



**SUBSTITUTIVO ADOTADO PELA COMISSÃO AO PROJETO DE  
LEI Nº 1.703/11**

Dispõe sobre a instalação de sistemas de telhados verdes; estabelece diretrizes e condições para que os entes federativos elaborem normas que promovam a expansão local da instalação destes sistemas.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Os projetos de condomínios verticais e horizontais sejam de prédios públicos ou privados, que preverem a instalação de sistema de “telhado verde”, em pelo menos 65% da área total de suas coberturas, poderão receber incentivos fiscais, financeiros ou creditícios, bem como formas de compensação urbano-ambiental.

§1º Visando à sua maior eficiência hídrica, energética e de materiais, para dar condições mais adequadas para o armazenamento de água, o funcionamento da subirrigação, o desenvolvimento de vegetação e a promoção da biodiversidade no ambiente urbano, a área total das coberturas das edificações reservadas para a instalação de sistemas de telhado verde, a partir da presente lei, deverá ser plana, preferencialmente de laje de concreto armado ou pré-moldado, sem caimentos, capaz de suportar, no mínimo, 250 kg/m².

Art. 2º Somente será admitido como sistema de telhado verde apto para cumprir com os fins da presente lei aquele composto por, no mínimo, as seguintes camadas:

- I - impermeabilização;
- II - proteção contra raízes;
- III - drenagem;
- IV - reserva d'água;
- V - subirrigação;
- VI - filtragem
- VII - substrato;
- VIII - vegetação.

Art. 3º Para os fins desta lei devem ser consideradas as seguintes definições:

I - sistema de telhado verde: cobertura de edificações na qual é plantada vegetação compatível, com impermeabilização, drenagem e reserva d'água

---

**“UTILIZE SEMPRE O VERSO”**



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
**COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

adequadas, cujas raízes sejam irrigadas subsuperficialmente a fim de reduzir o desperdício de água, servindo como sumidouro de gases de efeito estufa, apto para o desenvolvimento da agricultura urbana e que proporcione redução da poluição ambiental, incluindo a capacidade de retenção e reaproveitamento de água da chuva, assim como de diminuição da evasão de esgoto pluvial e seu tratamento e reciclagem local, bem como melhorias em termos paisagísticos, conforto térmico e acústico, a redução da demanda hídrica e de energia elétrica pela edificação, a diminuição do efeito ilha de calor urbano e o aumento da capacidade de sequestro de carbono, contribuindo positivamente para o combate às mudanças climáticas e suas consequências.

II - impermeabilização: técnica de aplicação de produtos específicos com o objetivo de proteger as diversas áreas de um imóvel contra a ação de águas que podem ser de chuva, de lavagem, de banhos ou de outras origens, não podendo ser considerada como tal, pela sua ineficiência para os fins de item obrigatório de sistemas de telhado verde, a manta asfáltica;

III - proteção contra raízes: técnica que consiste na utilização de membrana de material capaz de impedir que as raízes da vegetação entrem em contato com a superfície (telhado, teto, cobertura) impermeabilizada sobre a qual o sistema de telhado verde se encontra instalado, podendo tal membrana ser substituída por lâmina d'água contínua, com volume tecnicamente adequado para esse fim;

IV - drenagem: escoamento do excedente de água acumulada entre a base impermeabilizada da cobertura e a camada vegetada;

V - reserva d'água: espaço para armazenamento hídrico contínuo sobre a base impermeabilizada e sob o substrato e a camada vegetada, para fins de subirrigação, proporcionado pela utilização de módulos, que funcione como um reservatório de amortecimento de água pluvial, capaz de também ser usada para contribuir no tratamento de efluentes produzidos pelo prédio;

VI - subirrigação: irrigação subsuperficial por capilaridade, que viabiliza um sistema de irrigação em que a reserva hídrica do telhado verde permite um fluxo de água contínuo e adequado à zona radicular das plantas;

VII - filtragem: membrana composta por elementos capazes de impedir que o substrato do sistema de telhado verde e seus nutrientes sejam levados pela água;

VIII - substrato: meio ou substância apto para propiciar, em conjunto com a água, o desenvolvimento e manutenção da vegetação, capaz de fixá-la no sistema de telhado verde utilizado, dotá-la de aeração e fornecer-lhe nutrientes para fins de alimentação;

---

**"UTILIZE SEMPRE O VERSO"**



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
**COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

IX - vegetação: camada de plantas fixadas na parte mais superficial do sistema de telhado verde;

X - evapotranspiração: processo simultâneo de transferência de água para a atmosfera por evaporação da água do solo ou substrato e da vegetação úmida e por transpiração das plantas;

XI - técnicas e tecnologias modulares de sistema de telhado verde: técnicas e tecnologias em que os componentes necessários para o sistema de telhado verde são instalados em módulos mediante estruturas especiais, os quais podem ser retirados para manutenção e substituição;

XII - cavidades ou alvéolos modulares: pequenos reservatórios não-comunicantes de água existentes individualmente em determinadas tecnologias modulares utilizadas para sistemas de telhado verde, mas que não permitem o funcionamento da subirrigação mencionada no inciso V, nem a existência da reserva d'água referida no inciso IV.

§1º A capacidade de retenção hídrica feita pelo próprio substrato ou por gel de polímero hidrorretentor acrescentado ao substrato não pode ser confundida com a reserva d'água definida no inciso IV, devendo no máximo ser considerada como acréscimo à reserva d'água obrigatória.

§2º De forma a permitir um adequado fluxo de nutrientes e as condições para eventual reaproveitamento para fins não potáveis, a reserva d'água mencionada no inciso IV precisa ser na forma de lâmina hídrica contínua sob toda a área da cobertura vegetada e sobre a superfície impermeabilizada, não podendo estar separada e confinada em cavidades ou alvéolos modulares isolados.

§3º Visando à agilidade e simplicidade de sua instalação e manutenção, os sistemas de telhados verdes deverão ser aplicados com técnicas e tecnologias modulares.

Art. 4º Com o intuito de reduzir o consumo de água potável da rede pública e evitar o seu desperdício, o sistema de telhado verde deverá prever apenas sistema de subirrigação (irrigação subsuperficial por capilaridade), o qual deverá ser capaz de utilizar águas oriundas da chuva em conjunto com as do próprio esgoto reciclado e pré-tratado da edificação.

Parágrafo único. Para os fins desta lei, considera-se capaz de utilizar, para subirrigação, águas oriundas da chuva em conjunto com a do próprio esgoto reciclado e pré-tratado da edificação.

Art. 5º Visando economia financeira, eficiência energética e hídrica, é vedado para os fins da presente lei, a utilização de sistema de irrigação por aspersão, salvo, com o intuito de fornecer a água necessária às raízes enquanto

---

**"UTILIZE SEMPRE O VERSO"**



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
**COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

estas ainda não se desenvolveram o suficiente para atingir a lâmina hídrica presente na reserva d'água do sistema de telhado verde, em momento imediatamente posterior ao plantio de mudas, leivas ou de demais mantas vegetadas.

Parágrafo único. O período em que a irrigação por aspersão é permitido em sistemas de telhados verdes, referido no *caput*, deverá ser de, no máximo, noventa dias, a contar da data em que foi feito o plantio das mudas, leivas ou mantas vegetadas, sendo que, passado esse interregno, somente será permitida a subirrigação originalmente prevista no sistema de telhado verde, conforme expresso nos artigos 2º e 3º desta Lei.

Art. 6º Os Poderes Públicos dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios deverão estabelecer condições para aplicação do disposto nesta lei.

§1º Mediante critérios específicos, as normas locais a serem elaboradas pelos entes federativos poderão ser, alternativa ou cumulativamente, na forma de:

- I - Incentivos fiscais, financeiros ou creditícios;
- II - Compensação ambiental;

Art. 7º Eventuais normas dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios que já promovam, por meio de suas definições e critérios específicos, a instalação de sistemas de telhados verdes antes da promulgação da presente Lei, deverão ser devidamente adaptadas em conformidade com este texto legal.

Art. 8º A forma de fiscalização da presente Lei será regulamentada posteriormente pelo Poder Executivo Federal, devendo o mesmo ocorrer em âmbito Estadual, Municipal e do Distrito Federal juntamente ou imediatamente após a elaboração das normas locais de promoção da instalação de sistemas de telhados verdes, no que couber.

Art. 9º Esta Lei entrará em vigor 90 dias após sua publicação.

Sala da Comissão, em 12 de novembro de 2014.

Deputado ARNALDO JORDY  
Presidente

---

**"UTILIZE SEMPRE O VERSO"**

Anexo II – Sala 142 - C – Pavimento Superior – Câmara dos Deputados - 70160-900 – BRASÍLIA - DF  
Fone: (61) 3216-6521/23/24 – Fax: (61) 3216-6535 – [meioambiente@camara.gov.br](mailto:meioambiente@camara.gov.br)