PARECER Nº 402/2018 DA COMISSÃO DE CONSTITUIÇÃO, JUSTIÇA E LEGISLAÇÃO PARTICIPATIVA SOBRE O PROJETO DE LEI Nº 0841/17.

Trata-se de projeto de lei, de autoria do nobre Vereador Gilberto Natalini, que altera a seção 3.8 do Anexo I do Código de Obras e Edificações (Lei nº 16.642, de 9 de maio de 2017), para tornar obrigatória a instalação de rede hidráulica de água quente e equipamento de aquecimento solar de água para aplicações domésticas, comerciais e industriais em edificações novas e submetidas à ampliação no Município de São Paulo, e dá outras providências.

Dentre outros aspectos, o projeto estabelece referida obrigatoriedade em regra para edificações novas com área construída superior a 1.500 m² (mil e quinhentos metros quadrados), devendo haver atendimento de, no mínimo, 40% (quarenta por cento) da demanda anual de energia para o fornecimento de água aquecida.

A propositura prevê que o descumprimento da norma sujeita o infrator às penalidades de advertência e de multa de R$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais), dobrada em caso de reincidência.

Sob o aspecto jurídico, a propositura reúne condições para prosseguir em tramitação, na forma do Substitutivo ao final apresentado.

O projeto encontra fundamento no art. 13, inciso I, da Lei Orgânica do Município, no art. 30, inciso I, da Constituição Federal, bem como no exercício do poder de polícia relativo às construções, ou à polícia edilícia que, consoante preleciona Hely Lopes Meirelles, "se efetiva pelo controle técnico-funcional da edificação particular, tendo em vista as exigências de segurança, higiene, e funcionalidade da obra segundo sua destinação e o ordenamento urbanístico da cidade." (in Direito Municipal Brasileiro, São Paulo, Malheiros Editores, 6ª ed., p. 351).

Encontra fundamento, portanto, no Poder de Polícia do Município, poder inerente à Administração Municipal para restringir ou limitar direitos em benefício da coletividade, cuja definição nos é dada pelo art. 78 do Código Tributário Nacional:

"Art. 78 - Considera-se poder de polícia a atividade da Administração Pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranquilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos."

Segundo ensina Celso Antônio Bandeira de Mello, "pelo poder de polícia o Estado, mediante lei, condiciona, limita, o exercício da liberdade e da propriedade dos administrados, a fim de compatibilizá-las com o bem-estar social. Daí que a Administração fica incumbida de desenvolver certa atividade destinada a assegurar que a atuação dos particulares se mantenha consoante com as exigências legais, o que pressupõe a prática de atos, ora preventivos, ora fiscalizadores e ora repressivos" (in Curso de Direito Administrativo, Ed. Malheiros, 5ª ed., pág. 353).

No que tange ao aspecto formal subjetivo, incide a regra geral de livre iniciativa legislativa prevista no "caput" do art. 37 da Lei Orgânica do Município, não havendo que se falar em iniciativa privativa do Prefeito, uma vez que não há atribuição de ônus não

compreendido nas atividades típicas do poder de polícia - mais especificamente, de fiscalização - dos órgãos do Poder Executivo.

Quanto ao conteúdo do projeto, insta ressaltar que o atual Código de Obras e Edificações (Lei Municipal nº 16.642, de 9 de maio de 2017) já prevê na seção 3.8 do Anexo I a obrigatoriedade de instalação de sistema de aquecimento solar para edificações novas com área construída superior a 1.500 m² (mil e quinhentos metros quadrados). O que a presente propositura pretende é aperfeiçoar as regras ali contidas, com o detalhamento das especificações técnicas e dos casos em que a regra é aplicada.

Assim, a presente propositura é hígida do ponto de vista constitucional e legal, cabendo às comissões de mérito deliberar a respeito da conveniência e oportunidade da medida prevista, sobretudo a respeito dos aspectos técnicos que constam do Anexo do projeto.

Insta ressaltar, no entanto, que o atual Código de Obras e Edificações, cuja mudança é pretendida por este projeto, já contém em seu Anexo III uma tabela de multas para o caso de descumprimento das normas ali contidas. No caso da instalação de aquecimento solar, trata-se de infração na qual incide a multa de R$ 500,00 (quinhentos reais) prevista em referido anexo para as "demais infrações às disposições do COE".

Desse modo, considerando que já existe sanção para o caso de descumprimento da norma e diante a necessidade de manter a harmonia da legislação edilícia, evitando-se a proliferação normativa, é apresentado Substitutivo a fim de retirar a previsão de multa constante na propositura.

Durante a tramitação do projeto deverão ser realizadas ao menos duas audiências públicas, em atenção ao disposto no art. 41, VII, da Lei Orgânica do Município.

Para ser aprovado o projeto dependerá de voto favorável da maioria absoluta dos membros desta Casa, nos termos do art. 40, § 3º, II, do mesmo diploma legal.

Ante o exposto, na forma do Substitutivo que segue, somos pela LEGALIDADE.

SUBSTITUTIVO Nº DA COMISSÃO DE CONSTITUIÇÃO, JUSTIÇA E LEGISLAÇÃO PARTICIPATIVA AO PROJETO DE LEI Nº 0841/17.

Modifica a seção 3.8 do Anexo I - "Disposições Técnicas" da Lei Municipal nº 16.642/2017 (Código de Obras e Edificações), que dispõe sobre a obrigatoriedade da instalação de rede hidráulica de água quente e equipamento de aquecimento solar de água para aplicações domésticas, comerciais e industriais em edificações novas e submetidas à ampliação no Município de São Paulo, e dá outras providências.

A Câmara Municipal de São Paulo DECRETA:

Art. 1º. Fica modificada a subseção 3.8 do capítulo "Das Condições Ambientais" do Anexo I - "Disposições Técnicas" da Lei Municipal nº 16.642/2017 (Código de Obras e Edificações),com a seguinte redação:

"3.8. As edificações novas, com área construída superior a 1.500 m² (mil quinhentos metros quadrados), de uso residencial e não residencial conforme especificado no item 3.8.4, deverão ser providas de sistema de aquecimento de água pelo aproveitamento de energia solar, dimensionado para atender, no mínimo, 40% (quarenta por cento) da demanda anual de energia para o fornecimento de água aquecida, calculada conforme a metodologia constando no anexo I-A.

3.8.1. Aplica-se o disposto no item anterior à nova área construída em reforma com ampliação de edificação existente, que incorpore mais de 1500 m² (mil e quinhentos metros quadrados), desde que haja pelo menos um novo banheiro, provido de chuveiro, na nova área.

3.8.2. A rede de água quente deverá ser provida de isolamento térmico e atender a todas as unidades residenciais e comerciais, bem como eventuais cozinhas e vestiários nas áreas comuns e de uso geral.

3.8.3. Os equipamentos mencionados no item 3.8 deverão ter sua eficiência comprovada pela Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE, do Instituto Nacional

de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO e atender às categorias A ou B.

3.8.3.1. As instalações e equipamentos deverão observar os requisitos das Normas Brasileiras (NBR) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis, em sua versão vigente por ocasião do projeto.

3.8.4. A obrigatoriedade estabelecida no item 3.8 aplica-se, na categoria de uso não residencial, às seguintes atividades de comércio, de prestação de serviços públicos e privados e uso industrial, que sejam usuárias de água quente e funcionarem em edifícios inteiramente de propriedade da pessoa jurídica responsável pela atividade e não compartilhados com outras empresas, órgãos ou entidades:

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 e casas de repouso:

V - escolas, creches, abrigos, asilos, albergues e cooperativas de catadores de resíduos:

VI - restaurantes, bares e lanchonetes:

VII - açougues e frigoríficos;

VIII - inspetorias da Guarda Civil Metropolitana (GCM):

IX - quartéis e guarnições militares:

X - indústrias, quando houver provisão de água quente para banho em vestiários e uso em cozinhas;

XI - lavanderias de prestação de serviço comercial ou coletivas em edificações residenciais.

3.8.4.1. As atividades listadas nos subitens IV e X serão objeto de exigibilidade de sistema de aquecimento solar apenas para pré-aquecimento de 40% do consumo; aplicando-se na fórmula de cálculo da energia necessária do anexo I-A, a temperatura t2 de 35ºC, ao invés da temperatura final requerida.

3.8.5. A obrigatoriedade de um sistema de aquecimento solar de água aplicar-se-á também às edificações residenciais novas de qualquer área construída, que venham a incluir a construção de piscina de água aquecida e a novos condomínios de casas dotados de piscina aquecida de uso coletivo.

3.8.6. A obrigatoriedade do sistema de aquecimento solar de água para às novas edificações destinadas às Habitações de Interesse Social - HIS e Habitação de Mercado Popular- HMP será observada na forma de regramento específico a ser fixado pelo Executivo em 180 dias após a entrada em vigência desta Lei.

3.8.7. No caso de impossibilidade de se atender ao fornecimento mínimo de 40% da demanda calculada, conforme anexo I-A, o empreendedor deverá apresentar justificativa a ser ajuntada ao processo de licenciamento do projeto, cabendo alternativamente realizar instalação de sistema menor, que será obrigatório, caso possa suprir pelo menos 20% do consumo, conforme a metodologia de cálculo do anexo 1-A.

3.8.7.1. Nos casos em que não for possível instalar um sistema mesmo para 20% das necessidades de consumo, seja por condições desfavoráveis de insolação ou inviabilidade estrutural, caberá juntar memorial com exposição de justificativas, com recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, por profissional habilitado.

3.8.8. A emissão do Certificado de Conclusão ou Auto de Regularização previstos na Lei Municipal nº 16.642/2017, fica condicionada ao cumprimento do disposto nesta subseção 3.8." (NR)

Art. 2º. As despesas decorrentes da execução desta lei correrão por conta de dotações orçamentárias próprias, suplementadas se necessário.

Art. 3º. O Executivo regulamentará esta lei no prazo de 120 (cento e vinte dias) dias, a contar da data de publicação desta Lei.

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

Anexo I-A

Metodologia para cálculo do sistema suficiente para atender 40% da demanda de água quente

Passo 1: Estimar o volume diário máximo típico de água quente a ser consumido pela edificação em duas situações: a) quando a temperatura fornecida for utilizada sem redução por mistura com água fria; b) quando houver mistura com água fria.

Considerar a seguintes condicionantes: 1) as variações de consumo de água quente sazonais, ao longo do ano, tendo em vista as estações climáticas e as mudanças no ritmo de produção e consumo em atividades não residenciais. Isso pode ser feito estimando-se a média dos consumos diários em diferentes meses, tomando-se dados de referência como por exemplo 70 litros em um banho ou utilizando o total anual somando-se as contas de água e arbitrando a parcela de água quente e dividindo-se pelo número de dias úteis em que haja consumo, nos casos não residenciais; 2) situações em que diferentes volumes e temperaturas finais são requeridas, como por exemplo quando houver uso em cozinhas, lavanderias e para banhos. Isso exigirá aplicar a fórmula do passo 2 mais de uma vez com os respectivos dados e se somar os resultados para se obter o volume total de uso.

A. Volume diário quando não houver necessidade de abater a temperatura para a adequada nos pontos de consumo. Basta tomar o volume requerido.

B. Volume diário quando o sistema por suas características construtivas e para melhor aproveitamento da insolação produzir água a uma temperatura mais alta do que a adequada, requerendo mistura com água fria.

Adotar a fórmula abaixo para calcular o volume de água quente necessário.

$Vq = Vu.A/(1 + A)$

Onde:

Vq = volume diário de água quente a ser aquecido e misturada com água fria, em litros;

Vu = volume diário de água na temperatura final desejada para uso;

$A= (tu- tf)/(tq- tu)$

tu= temperatura de uso no ponto de consumo em ºC;

tf = temperatura da água fria necessária na mistura em ºC;

tq = temperatura da água quente produzida em ºC e resultante da especificação técnica do sistema.

Passo 2: Calcular a quantidade de energia necessária para aquecer o volume diário pela fórmula abaixo;

$E= Vq \times Cp \times (t2-t1) \times ND / 3600$

Onde:

E = demanda de energia por dia em kWh/mês;

Vq = volume diário de água quente a ser aquecido em litros;

Cp = calor específico a pressão constante da água: 1,16 kWh/kg.ºC (considerando massa especifica da água igual a 1, pode se considerar 1 kg = 1 L);

tq = temperatura da água quente produzida em ºC;

tf = temperatura de água fria arbitrada em 19,2ºC (considerando a temperatura média do ar em São Paulo - Instituto Nacional de Metereologia de 1961 a 1990). Nota: a temperatura

da água na rede subterrânea é menor, mas a permanência em cisternas e caixas d'água conduz ao equilíbrio térmico;

ND = número de dias de consumo de água no mês.

Passo 3: Determinar a Produção Média Mensal de Energia (PMME) de coletores solares na cidade de São Paulo.

Utilizar a tabela do "Sistemas e Equipamentos para Aquecimento Solar de Água" na opção "Coletores solares térmicos (aplicação banho e piscina) do INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial para obter a Produção Mensal de Energia Câmara Municipal de São Paulo PL 0841/2017 Secretaria de Documentação Página 3 de 4 Disponibilizado pela Equipe de Documentação do Legislativo (PME), Escolher um dos equipamentos refistrados que mais convier, considerando características técnicas desejadas. Cabe consultar a versão vigente, no sítio do Inmetro: http://www.inmetro.gov.br/consumidor/pbe/coletores-solares.asp

Para calcular a Produção Média Mensal de Energia (PMME) em kWh ajustar o valor conforme abaixo:

PMME = 0,65 x PME

(PME obtida na tabela do INMETRO)

Passo 4: Determinação da área de coletores solares para atendimento da contribuição solar (fração solar)

AC = Fcd x CS x E / PME

Onde:

AC = área de coletores solares em m²

Fcd = fator de correção para desvio do Norte Geográfico indicado na tabela abaixo:

Desvio do Norte Geográfico [para Leste ou Oeste]	Fcd
Até 30º	1
de 31 a 60º	1,13
de 61 a 90º	1,16

CS = contribuição ou fração solar (percentual da energia que provirá de um sistema de aquecimento solar).

Nota: 1) os coletores solares devem ser orientados para o Norte Geográfico. Quando não for possível adotar esta orientação ideal, deve-se aplicar o·fator de correção para desvios do Norte Geográfico de acordo com a tabela acima.

Exemplo: Um edifício residencial possui 10 andares com 4 apartamentos por andar e água quente será utilizada somente para o banho. Considerando um consumo de água quente por pessoa de 70 litros @ 45º C e uma média de 3 moradores por apartamento temos:

V = 40 apartamentos x 3 pessoas/apartamento x 70 litros por pessoa = 8400 litros @ 45ºC

E = 8400 x 1,16 x (45 - 19,2) x 30 / 3600 = 2094,96 kWh/mês

Considerando um coletor com PME de 80,7 kWh/mês/m2, segundo a tabela de sistemas e equipamentos para aquecimento solar de água do INMETRO, determinamos sua Produção Média Mensal de Energia Específica do coletor solar na cidade de São Paulo utilizando a fórmula do "passo 2", sendo:

PME = 0,65 x 80,7 = 52,45 kWh/m2/mês

Para atender aos 40% mínimos da demanda de água quente, considerando um desvio de 45º do Norte Geográfico, aplica-se a fórmula do "passo 4":

AC = 1,13 x 0,4 X 2094,96 / 52,45 = 45,15 m²

Adotando-se a área típica de 2 m² de cada coletor, se teria que instalar 23 unidades.

Sala da Comissão de Constituição, Justiça e Legislação Participativa, em 18/04/2018.

Aurélio Nomura - PSDB - Presidente

Caio Miranda Carneiro - PSB

Celso Jatene - PR - Contrário

Cláudio Fonseca - PPS - Relator

Edir Sales - PSD

João Jorge - PSDB

Reis - PT

Sandra Tadeu - DEM

Este texto não substitui o publicado no Diário Oficial da Cidade em 19/04/2018, p. 87

Para informações sobre o projeto referente a este documento, visite o site www.camara.sp.gov.br.