

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PROJETO DE LEI Nº 7.818, DE 2014

Estabelece a Política Nacional de Captação, Armazenamento e Aproveitamento de Águas Pluviais e define normas gerais para sua promoção.

Autor: Deputado GERALDO RESENDE

Relator: Deputado ALFREDO SIRKIS

I - RELATÓRIO

O Projeto de Lei nº 7.818, de 2014, tem por fim instituir a Política Nacional de Captação, Armazenamento e Aproveitamento de Águas Pluviais e definir normas gerais para sua promoção.

São objetivos dessa Política: a conservação e o uso racional da água, a promoção da qualidade ambiental e do manejo adequado das águas pluviais e o estímulo econômico para captação, armazenamento e aproveitamento das águas pluviais, entre outros. São apresentados os conceitos de águas pluviais servidas e de reúso direto planejado das águas pluviais servidas, bem como os instrumentos da lei.

Estarão sujeitos a implantar a captação, o armazenamento e o aproveitamento das águas pluviais os empreendimentos cuja construção e manutenção provoquem a impermeabilização do solo em área superior a mil metros quadrados, bem como empreendimentos que envolvam parcelamento do solo para fins urbanos e condomínios implantados: em município com mais de cem mil habitantes, com histórico de problemas de enchentes associadas à excessiva impermeabilização do solo, que integre

região metropolitana ou aglomeração urbana e com histórico de seca. Também deverão implantar esse sistema as edificações que tenham consumo de volume igual ou superior a vinte mil litros de água por dia e os edifícios e empreendimentos públicos.

Nessas edificações e empreendimentos, a captação, o armazenamento e o aproveitamento das águas pluviais serão itens obrigatórios para a aprovação dos respectivos projetos de construção, em área urbana e rural, bem como nos projetos de reforma das edificações. A aprovação de tais projetos será condicionante para a liberação de recursos para financiamento habitacional.

Os projetos também deverão permitir a captação da água pluvial e seu encaminhamento para cisternas ou tanques e prever mecanismo de direcionamento das águas pluviais servidas para armazenamento distinto e independente dos reservatórios de água potável. As águas pluviais servidas devem ser encaminhadas à rede pública de coleta de esgoto.

A implantação de sistema de reúso de águas pluviais servidas contará com incentivos creditícios das instituições oficiais de crédito federais e de seus agentes financeiros. Os empreendimentos habitacionais de interesse social terão acesso a linhas de crédito especiais nas agências financeiras controladas pela União.

Os municípios com mais de cem mil habitantes ficam obrigados a elaborar plano de manejo e drenagem das águas pluviais, que deve ser compatível com os planos de recursos hídricos das bacias hidrográficas em que estiverem inseridos. Tais planos devem conter, no mínimo: caracterização do índice pluviométrico da área ou região; mapeamento do lençol freático; avaliação da capacidade de escoamento; identificação dos locais de alagamento e passíveis de constituírem reservatórios; metas de monitoramento e de melhoria da qualidade dos corpos hídricos; periodicidade da manutenção da rede de drenagem e dos reservatórios; e metas de melhoria da qualidade das águas pluviais e do seu reúso.

As águas resultantes do reúso direto planejado das águas pluviais servidas podem ser destinadas a: rega de jardins e hortas, lavagem de roupa, lavagem de veículos, lavagem de pavimentos e áreas construídas e abastecimento das descargas dos vasos sanitários; irrigação paisagística e de campos para cultivos; usos industriais; recarga de aquíferos; usos urbanos não

potáveis, como o combate ao fogo ou em sistemas de ar condicionado; manejo ambiental; e usos diversos (aquicultura, construções, controle de poeira e dessedentação de animais).

O autor justifica a proposição argumentando que a política proposta visa reduzir o volume escoado de águas pluviais sem manejo adequado e estimular o reúso direto dessas águas, tendo em vista o uso racional dos recursos hídricos. O manejo das águas pluviais é um dos mais relevantes desafios da urbanização, pois a falta de drenagem urbana adequada gera alagamentos, com prejuízos extremos à população. O reúso de águas pluviais poderá promover a gestão sustentável dos recursos hídricos, na medida em que reduz a demanda pelos mananciais e libera a água potável para outros usos prioritários.

Encaminhada a esta Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, a proposição não recebeu emendas, no prazo regimental.

É o relatório.

II - VOTO DO RELATOR

O aproveitamento das águas pluviais para usos diversos é, sem sombra de dúvida, assunto da mais alta importância e urgência para a gestão dos recursos hídricos no Brasil. O tema vem a esta Comissão em momento extremamente oportuno, tendo em vista o alerta posto pela atual crise no abastecimento de água no Estado de São Paulo. Essa crise aponta claramente a necessidade urgente de racionalização do uso da água no Brasil, a qual depende, entre outros fatores, do planejamento a longo prazo dos sistemas de abastecimento público, considerando-se o crescimento da demanda e a ocorrência de eventos extremos, a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental, o combate ao desperdício e o fomento a formas alternativas de aproveitamento das águas, como o reúso de águas servidas e o aproveitamento de águas pluviais.

A crise hídrica do Estado de São Paulo, cuja iminência vem sendo discutida desde 2004, decorre da estiagem atípica ocorrida entre 2013 e 2014 na região. Mas podemos afirmar que ela deriva principalmente da

insuficiência do sistema Cantareira para o abastecimento de uma população de nove milhões de pessoas, da Região Metropolitana de São Paulo, e da não ampliação tempestiva da oferta de água.

O Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a Macrometrópole Paulista, apresentado em 2013 pela Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado, afirma:

O Plano projeta um acréscimo de 60 m³/s na demanda de água, até o ano 2035, para o abastecimento urbano e atendimento ao setor industrial e à irrigação. Detectou o esgotamento das soluções isoladas e independentes de análises regionais sobre a disponibilidade de água bruta. Identificou a necessidade de novas fontes de suprimento de água e de ampliação dos volumes de reservação.

.....

Como parte da estratégia para a garantia da segurança hídrica, verificou-se a necessidade da estruturação de programas permanentes da gestão da demanda de água envolvendo, entre outros, o controle de perdas, o uso racional da água, o reúso, a educação ambiental, a comunicação social, as políticas tarifárias e a atuação em áreas de ocupação irregular.

Portanto, o abastecimento d'água em São Paulo – e nas diversas regiões metropolitanas brasileiras – requer soluções complexas, que envolvem não somente a ampliação da infraestrutura de reserva hídrica, mas também medidas educativas e o aproveitamento de outras fontes de água, entre elas a pluvial. Esse é, justamente, o objetivo da proposição ora em análise nesta Comissão.

Conforme palestra proferida em 29 de agosto de 2013 pelo Professor Daniel Sant'Ana, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, na Comissão Mista sobre Mudanças Climáticas, o uso das chuvas ocorre há milênios – no Egito antigo, em Creta e na Itália, por exemplo. Hoje, o aproveitamento das águas pluviais é bastante desenvolvido na Alemanha, onde vem sendo utilizado desde a década de 1980.

Elisabete de Jesus Peres Bertolo¹, em dissertação defendida na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, aponta,

1 Aproveitamento da água da chuva em edificações. <http://www.pliniotomaz.com.br/downloads/17elisabete.pdf>.

como vantagens do uso das águas de chuva: a conservação de água e de energia; a diminuição da erosão local e das inundações provocadas pelo escoamento superficial resultante da impermeabilização do solo urbano; a qualidade da água na sua origem, menos concentrada em sais e minerais que as águas subterrâneas e superficiais, que entram em contato com o solo ou rochas; e a sua maciez, isto é, a baixa concentração de cálcio e magnésio. A mesma autora aponta como desvantagens desse sistema o custo de sua instalação, a diminuição do volume de água recolhida em períodos de seca e a necessidade de fazer manutenção regular, para evitar riscos sanitários.

É importante ressaltar que as chuvas, nos primeiros dez a vinte minutos, contêm alta concentração de sólidos suspensos e que as águas que escorrem dos telhados e lajes apresentam resíduos de terra, poeira, pólen, folhas, galhos, excremento de pássaros, substâncias empregadas no revestimento do telhado, como tintas e fibrocimento, e outros. Portanto, essas impurezas devem ser retiradas antes que a água seja utilizada para fins domésticos.

Além disso, a água oriunda das chuvas não deve se misturar com a água tratada, destinada à ingestão, cozimento e outros usos restritivos. A água pluvial destina-se a usos menos restritivos, como descargas sanitárias, irrigação de gramados e plantas ornamentais, lavagem de veículos, limpeza de calçadas, ruas e pátios, espelhos d'água e usos industriais.

No Brasil, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) elaborou a NBR 15527/2007, que trata do aproveitamento de água de chuva de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis. Entre outras definições, a citada norma estabelece que as tubulações de águas pluviais e demais componentes devem ser claramente diferenciados das tubulações de água potável; que os pontos de consumo devem ser identificados com placa de advertência com a inscrição “água não potável” e identificação gráfica; e que os padrões de qualidade devem ser definidos pelo projetista de acordo com a utilização prevista, aplicando-se a desinfecção para usos mais restritivos.

A Lei nº 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, inclui, entre seus objetivos, os de “assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos”; promover “a utilização racional e integrada dos recursos hídricos”; e fomentar “a prevenção e a defesa contra

eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais” (art. 2º, I, II e III).

Já a Lei nº 11.445/2007, que institui as diretrizes nacionais para o saneamento básico, inclui, entre os seus objetivos, os de “incentivar a adoção de equipamentos sanitários que contribuam para a redução do consumo de água” e “promover educação ambiental voltada para a economia de água pelos usuários” (art. 49, XI e XII). Sobre as águas das chuvas, a Lei do Saneamento Básico não aborda o seu aproveitamento em edificações, mas sim a drenagem e o manejo das águas pluviais urbanas, definido como o “conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas”. Trata, portanto, dos sistemas de drenagem das chuvas nas cidades, para evitar alagamentos, enxurradas e inundações, mas não do seu uso domiciliar.

Portanto, não existe, na legislação ambiental, nenhum dispositivo que aborde claramente o uso das águas pluviais em atividades humanas. O projeto de lei em epígrafe propõe, de fato, uma inovação importante.

Acrescente-se que a possibilidade de uso de fontes alternativas de água para abastecimento humano precisa ser regulado por lei federal, tendo em vista que a falta de água e a ocorrência de desastres são, muitas vezes, problemas regionais. As bacias hidrográficas não se enquadram nos limites políticos dos Entes Federativos, de modo que, por exemplo, o mau uso do solo em áreas a montante frequentemente afeta populações a jusante. Não por acaso, o art. 35 da Lei de Recursos Hídricos determina ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos, entre outras atribuições, que promova a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regional, estaduais e dos setores usuários, e que arbitre, em última instância administrativa, os conflitos existentes entre Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos.

Assim, entendemos ser necessário o estabelecimento de normas relativas ao uso de águas pluviais e ao reúso das águas servidas. No entanto, elas devem ser incluídas no ordenamento jurídico já existente, em especial no âmbito da Lei de Recursos Hídricos e da Lei do Saneamento

Básico. Além disso, a proposição merece ser aperfeiçoada, no sentido de dela retirar instrumentos de gestão ambiental já normatizados (como os planos nacionais de saneamento básico e de recursos hídricos), bem como as medidas muito detalhistas, que serão mais bem tratadas em regulamento. Ademais, podemos ampliar seus objetivos, inserindo alternativas de racionalização do consumo dos recursos hídricos (principalmente o reúso das águas servidas em atividades menos restritivas) e o combate aos desperdícios.

Somos, portanto, pela aprovação do Projeto de Lei nº 7.818, de 2014, nos termos do Substitutivo anexo.

Sala da Comissão, em de de 2014.

Deputado ALFREDO SIRKIS
Relator

COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

SUBSTITUTIVO AO PROJETO DE LEI Nº 7.818, DE 2014

Altera as Leis nºs 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para definir medidas de promoção do uso racional da água.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Esta Lei altera as Leis nºs 9.433, de 8 de janeiro de 1997 (Lei dos Recursos Hídricos), e 11.445, de 5 de janeiro de 2007 (Lei do Saneamento Básico), tendo em vista instituir medidas de uso racional das águas para abastecimento humano e fomentar o aproveitamento das águas pluviais e o reúso das águas servidas.

Art. 2º A Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, passa a vigorar acrescida dos seguintes dispositivos:

Art. 30.

V – fomentar o uso das águas pluviais e o reúso das águas servidas em atividades menos restritivas com relação à qualidade dos recursos hídricos;

VI – promover a conscientização da população acerca do uso racional dos recursos hídricos e da eliminação dos desperdícios. (NR)

Art. 35.

XIV – indicar os empreendimentos em que é obrigatória a implantação de sistema de captação e uso de águas pluviais, bem como as regiões em que é

obrigatória a implantação de sistema de reúso das águas servidas, tendo em vista o déficit hídrico, a demanda hídrica, o histórico de ocorrência de desastres naturais e outros critérios considerados relevantes. (NR)

Art. 3º O inciso II do art. 2º da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 2º

.....
 II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário e o uso de fontes alternativas de abastecimento humano, com vistas ao desenvolvimento sustentável;

.....(NR)

Art. 4º A Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, passa a vigorar acrescida dos seguintes dispositivos:

Art. 45-A. A entidade federal competente poderá determinar a implantação de sistema de captação e uso de águas pluviais em novas edificações, bem como a implantação de sistema público de reúso de águas servidas em:

I – regiões com histórico de seca e estiagem e de enchentes associadas à excessiva impermeabilização do solo;

II – regiões metropolitanas com baixa oferta hídrica;

III – outras áreas em que o uso de fontes alternativas de abastecimento humano seja considerado necessário.

§ 1º As águas pluviais ou aquelas oriundas do reúso de águas servidas destinam-se a atividades menos restritivas em termos de qualidade.

§ 2º É obrigatória a implantação de filtros para retirada, previamente à acumulação, de impurezas das superfícies de escoamento da água e das primeiras chuvas.

§ 3º O reservatório, as tubulações e demais componentes de águas pluviais ou daquelas oriundas do reúso de águas servidas devem ser distintos e claramente identificáveis e diferenciados do sistema de água potável.

§ 4º O esgoto proveniente do sistema de captação e uso de águas pluviais deve ser obrigatoriamente lançado na rede pública de coleta de esgoto.

§ 5º O Poder Público oferecerá linhas especiais de crédito para a implantação de sistema de captação e uso de águas pluviais, nas regiões em que ela seja obrigatória. (NR)

Art. 5º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Sala da Comissão, em de de 2014.

Deputado ALFREDO SIRKIS
Relator