PROJETO DE LEI Nº , DE 2024

(Do Sr. HILDO ROCHA)

Altera a Lei 14.620, de 13 de Julho de 2023, a Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005, a Lei 11.977, de 7 de julho de 2009, a Lei 10.188, de 12 de fevereiro de 2001, a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, a Lei 8.677, de 13 de julho de 1993 e a Lei nº 4.380, de 21 de agosto de 1964, para mecanismos instituir de estímulo instalação de sistemas de coleta. armazenamento e utilização de águas pluviais em edificações públicas e privadas.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1° O art. 2° da Lei n° 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade), passa a vigorar acrescidos dos seguintes dispositivos:

"Art.2°	 	

XXI - padronização de normas de utilização de sistemas de coleta, armazenamento, tratamento e utilização de águas pluviais, para uso restrito e não potável, nas edificações, públicas e privadas, cuja regulamentação deverá considerar as especificidades locais, bem como as características das edificações e o respectivo padrão de consumo hídrico, nos termos da lei municipal.

- § 1º Lei municipal definirá prazos e condições para a instalação de equipamentos economizadores da água e outras medidas voltadas à conservação e ao uso racional da água nas edificações.
- § 2º Nas edificações públicas, deve ser instituído sistema de captação de água de chuva para uso nas áreas externas, com fins restritos e não potáveis, observada a viabilidade técnica, sanitária e financeira da implantação e uso da tecnologia." (NR)





Art. 2° O art. 11 da Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005, passa a vigorar acrescido dos seguintes §§ 5° e 6°:

	AIL 11
	§ 5º Os edifícios de uso coletivo construídos com recursos do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS, devem prever sistemas de coleta, armazenamento e utilização de águas pluviais, observada a viabilidade técnica, sanitária e financeira da implantação e uso da solução, obedecidos os padrões técnicos definidos em regulamento.
	§ 6º O disposto no §5º deste artigo aplica-se somente aos projetos aprovados e contratos celebrados após a publicação desta lei." (NR)
Art. vigorar com a seguir	3º O Art. 3º da Lei 14.620 de 13 de julho de 2023 passa a
vigorar com a seguir	no unoração.
	"Art. 3°
	XI - utilização de sistemas operacionais, soluções de projeto, padrões construtivos e aportes tecnológicos que objetivem a redução de impactos ambientais, a economia de recursos naturais e a conservação e o uso racional de energia e de água;
	" (NR)
Art.	4° O Art. 1° da Lei 10.188, de 12 de fevereiro de 2001
passa a vigorar acre	scido dos §§ 6°; e 7°:
	"Art 1°
	§ 6º As edificações residenciais construídas com recursos do FAR poderão ter reservatório ou cisterna para a captação de





águas da chuva que caírem sobre as respectivas coberturas,

construídos de acordo com padrões técnicos definidos em regulamento.

§ 7º A água guardada nos reservatórios ou cisternas de que trata o § 5º deste artigo somente poderá ser utilizada para consumo humano nos períodos de racionamento de água, de acordo com padrões técnicos definidos em regulamento." (NR)

Art. 5°- O § 2° do art. 2° da Lei 8.677, de 13 de julho de 1993 passa a vigorar com a seguinte alteração;

"Art.	2°.	 												

§ 2º O financiamento da infraestrutura referida no caput poderá contemplar os gastos necessários para viabilizar a provisão de energia de fontes renováveis e a construção de reservatório ou cisterna para a captação de águas da chuva que caírem sobre as respectivas coberturas, de acordo com padrões técnicos definidos em regulamento.

§ 3º A água retida nos reservatórios ou cisternas de que trata o § 2º deste artigo somente poderá ser utilizada para consumo humano nos períodos de racionamento de água, de acordo com padrões técnicos definidos em regulamento." (NR)

Art. 6° A Lei 11.977, de 7 de julho de 2009, passa a vigorar acrescida do seguinte art. 11-A:

"Art. 11-A Os imóveis construídos no âmbito do Programa Nacional de Habitação Rural deverão ter, obrigatoriamente, um reservatório ou cisterna para a captação de águas da chuva que caírem sobre as respectivas coberturas, de acordo com padrões técnicos definidos em regulamento.

Parágrafo único. O uso da água acumulada no reservatório ou cisterna de que trata o caput deste artigo somente poderá ser utilizada para consumo humano nos períodos de racionamento de água, de acordo com padrões técnicos definidos em regulamento." (NR)

Art. 7º Esta Lei entra em vigor 90 (noventa) dias após a sua publicação oficial.





JUSTIFICAÇÃO

A crescente escassez hídrica representa uma das maiores ameaças globais ao desenvolvimento sustentável e à segurança das populações. A água está fortemente relacionada à saúde humana, à prosperidade socioeconômica, à produção de alimentos e ao meio ambiente equilibrado. No entanto, mais de 733 milhões de pessoas ainda vivem em países com altos e críticos níveis de estresse hídrico¹.

A Organização das Nações Unidas (ONU) alerta que, até 2030, o mundo pode enfrentar um déficit de 40% na disponibilidade de água, devido ao aumento da demanda e às mudanças climáticas². No Brasil, embora sejamos privilegiados em termos de recursos hídricos, com cerca de 12% da água doce do planeta, a má gestão desses recursos somada às mudanças climáticas têm colocado o país em situações de crise hídrica severa.

A Região Sudeste, por exemplo, que abriga mais de 42% da população brasileira e concentra a grande parte da atividade econômica, vivenciou grave crise hídrica entre os anos 2014 e 2015, o que afetou drasticamente o abastecimento de água em São Paulo, Rio de Janeiro e outras metrópoles. A situação é preocupante também numa perspectiva global. A Organização Meteorológica Mundial (OMM) afirma que as secas aumentaram 29% desde 2000 e 2,3 bilhões de pessoas sofreram de estresse hídrico em 2022, prevendo que as secas podem afetar mais de três quartos da população mundial até 2050³.

Essas crises evidenciam a fragilidade do atual sistema de gestão e de infraestrutura hídrica e ambiental, bem como a urgente necessidade de revisitar as práticas de gestão de recursos hídricos, alterando paradigmas de oferta e demanda e implementando soluções estruturais. Medidas como aproveitamento de águas pluviais são amplamente

³ Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED). *Disaster Year in Review 2020 Global Trends and Perspective*. 2021. Disponível em: https://www.cred.be/sites/default/files/CredCrunch62.pdf





¹ Organização das Nações Unidas. 2019. Disponível em: https://sdgs.un.org/goals/goal6

² https://brasil.un.org/pt-br/68965-at%C3%A9-2030-planeta-pode-enfrentar-d%C3%A9ficit-de-%C3%A1gua-de-at%C3%A9-40-alerta-relat%C3%B3rio-da-onu

reconhecidas como eficazes para aumentar a disponibilidade de água e promover seu uso sustentável. Em verdade, trata-se de solução de baixo impacto, com amplos benefícios, cuja utilização remonta ao período neolítico. Ainda hoje, a captação de água da chuva é utilizada como principal fonte de abastecimento de água em diversas comunidades.

Os benefícios do aproveitamento de águas pluviais se alastram sobre prismas econômicos, sociais e ambientais. No aspecto ambiental, a captação promove redução da demanda sobre o sistema de abastecimento público e o consequente alívio da pressão sobre os mananciais. Ademais, pode ajudar a mitigar inundações em áreas urbanas, por meio da redução do volume de escoamento superficial, fortalecendo a resiliência e a capacidade adaptativa a desastres. Em termos econômicos, resulta em economia significativa nas contas de água para residências, empresas e instituições públicas. Também promove eficiência econômica para as companhias de tratamento e distribuição de água, que tendem a ver reduzida a necessidade de expansão de suas plantas. Sob o ponto de vista social, o uso de práticas de captação e águas pluviais está associado à redução da pobreza, à elevação da resiliência de agricultores familiares e à redução da incidência de doenças.

São fartos os estudos e as experiências internacionais que demonstram a viabilidade técnica e econômica, bem como os benefícios do aproveitamento de águas pluviais. Pesquisa realizada por Wang e Zimmerman (2015)⁴ analisou os sistemas de coleta de água da chuva em edifícios comerciais em várias cidades dos Estados Unidos, demonstrando que esses sistemas podem reduzir significativamente os custos com água e fornecer um retorno sobre o investimento em um prazo médio de 6 a 10 anos. Outro estudo realizado na Austrália mostrou que a instalação de sistemas de captação de água da chuva economiza uma quantidade considerável de água potável, fornecendo aproximadamente 68% da demanda de água não potável, o que

⁴ Wang, R., & Zimmerman, J. (2015). Economic and environmental assessment of office building rainwater harvesting systems in various U.S. Cities. Environmental Science & Technology. Disponível em https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/es5046887





equivale a 52 milhões de litros por ano. Além disso, o custo anual esperado a partir da instalação do sistema chega \$114,000 por ano⁵.

No Brasil, tem-se o Programa de Cisternas no Semiárido Brasileiro. Um dos maiores programas de captação de água da chuva do mundo, com mais de 476.000 cisternas construídas até 2013 para fornecer água potável para famílias de baixa renda na região semiárida⁶.

Com base no conhecimento acumulado sobre captação de águas pluviais, nos exemplos internacionais e na necessidade urgente de melhorar a gestão hídrica no Brasil, o presente Projeto de Lei se propõe a incentivar a adoção generalizada da captação de águas de chuva. Para tanto, leis focadas na gestão urbana e em financiamento residenciais são alteradas para instituir o dever de implementação de sistemas de coleta, armazenamento, tratamento e utilização de águas pluviais para usos não potáveis.

Para residências financiadas com recursos do FDS e do FAR é previsto, ainda, a possibilidade de utilização das águas pluviais para fins potáveis, haja vista serem esses fundos direcionados à população baixa renda, para a qual é corriqueiramente mais difícil o acesso à rede de distribuição de água tratada.

Em todos os casos, no entanto, condiciona-se a implementação do sistema e o uso da água à obediência dos padrões técnicos a serem definidos em regulamento do Poder Público. Com isso, busca-se mitigar as limitações do sistema e eliminar os riscos à saúde e ao meio ambiente.

⁶ GOMES, Uende Aparecida Figueirede *et al.* A Captação de Água de Chuva no Brasil: novos aportes a partir de um olhar internacional. 2014. Disponível em https://abrh.s3.sa-east-1.amazonaws.com/Sumarios/161/70d0a9f15c2cc2d40d222975ad6bde0f 57e03f5568f670400e90ec72b8d60fd2.pdf





⁵ Managing Our Water – Melbourne Park Redevelopment Stormwater Harvesting Project. Disponível em: https://ivwater.com.au/melbourne-park-stormwater-harvesting.php

Trata-se de proposição visa a promover o acesso à água em quantidade e qualidade adequadas para toda a população, a aumentar a resiliência hídrica das cidades, a promover a sustentabilidade ambiental e a garantir o uso eficiente dos recursos hídricos.

Por todos esses importantes objetivos, conclamo os nobres Pares à aprovação da matéria.

Sala das Sessões, em de de 2024.

Deputado HILDO ROCHA

2024-6463



