo:

- Estudos de viabilidade técnica e financeira;
- Parcerias com universidades, empresas locais e cooperativas de energia;
- Capacitação de mão de obra local;
- Linhas de financiamento específicas junto a bancos públicos e instituições de fomento;
- Criação de um fundo municipal de transição energética;
- Institucionalização de metas anuais de geração renovável.

As usinas também devem ser integradas a programas de educação ambiental, promovendo visitas escolares, transparência nos dados de geração e incentivo à cultura da sustentabilidade. O modelo pode ser escalonado por etapas, iniciando com sistemas menores e ampliando conforme retorno financeiro e capacidade de investimento.

A execução da proposta se dará por meio de ações estratégicas divididas em três fases:

Fase 1 – Planejamento e Engajamento

Criação de um Comitê Municipal de Energia Sustentável composto por técnicos da prefeitura, engenheiros, representantes do CREA, sociedade civil e setor empresarial.
Realização de mapeamento das unidades consumidoras públicas e áreas viáveis para instalação das usinas.
Levantamento do consumo energético atual e projeção de economia futura.
Elaboração de um Plano Diretor de Energia Renovável do município.

Fase 2 – Implantação e Monitoramento

Captação de recursos via convênios, emendas parlamentares, fundos climáticos e financiamentos como Finisa (Caixa), BNDES, Desenvolve-SP, etc.
Contratação via licitação de projetos executivos e obras com exigência de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).
Instalação de sistemas de monitoramento online para acompanhar geração, economia e impacto ambiental em tempo real.

Fase 3 – Expansão e Integração

Reinvestimento da economia gerada em novas usinas ou melhorias na eficiência energética.
Criação de editais para participação de micro e pequenas empresas locais nos projetos.
Estímulo à criação de cooperativas de energia entre prefeituras vizinhas.
Estabelecimento de indicadores permanentes como o IMAE (Índice Municipal de Autossuficiência Energética) para acompanhamento público.

O modelo é replicável e adaptável a municípios de diferentes portes, promovendo um ciclo virtuoso de desenvolvimento sustentável, redução de custos e fortalecimento da engenharia nacional.