

Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

DECRETO Nº 14481, DE 02 DE maio DE 2019

Regulamenta o inciso VII do Art. 299 da Lei Complementar 412, de 12 de julho de 2017, que torna possível a redução da Taxa de Permeabilidade em até 50%, e estabelece critérios para implantação de pisos drenantes.

JOSÉ BERNARDO ORTIZ MONTEIRO JUNIOR, PREFEITO MUNICIPAL DE TAUBATÉ, no uso de suas atribuições legais, à vista dos elementos constantes do processo administrativo nº 20400/2018, e

Considerando a necessidade de definir as medidas sustentáveis que poderão complementar ou substituir a área permeável;

Considerando a importância de incentivar a propagação de tecnologias ambientalmente sustentáveis;

Considerando a necessidade de estabelecer os critérios, parâmetros, coeficientes e pesos que irão compor o Valor de Compensação da Taxa de Permeabilidade;

Considerando a possibilidade de se promover a infiltração da água da chuva utilizando pisos drenantes,

DECRETA:

Art. 1º Fica regulamentada a compensação da Taxa de Permeabilidade mediante a comprovação de existência ou implantação de alternativas sustentáveis, conforme artigo 299, inciso VII, da Lei Complementar nº 412, de 12 de julho de 2017.

Art. 2º Para efeito deste Decreto, considera-se:

I - Taxa de permeabilidade do solo (TP): É a relação entre área mínima permeável do lote e área total do lote, sendo determinada em valores percentuais;

II - Calçadas Verdes Permeáveis: São faixas permeáveis inseridas nos passeios públicos onde é possível ajardinar e arborizar, respeitadas as regulamentações municipais de padronização de calçada, bem como de acessibilidade;

III - Captação de águas pluviais: É a implantação de sistema de reservatório para captação da água da chuva e armazenamento para reuso geral;

IV - Águas cinzas: Águas provenientes de processos domésticos, como chuveiros e máquinas de lavar;

V - Dossel florestal: Estrato superior das florestas (copa);

VI - Energia renovável: Energia advinda de recursos naturais que se regeneram espontaneamente;

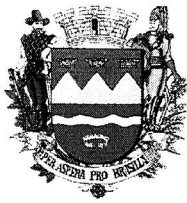
VII - Parede verde: Aplicação de vegetação sobre a fachada externa de edifícios ou em muros (internos, divisa, arrimo e contenção) com a finalidade de reduzir ruídos, equilibrar a temperatura interna e melhorar a umidade do ar;

VIII - Telhado verde: Alternativa sustentável arquitetônica para telhados com a finalidade de obter melhoria na eficiência energética, térmica e hídrica, através da implantação de cobertura vegetal;

IX - Telhado Branco: Alternativa sustentável que consiste na aplicação de tinta específica ou de materiais que possuam um valor mínimo de Refletância Solar (SRI), sendo que para coberturas com baixa inclinação ($\leq 15\%$) deverá ser utilizado o SRI 78 e para coberturas com alta inclinação ($> 15\%$) deverá ser utilizado o SRI 29, conforme requisitos da Certificação *Leadership in Energy and Environmental Design - Leed*, esta alternativa auxilia na reflexão dos raios solares, diminuindo a transmissão de calor para o interior dos ambientes, e consequentemente diminuindo a necessidade de resfriamento artificial.

Art. 3º Fica criado o Valor de Compensação da Taxa de Permeabilidade – VCTP, definido como a soma das ponderações das medidas sustentáveis que reduz a Taxa de Permeabilidade em até 50% (cinquenta por cento) da área destinada a Taxa de Permeabilidade do Solo determinada ao lote, de acordo com a zona no qual o mesmo está inserido, conforme Anexo I.

Art. 4º As alternativas sustentáveis que farão parte da composição do Valor de Compensação da Taxa de Permeabilidade - VCTP e os parâmetros a que se refere o Anexo I, do presente decreto, deverão ser apresentados para a aprovação do projeto de construção em projeto separado contendo desenhos, dimensionamentos, memoriais de cálculos (quando solicitado) e tabelas de valores referentes as medidas



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

sustentáveis propostas, de forma que possibilite a localização e comprovação da implantação de tais medidas na ocasião da obtenção do Habite-se.

Parágrafo único. A Secretaria de Meio Ambiente poderá solicitar informações adicionais, para os fins do disposto neste artigo.

Art. 5º Para o cálculo do Valor de Compensação da Taxa de Permeabilidade – VCTP, ficam definidas as seguintes classificações, conforme Anexo I do presente decreto, de modo a priorizar as alternativas relacionadas diretamente à permeabilidade do solo:

I - Alternativas Sustentáveis Primárias: medidas ambientalmente sustentáveis que tenham relação direta com a permeabilidade ou que permitam economia de água;

II - Alternativas Sustentáveis Secundárias: medidas ambientalmente sustentáveis que economizam energia elétrica ou promovam o bem-estar.

Art. 6º A soma do Valor de Compensação da Taxa de Permeabilidade – VCTP das Alternativas Sustentáveis Secundárias não poderá ser maior do que a soma de Valor de Compensação da Taxa de Permeabilidade – VCTP das Alternativas Sustentáveis Primárias.

Art. 7º O Valor de Compensação da Taxa de Permeabilidade – VCTP total somente será válido quando houver, pelo menos, o uso de 15% (quinze por cento) oriundos de Alternativas Sustentáveis Primárias e 5% (cinco por cento) de VCTP oriundos de Alternativas Sustentáveis Secundárias.

§ 1º Caberá à Prefeitura Municipal, por meio da Secretaria de Meio Ambiente avaliar e deferir eventuais recursos quanto aos Valores de Compensação da Taxa de Permeabilidade – VCTP.

§ 2º Telhados fotovoltaicos e telhados brancos se enquadram na categoria ‘Telhado verde’ quanto na ‘Uso de energias sustentáveis’, contudo apenas o maior valor de compensação será considerado, podendo ser solicitado laudos que comprovem a eficiência da alternativa sustentável.

Art. 8º Caberá à Prefeitura Municipal, por meio da Secretaria de Meio Ambiente autorizar ou indeferir a implantação de pisos drenantes na Área Permeável/Calçada verde permeável, na área total.

§ 1º Compete à Prefeitura Municipal por meio da Secretaria de Meio Ambiente exigir manuais técnicos e estudos acerca da capacidade de infiltração de pisos drenantes, que deverão estar acompanhados de Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) do profissional responsável pela implantação dos pisos drenantes.

§ 2º Documentos adicionais poderão ser solicitados conforme a necessidade.

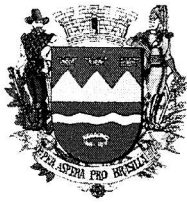
§ 3º A capacidade de infiltração de um piso drenante não poderá ser maior do que 80% (oitenta por cento) da capacidade de um piso natural, mesmo que embasada em manual técnico.

§ 4º Não serão computados como Área Permeável/Calçada verde permeável os pisos drenantes com capacidade de infiltração menor do que 40% (quarenta por cento) da capacidade de um piso natural.

§ 5º A área ocupada por piso drenante (A_{PD}) deverá ser normalizada (A_N) em função da capacidade de infiltração do piso (C_{PD}) em relação a um piso natural, conforme a equação abaixo, sendo A_N aquela que deverá ser considerada no projeto para fins de cálculo da Área Permeável:

$$A_N = 100 \cdot \frac{A_{PD}}{C_{PD}}$$

§ 6º A área ocupada por piso drenante (A_{PD}) não poderá exceder 40% (quarenta por cento) da Área Permeável.



Prefeitura Municipal de Taubaté
Estado de São Paulo

§ 7º A emissão de Habite-se fica condicionada à apresentação e análise das notas fiscais dos pisos drenantes implantados.

Art. 9º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura Municipal de Taubaté, *02* de *maio* de 2019, 380º da fundação do Povoador e 374º da elevação de Taubaté à categoria de Vila.

[Handwritten Signature]
JOSÉ BERNARDO ORTIZ MONTEIRO JUNIOR
Prefeito Municipal

[Handwritten Signature]
PAULO FORTES NETO
Secretário de Meio Ambiente

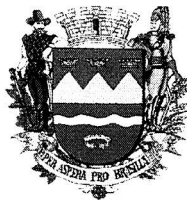
[Handwritten Signature]
EDSON APARECIDO DE OLIVEIRA
Secretário de Planejamento

[Handwritten Signature]
DEBORA ANDRADE PEREIRA
Diretora do Departamento de Desenvolvimento Urbanístico

Publicado na Secretaria de Governo e Relações Institucionais, *02* de *maio* de 2019.

[Handwritten Signature]
EDUARDO CURSINO
Secretário de Governo e Relações Institucionais

[Handwritten Signature]
HELOISA MARCIA VALENTE GOMES
Diretora do Departamento Técnico Legislativo



Prefeitura Municipal de Taubaté
Estado de São Paulo

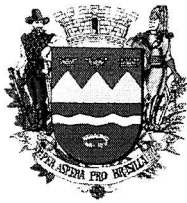
DECRETO Nº 14481 /2019

Anexo I – Cálculo dos VCTPs das alternativas sustentáveis

Alternativas sustentáveis primárias	Equação do VCTP	VCTP Máximo	Observação
Preservação de árvores existentes (exceto exóticas invasoras)	$500 \cdot \frac{A_{DF}}{A_{TT}}$	50%	Os indivíduos arbóreos a serem contabilizados deverão ter, ao menos, 40 cm de DAP, e estar fora de APP ou área análoga que já preveja a proteção integral da vegetação existente.
Calçadas verdes permeáveis (Espaços-verdes)	$600 \cdot \frac{A_{CV}}{A_{TT}}$	50%	As calçadas verdes deverão ser mantidas pelo empreendedor e seguir as orientações para implantação de espaços-verdes do Guia de Arborização de Taubaté, deverá ser respeitado ainda a padronização de calçadas já regulamentada pelo município.
Captação de águas pluviais exclusivamente para reuso	$3 \cdot A_{RP} \cdot \left(\frac{1}{A_{IP}} + \frac{1}{25 \cdot (N_{UR})^{0,15}} \right)$	50%	A área de captação deverá ser medida em planta.
Reuso de águas cinzas	$5 \cdot \frac{V_{RC}}{N_{VS}}$	50%	A água de reuso deverá ser utilizada, exclusivamente , para descargas sanitárias.
Alternativas sustentáveis secundárias	Equação do VCTP	VCTP Máximo	Observação
Uso de energias renováveis	$0,35 \cdot \frac{E_{PR}}{(N_{UR})^{0,8}}$	30%	Deverá contemplar apenas alternativas sustentáveis.
Telhado verde	$30 \cdot T_V \cdot \frac{A_{TV}}{A_{IP}}$	30%	Telhados brancos e telhados fotovoltaicos também são considerados telhados verdes.
Parede verde	$100 \cdot \frac{A_{PV}}{A_{IP}}$	30%	Utilizar espécies adequadas, respeitando a iluminação, temperatura, ventilação e outras condições de cultivo.
Arborização interna e/ou externa (árvores plantadas)	$1500 \cdot \frac{N_{AP}}{A_{TT}}$	30%	Apenas árvores nativas. Respeitar legislação vigente. O empreendedor deverá fazer a manutenção das árvores plantadas por no mínimo 2 anos. A arborização externa deverá ser feita em áreas públicas localizadas na mesma microbacia.

Em que:

A_{CV} : Área total em projeção vertical da calçada verde permeável;



Prefeitura Municipal de Taubaté *Estado de São Paulo*

- A_{DF} : Área total em projeção vertical do dossel florestal nativo que será preservado (m^2);
 A_{IP} : Área total em projeção vertical que não seja permeável (m^2);
 A_{PV} : Área frontal total da parede verde (m^2);
 A_{RP} : Área útil em projeção vertical de captação de águas pluviais (m^2);
 A_{TT} : Área total do terreno (m^2);
 A_{TV} : Área total em projeção vertical do telhado verde (m^2);
 E_{PR} : Produção média mensal de energia elétrica prevista para o sistema de energias renováveis (kWh);
 N_{AP} : Quantidade de indivíduos arbóreos a serem plantados dentro ou próximos ao empreendimento (un.);
 N_{UR} : Quantidade de unidades residenciais – Adotar 1 (un) para indústrias e comércios (un.);
 N_{VS} : Quantidade de vasos sanitários (un.);
 T_V : Fator multiplicativo que é igual a 1,5 para telhados verdes vegetados e 1 para outros tipos;
 V_{RC} : Volume máximo de armazenamento para reuso de águas cinzas (L).