CÂMARA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA
GABINETE DO VEREADOR
BRANCO CARTEIRO

À Comissão de Constituição, Justiça,Redação
Direitos Humanos e Segurança Pública para
emissão de Parecer
Câmara Municipal de Luziânia
Luziânia - GO, aos 03/10/2013
Presidente

PROJETO DE LEI Nº _____, DE OUTUBRO DE 2013.
(de autoria do Vereador Edvan Roriz)

Dispõe sobre a instalação de sistemas de aquecimento de água por energia solar nas edificações do município de Luziânia/GO e contém outras disposições.

A **CÂMARA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA**, Estado de Goiás, no uso de suas atribuições legais e constitucionais, faz saber que aprova e o Prefeito Municipal sanciona a seguinte Lei:

Art. 1º. Fica o Poder Executivo autorizado a estabelecer a obrigatoriedade da instalação de sistemas de aquecimento de água por energia solar nas novas edificações do município de Luziânia/GO nos termos desta Lei.

Parágrafo único. Considera-se sistema de aquecimento de água por energia solar, para os efeitos desta Lei, o conjunto formado por coletor(es) solar(es), reservatório(s) térmico(s), aquecimento auxiliar, acessórios e suas interligações hidráulicas que funcionam por circulação natural ou forçada, automatizados.

Art. 2º. Quando das reformas e obras de manutenção nas redes hidráulicas, de prédios públicos, deve ser prevista a possibilidade de seu aproveitamento para a instalação do sistema de aquecimento solar de água, avaliados o custo benefício e a viabilidade técnica.

Art. 3º. A obrigatoriedade estabelecida no art. 1º aplica-se às novas edificações de uso não residencial, públicas e privadas, utilizadas para atividades que consumam água quente, tais como:

PROTOCOLO Nº 227 DATA: 03/10/2013

I – hotéis, motéis e similares;

II – clubes esportivos, casas de banho e sauna, academias de ginástica e lutas marciais, escolas de esportes, estabelecimentos de locação de quadras esportivas;

III – clínicas de estética, institutos de beleza, cabeleireiros e similares;

IV – hospitais, unidades de saúde com leitos, casas de repouso;

V – escolas, creches, abrigos, asilos e albergues;

VI – quartéis e unidades prisionais;

VII – indústrias, se a atividade setorial específica demandar água aquecida no processo de industrialização ou, ainda, quando disponibilizar vestiários para seus funcionários;

VIII – lavanderias industriais, de prestação de serviço ou coletivas, em edificações de qualquer uso, que utilizem em seu processo água aquecida.

Parágrafo único. O Poder Executivo regulamentará este dispositivo, estabelecendo critérios que permitam identificar as atividades cuja demanda de utilização de água quente imponha a observância da obrigatoriedade estabelecida no *caput.*

Art. 4º. As novas edificações destinadas ao uso residencial vertical multifamiliar ou unifamiliar que possuam 03(três) banheiros ou mais ficam obrigadas a instalar o sistema de aquecimento solar e nas novas edificações destinadas ao uso residencial vertical multifamiliar ou unifamiliar com até 02 (dois) banheiros por unidades habitacional, deverão ser executadas, em seus sistema de instalações hidráulicas, somente as prumadas e a respectiva rede de distribuição, devendo ser reservada área livre disponível para instalação de coletores solares e reservatório(s) térmico(s) dimensionados nos termos do Art. 7º.

Art. 5º. A construção de piscina de água aquecida, em edificações residenciais ou não-residenciais, implicará na obrigatoriedade estabelecida no *caput* do art. 3º.

§ 1° Considera-se como piscinas todos os reservatórios de água para finalidades de lazer, terapêuticas e de práticas esportivas, com capacidade superior a $5m^3$ (cinco metros cúbicos).

§ 2° O disposto neste artigo aplica-se somente às piscinas, novas ou existentes, que venham a receber um sistema de aquecimento de água.

Art. 6º Decreto específico a ser editado pelo Executivo definirá as normas de implantação, os procedimentos pertinentes e os prazos para início da aplicação desta lei às novas edificações destinadas às Habitações de Interesse Social - HIS.

Art. 7º. Os sistemas de aquecimento de água por energia solar de que trata esta Lei deverão ser dimensionados para atender, no mínimo, a cinquenta por cento de toda a demanda anual de água quente.

Art. 8º. O disposto nesta lei não se aplica às edificações nas quais seja tecnicamente inviável alcançar as condições que correspondam à demanda anual de energia necessária para aquecimento de água por energia solar.

Parágrafo único. O enquadramento na situação prevista no *caput* deste artigo deverá ser comprovado por meio de estudo técnico elaborado por profissional habilitado, que demonstre a inviabilidade de atendimento à exigência legal conforme dispuser o regulamento a ser editado pelo Poder Executivo.

Art. 9º. A obrigatoriedade estabelecida por esta Lei deverá ser observada no processo de licença de construção ou acréscimo, ou no licenciamento de atividades, conforme dispuser o regulamento a ser editado pelo Poder Executivo.

Art. 10º. Em qualquer das hipóteses a que se referem os artigos 7º e 9º, deverá, ainda, ser apresentada, pelo responsável técnico da obra, a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica- ART do Sistema de Aquecimento Solar projetado e/ou instalado.

Art. 11º. Os coletores solares e os reservatórios térmicos devem apresentar obrigatoriamente a etiqueta do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial-INMETRO, de acordo com os regulamentos específicos aplicáveis ao Programa Brasileiro de Etiquetagem.

Art. 12º. As empresas fornecedoras de sistemas de aquecimento solar devem apresentar obrigatoriamente o Selo QUALISOL (Programa de Qualificação de Fornecedores de Sistemas de Aquecimento Solar) emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial-INMETRO, de acordo com os regulamentos específicos aplicáveis ao Programa Brasileiro de Etiquetagem.

Art. 13º. O somatório das áreas de projeção dos equipamentos dos sistemas de aquecimento de água por energia solar não será computado para efeito do cálculo da área total edificável.

Art. 14º. O Poder Executivo regulamentará esta lei no prazo de 60 (sessenta) dias.

Art. 15º. Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

PLENÁRIO JOSÉ RODRIGUES DOS REIS, aos 01 (um) dias do mês de Outubro do ano de 2013.

EDVAN RORIZ
BRANCO CARTEIRO
Vereador - PT

JUSTIFICATIVA

O tema é foco em todo o Brasil e no mundo. Vários municípios já instituíram Lei referente à matéria e outros tantos com propostas em tramitação, como exemplo temos São Paulo/SP, Birigui/SP, Varginha/MG e Porto Alegre/RS, Espanha, Portugal e México com leis já aprovadas. Em tramitação temos propostas em Americana/SP, Belo Horizonte/MG, Buenos Aires/Argentina, Campinas/SP, Curitiba/PR, Juiz de Fora/MG, Peruíbe/SP, Piracicaba/SP, Rio de Janeiro/RJ, São José dos Campos/SP e mais outras 50 cidades do país. Faço saber também que o aquecimento solar se tornou obrigatório em todos os novos prédios públicos nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro e projeto semelhante já tramitam no Ceará, Paraná e Minas Gerais.

Assim, Goiás, e sobretudo Luziânia deve integrar este rol. Dar sua contribuição e fazer parte do progresso tecnológico de desenvolvimento sustentável na renovação natural do ambiente.

O Brasil tem um enorme potencial de aproveitamento da energia solar: praticamente toda sua área recebe mais de 2200 horas de insolação, com um potencial equivalente a 15 trilhões de MWh, correspondentes a 50 mil vezes o consumo nacional de eletricidade.

Mesmo assim, uma importante, prática e econômica aplicação da energia solar, o aquecimento de água, é pouco aproveitado, já que a infra-estrutura para aquecimento de água na maioria das residências brasileiras é baseada nos chuveiros elétricos, equipamento de baixo custo inicial, mas de grande consumo de energia ao longo de sua vida útil, e que gera importantes demandas de capital para o setor elétrico e altos custos ambientais e sociais. Os chuveiros elétricos consomem 8% de toda a eletricidade produzida no país e são responsáveis por 18% do pico de demanda do sistema. Já os aquecedores a gás são geradores diretos de gases do efeito estufa.

Os sistemas de aquecimento solar são uma alternativa excelente aos chuveiros para prover a água quente desejada nas habitações, no comércio e nos serviços, e

têm muito a contribuir para a mitigação dos impactos sócio-ambientais do setor elétrico.

Os aquecedores solares de água apresentam amplas vantagens ambientais, econômicas e sociais. Por substituir hidroeletricidade e combustíveis fósseis, cada instalação de aquecedor solar reduz de uma vez e para sempre o dano ambiental associado às fontes de energia convencionais: não produz emissões de gases tóxicos que contribuem para a poluição urbana, não afeta o clima global por não emitir gases estufa e não gera lixo radiativo como uma herança perigosa para as gerações futuras. Os aquecedores solares apresentam também vantagens sociais como a redução da conta de energia elétrica e a geração de um grande número de empregos por unidade de energia transformada.

No Brasil, os códigos de obra municipais, ao não exigirem a instalação ou a preparação para instalação de coletores solares na construção e em reformas de edificações residenciais e comerciais, não encorajam os futuros moradores a instalar aquecedores solares, e estes acabam optando por chuveiros ou aquecedores de passagem a gás ou elétricos.

Recente pesquisa do Instituto Vitae Civilis, realizada entre técnicos e especialistas do setor energético e solar, mostrou que a maioria dos entrevistados acredita que interessa à sociedade brasileira desenvolver um grande mercado para aquecedores solares, dadas as vantagens sócio-ambientais da tecnologia, advindas do deslocamento da hidroeletricidade na matriz energética e da geração de empregos qualificados, além da redução de recursos para investimentos em geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.

A mesma pesquisa concluiu ser de fundamental importância introduzir a obrigação de instalação de aquecedores solares nos códigos de obra municipais para a difusão da tecnologia, já que estas alterações seriam indutoras de crescimento sustentado do mercado, de geração de empregos na construção civil, nas indústrias de equipamentos, no comércio e nos serviços de instalação.

A geração de energia descentralizada e em pequena escala pode contribuir consideravelmente para a proteção do clima global e, ao mesmo tempo, ter um importante papel na melhoria da qualidade de vida. Neste sentido, os aquecedores

solares são particularmente promissores: a tecnologia é uma das mais simples e baratas fontes de energia renovável, com uma relação custo-benefício bastante favorável para a redução de emissões de gases-estufa.

Quando aquecedores solares são aplicados na suplementação ou na substituição de aquecedores convencionais, evitam a queima de grande parte do combustível que seria usado nestes sistemas. Apesar da intensidade de carbono variar nos diferentes combustíveis usados para aquecimento de água, esta é de modo geral alta. Consequentemente, as emissões de gases estufa e outros poluentes são reduzidas pelo uso dos aquecedores solares, o que melhora a qualidade do ar das cidades e, até, a qualidade do ar interno às edificações.

Diante de todo o exposto e dada a importância da implementação de medidas preventivas e preservacionistas do meio ambiente, solicitamos apoio dos nobres pares, na aprovação da presente propositura.

PLENÁRIO JOSÉ RODRIGUES DOS REIS, aos 03 (três) dias do mês de Outubro do ano de 2013.

EDVAN RORIZ
BRANCO CARTEIRO
Vereador - PT