



CÂMARA DOS DEPUTADOS  
GABINETE DO DEPUTADO FEDERAL RODRIGO MARTINS

## **COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

### **PROJETO DE LEI Nº 7.818, DE 2014**

**(Aposos: PROJETOS DE LEI Nºs 531, 2.198, 1.283, 2.566, 1.750 e 3.401, todos de 2015)**

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 RODRIGO MARTINS

### **I - RELATÓRIO**

O Projeto de Lei (PL) nº 7.818, de 2014, tem por fim instituir a Política Nacional de Captação, Armazenamento e Aproveitamento de Águas Pluviais, cujos objetivos são, entre outros: 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.

O projeto apresenta os conceitos de águas pluviais servidas e de reuso direto planejado das águas pluviais servidas e define diversos 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 integrem região metropolitana ou aglomeração urbana e com histórico de seca.



CÂMARA DOS DEPUTADOS  
GABINETE DO DEPUTADO FEDERAL RODRIGO MARTINS

2

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 são itens obrigatórios para a aprovação dos respectivos projetos de construção, em área urbana e rural, bem como dos projetos de reforma das edificações. A aprovação de tais projetos é condicionante para a liberação de recursos para financiamento habitacional.

Os projetos de edificações e empreendimentos devem permitir a captação da água pluvial e seu encaminhamento para cisternas ou tanques. Devem também 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 reuso de águas pluviais servidas contará com incentivos creditícios das instituições oficiais 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 estiver inserido.

As águas resultantes do reuso 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 reuso 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



CÂMARA DOS DEPUTADOS  
GABINETE DO DEPUTADO FEDERAL RODRIGO MARTINS

3

falta de drenagem urbana adequada gera alagamentos, com prejuízos extremos à população. O reuso 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.

Ao PL nº 7.818/2014 foram apensadas seis proposições:

- PL nº 531, de 2015: “determina o aproveitamento e a reutilização das águas pluviais por Órgãos Públicos”. Segundo a proposição, tais órgãos devem, no prazo de um ano, se adaptar para promover o aproveitamento das águas pluviais, com o objetivo de incentivar a economia sustentável, promover a consciência coletiva e dar exemplo a empresários e à própria sociedade. São mencionadas as opções de uso das águas pluviais, vedado seu aproveitamento para fins potáveis. O autor justifica a proposição, argumentando que a máquina estatal deve ser exemplo para a sociedade, promovendo economia de água e demonstrando preocupação com a situação hídrica do País;

- PL nº 2.198, de 2015: “dispõe sobre a obrigatoriedade de construção de sistemas de captação e armazenamento de água da chuva para fins não potáveis nas edificações do poder público federal”. A proposição determina o aproveitamento de água de chuva em edificações públicas federais em que haja demanda para tanto. As construções existentes terão quatro anos para se adequarem ao disposto na lei. O autor justifica a proposição argumentando que o aproveitamento de águas pluviais é um sistema descentralizado de suprimento de água relevante para a gestão adequada dos recursos hídricos;

- PL nº 1.283, de 2015: “torna obrigatória a implantação de sistema de reuso direto não potável planejado de águas pluviais servidas em obras custeadas total ou parcialmente com recursos do Poder Público Federal ou por ele controlados.” Essa obrigatoriedade aplica-se a construção, ampliação e reforma de edificações que importem instalação ou modificação dos sistemas hidráulico, sendo condição necessária para a liberação de recursos públicos federais. A dispensa será permitida somente em caso de inviabilidade técnico-operacional justificada em relatório técnico circunstanciado, elaborado por profissional habilitado e aprovado pela autoridade competente. O autor justifica a proposição argumentando que a medida proposta visa o combate e a prevenção à escassez hídrica, substituindo-se a água tratada pela água pluvial em usos menos exigentes em termos de qualidade da água;



CÂMARA DOS DEPUTADOS  
GABINETE DO DEPUTADO FEDERAL RODRIGO MARTINS

4

- PL nº 2.566, de 2015: “altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade), para tornar obrigatória a captação e utilização de patamares mínimos de águas pluviais em edificações públicas, prédios comerciais e residenciais”. O objetivo é inserir, entre as diretrizes da política urbana, patamares mínimos de uso de águas pluviais para fins que não requeiram água potável. A implantação de sistemas de coleta, armazenamento e utilização de águas pluviais deverá atender as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). São definidos critérios e prazos para a adequação das edificações aos ditames da lei. O autor justifica a proposição argumentando que o uso de águas pluviais diminui o consumo de água potável, economiza energia e alivia a sobrecarga no sistema de drenagem urbana de águas pluviais.

- PL nº 1.750, de 2015: “dispõe sobre a construção de sistemas para captação e armazenamento de água da chuva nas edificações residenciais, comerciais e industriais”. Determina que as edificações residenciais, comerciais e industriais com área construída superior a 200 m<sup>2</sup> deverão contar com sistemas de captação e armazenamento de água da chuva, em dimensões a serem definidas pelo poder público municipal. As edificações já existentes terão o prazo de três anos para se adequarem ao disposto na lei. O autor justifica a proposição argumentando que a proposta colabora com a gestão dos recursos hídricos e o despertar da consciência ambiental da sociedade, fomentando um esforço conjunto de economia de recursos; e

- PL nº 3.401, de 2015: de autoria do Deputado Luiz Lauro Filho, “institui o Plano Nacional de Gestão, Conservação e Reuso de Água”. O PL institui planos nacional, estaduais, do Distrito Federal e municipais de gestão, conservação e reuso da água. Faculta-se, aos Estados e Municípios, a instituição de incentivos fiscais com base no IPTU e no ICMS, respectivamente, para que pessoas físicas e jurídicas efetivem os referidos planos. O autor justifica a proposição argumentando que ela se inspira nas ações de reuso da água de Campinas e visa fomentar nova prática sustentável, pelos órgãos governamentais e pela sociedade.

As proposições estão sujeitas à apreciação conclusiva pelas comissões. Nesta Comissão, no prazo regimental, não foram apresentadas emendas.



## II - VOTO DO RELATOR

Faço minhas as palavras do Deputado Alfredo Sirkis, que me antecedeu na relatoria desta matéria.

O aproveitamento das águas pluviais para usos diversos é, sem sombra de dúvida, assunto de mais alta importância e urgência para a gestão dos recursos hídricos no Brasil. A crise no abastecimento de água na Região Sudeste e, mais especificamente, no Estado de São Paulo, desde 2014, aponta claramente a necessidade urgente de racionalização do uso da água no Brasil. Essa racionalização 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 do Estado de São Paulo decorre não apenas da estiagem atípica ocorrida entre 2013 e 2014 na região, mas também 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. 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 – matéria objeto das proposições ora em análise nesta Comissão.

Elisabete de Jesus Peres Bertolo<sup>1</sup>, em dissertação defendida na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, aponta, como vantagens do uso das chuvas: 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 de minerais que as águas subterrâneas e superficiais, que entram em contato com o solo ou rochas; e a maciez da água da chuva, isto é, sua baixa concentração de cálcio e

---

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



CÂMARA DOS DEPUTADOS  
GABINETE DO DEPUTADO FEDERAL RODRIGO MARTINS

6

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, 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 a 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 NBR 15527/2007 estabelece que as tubulações de águas pluviais e demais componentes devem ser claramente diferenciadas 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.

Por sua vez, a Resolução nº 54, de 2005, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, estabelece critérios para a prática de reuso direto não potável da água e normas para as instituições integrantes do Sistema Nacional de Recursos Hídricos, relativas à matéria.

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



CÂMARA DOS DEPUTADOS  
GABINETE DO DEPUTADO FEDERAL RODRIGO MARTINS

7

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 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, embora existam normas infralegais sobre a matéria, não existe, entre as leis ambientais, nenhum dispositivo que aborde claramente o uso das águas pluviais e o reuso de águas servidas em atividades humanas. Os projetos de lei em epígrafe propõem, de fato, uma inovação importante na legislação.

Acrescente-se que a possibilidade de uso de fontes alternativas de água para abastecimento humano precisa ser regulada por lei nacional, tendo em vista que a falta de água e a ocorrência de desastres são, muitas vezes, problemas regionais, que extrapolam limites político-administrativos dos Entes Federativos. 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 que, entre outras atribuições, 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 que o estabelecimento de normas nacionais relativas ao uso de águas pluviais e ao reuso de águas servidas é necessário. No entanto, consideramos mais vantajoso para a organização das leis ambientais brasileiras que tais normas integrem o ordenamento jurídico em vigor, em especial a Lei de Recursos Hídricos e a Lei do Saneamento Básico. É importante, também, inserir



CÂMARA DOS DEPUTADOS  
GABINETE DO DEPUTADO FEDERAL RODRIGO MARTINS

8

normas nesse sentido, na Lei nº 10.257, de 2001 – o Estatuto da Cidade –, entre as diretrizes da política urbana.

Além disso, as proposições merecem ser aperfeiçoadas, no sentido de que seja retirada a mera menção a instrumentos de gestão ambiental já normatizados (como os planos nacionais de saneamento básico e de recursos hídricos), assim como medidas muito detalhistas, as quais serão mais bem tratadas em regulamento.

É preciso, ainda, fazer a distinção clara entre uso de águas pluviais e reuso de águas servidas, que trata do uso de água já utilizada, oriunda da própria edificação. O reuso de águas servidas pode contribuir em muito para combate aos desperdícios, promovendo-se a economia de água em atividades menos restritivas quanto à qualidade.

Em vista desses argumentos, somos pela aprovação dos Projetos de Lei nºs 7.818, de 2014, e 531, 2.198, 1.283, 2.566, 1.750 e 3.401, de 2015, nos termos do Substitutivo anexo.

Sala da Comissão, em            de agosto de 2016.

**Deputado RODRIGO MARTINS**  
**Relator**





CÂMARA DOS DEPUTADOS  
GABINETE DO DEPUTADO FEDERAL RODRIGO MARTINS

9

## **COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

### **SUBSTITUTIVO AOS PROJETOS DE LEI Nºs 7.818, DE 2014, E APENSOS (PROJETOS DE LEI Nºs 531, 2.198, 1.283, 2.566, 1.750 e 3.401, todos de 2015)**

Altera as Leis nºs 9.433, de 1997 (Lei de Recursos Hídricos), 11.445, de 2007 (Lei do Saneamento Básico) e 10.257, de 2001 (Estatuto da Cidade), para definir medidas de promoção do uso de águas pluviais e do reuso de águas servidas.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Esta Lei altera as Leis nºs 9.433, de 8 de janeiro de 1997 (Lei dos Recursos Hídricos), 11.445, de 5 de janeiro de 2007 (Lei do Saneamento Básico) e 10.257, de 10 de julho de 2011 (Estatuto da Cidade), tendo em vista instituir medidas de uso racional das águas para abastecimento humano e fomentar o aproveitamento das águas pluviais e o reuso 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. ....

.....

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



CÂMARA DOS DEPUTADOS  
GABINETE DO DEPUTADO FEDERAL RODRIGO MARTINS

10

V – 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 reuso 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 uso de fontes alternativas de abastecimento humano, com vistas ao desenvolvimento sustentável;

.....

.....(NR)

Art. 7º .....

.....

IV – metas de racionalização de uso e redução do consumo de água, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis e uso de águas pluviais e reuso de águas servidas;

.....(NR)



CÂMARA DOS DEPUTADOS  
GABINETE DO DEPUTADO FEDERAL RODRIGO MARTINS

11

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 de reuso 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 uso de águas pluviais e o reuso de águas servidas seja considerado necessário.

§ 1º As águas pluviais ou aquelas oriundas do reuso de águas servidas destinam-se a atividades menos restritivas em termos de qualidade, obedecendo-se os critérios de classificação das águas previstos em resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

§ 2º É obrigatória a implantação de filtros para retirada, previamente à acumulação, de impurezas das superfícies de escoamento da água e das primeiras chuvas, no caso de águas pluviais, bem como de impurezas das águas servidas para reuso.

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

§ 4º 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 O art. 2º da Lei nº 10.257, 10 de julho de 2001, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso:



CÂMARA DOS DEPUTADOS  
GABINETE DO DEPUTADO FEDERAL RODRIGO MARTINS

12

Art. 2º .....

.....

XIX – a economia de recursos hídricos, pelo fomento ao uso de águas pluviais e reuso de águas servidas. (NR)

Art. 6º É obrigatória a implantação de sistema de captação e uso de águas pluviais e de sistema de reuso de águas servidas em obras custeadas total ou parcialmente com recursos públicos, a partir da data de publicação desta Lei.

Art. 7º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Sala da Comissão, em        de agosto de 2016.

**Deputado RODRIGO MARTINS**  
**Relator**