

## LEI ESTADUAL Nº 1.172 DE 17 DE NOVEMBRO DE 1976

Delimita as áreas de proteção relativas aos mananciais, cursos e reservatórios de água, a que se refere o artigo 2º da Lei nº 898, de 18 de dezembro de 1975, estabelece normas de restrição de uso do solo em tais áreas e dá providências correlatas.

### O GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO

Faço saber que a Assembléia Legislativa decreta e eu promulgo a seguinte Lei:

Artigo 1º - Ficam delimitadas, como áreas de proteção, as contidas entre os divisores de água do escoamento superficial contribuinte dos mananciais, cursos e reservatórios de água a que se refere o artigo 2º da Lei 898, de 18 de Dezembro de 1975, conforme lançamento gráfico constante da coleção de cartas planialtimétricas, em escala 1:10.000, do levantamento aerofotogramétrico do Sistema Cartográfico Metropolitano, efetuado em 1974, registrado no Estado-Maior das Forças Armadas, sob nº 95/74, e cujos originais serão autenticados e depositados na Secretaria dos Negócios Metropolitanos.

Artigo 2º - Nas delimitações de que trata o artigo anterior, constituem áreas ou faixas de 1º categoria ou de maior restrição:

I - os corpos de água;

II - a faixa de 50 metros de largura, medida em projeção horizontal, a partir da linha de contorno correspondente ao nível de água máximo dos reservatórios públicos, existentes e projetados;

III - a faixa de 20 metros de largura, medida em projeção horizontal, a partir dos limites do álveo, em cada uma das margens dos rios referidos no artigo 2º da Lei 898, de 18 de dezembro de 1975, e das de seus afluentes primários, bem como em cada uma das margens dos afluentes primários dos reservatórios públicos, existentes e projetados;

IV - as faixas definidas no artigo 2º e sua alínea "a" da Lei Federal 4.771, de 15 de Setembro de 1965, referentes às margens dos demais cursos de água;

V - as áreas cobertas por mata e todas as formas de vegetação primitiva;

VI - as áreas com quota inferior a 1,50 metros, medida a partir do nível máximo dos reservatórios públicos existentes e projetados, e situados a uma distância mínima inferior a 100 metros das faixas de que tratam os incisos II e III deste artigo;

VII - as áreas onde a declividade média for superior a 60% calculada a intervalos de 100 metros a partir do nível de água máximo dos reservatórios públicos existentes e projetados, e dos limites do álveo dos rios, sobre as linhas de maior declive.

Parágrafo Único - Consideram-se afluentes primários:

1 - os cursos de água diretamente tributários dos reservatórios públicos, existentes e projetados, e dos rios citados no artigo 2º da Lei 898, de 18 de Dezembro de 1975;

2 - o curso de água diretamente tributário, resultante da confluência de dois ou mais rios considerando-se, também, seu prolongamento, o rio formador que tiver maior área de drenagem.

Artigo 3º - Constituem áreas ou faixas de 2º categoria, ou de menor restrição, aquelas situadas nas áreas de proteção delimitadas no artigo 1º e que não se enquadrem nas de 1ª categoria, discriminadas no Artigo 2º.

Artigo 4º - As áreas ou faixas de 2ª categoria são assim classificadas:

I - áreas ou faixas de Classe A;

II - áreas ou faixas de Classe B;

III - áreas ou faixas de Classe C;

Artigo 5º - São áreas ou faixas de Classe A:

I - as áreas arruadas e ocupadas com densidade demográfica bruta superior a 30 habitantes por hectare, estabelecidas, com base nas fotos e cartas planialtimétricas

do levantamento aerofotogramétrico do Sistema Cartográfico Metropolitano, mencionado no artigo 1º;

II - as demais áreas arruadas, constante do levantamento aerofotogramétrico, contíguas às áreas ou faixas definidas no inciso I.

§ 1º - O cálculo das densidades a que se refere o inciso I será feito considerando-se:

1 - como base territorial mínima de cálculo, as quadrículas com área de 1 hectare, resultantes da subdivisão em 100 partes iguais, das quadrículas formadas pelas coordenadas topográficas representadas nas cartas planialtimétricas em escala 1:10.000 do Sistema Cartográfico Metropolitano, mencionado no artigo 1º;

2 - a ocupação média de 4,3 ocupantes equivalentes por edificação.

§ 2º - Para efeito do disposto nos Incisos II e III, são consideradas contíguas as áreas cujos pontos mais próximos distem, entre si, de no máximo 100 metros.

Artigo 6º - São áreas ou faixas de Classe B as contíguas às de classe A, delimitadas mediante a aplicação dos critérios constantes do Quadro I, anexo a esta Lei.

Artigo 7º - Constituem áreas ou faixas de Classe C as não compreendidas entre as de Classe A e B.

Artigo 8º - As águas dos mananciais, cursos e reservatórios de água e demais recursos hídricos a que se refere o artigo 2º da Lei 898, de 18 de Dezembro de 1975, destinam-se, prioritariamente, ao abastecimento de água.

§ 1º - É permitida a utilização das águas para o lazer, sob controle, desde que não seja prejudicado o uso referido no “caput” deste artigo.

§ 2º - As águas poderão ainda ser utilizadas para irrigação de hortaliças e geração de energia, desde que não sejam prejudicados os usos de que tratam o “caput” e o parágrafo 1º deste artigo.

Artigo 9º - Nas áreas ou faixas de 1ª categoria ou de maior restrição, somente são permitidos os seguintes usos e atividades:

I - pesca;

II - excursionismo, excetuado o campismo;

III - natação;

IV - esportes náuticos;

V - outros esportes ao ar livre que não importem em instalações permanentes e quaisquer edificações ressalvado o disposto no artigo 10.

Artigo 10 - Nas áreas ou faixas de 1ª categoria ou de maior restrição, somente são permitidos serviços, obras e edificações destinados à proteção dos mananciais, à regularização de vazões com fins múltiplos, ao controle de cheias e à utilização de águas prevista no artigo 8º.

Parágrafo Único - É permitida, observado o disposto no Parágrafo Único do artigo 3º da Lei 898, de 18 de Dezembro de 1975, a construção de ancoradouros de pequeno porte, rampas de lançamento de barcos, praias artificiais, pontões de pesca e tanques para piscicultura.

Artigo 11 - Nas áreas ou faixas de 1ª categoria ficam proibidos o desmatamento, a remoção da cobertura vegetal existente e a movimentação de terra, inclusive empréstimos e bota-fora, a menos que se destinem aos serviços, obras e edificações mencionadas no artigo 10.

Artigo 12 - Nas áreas ou faixas de 1ª categoria não é permitida a ampliação de serviços, obras e edificações já existentes, que não se destinem às finalidades definidas no artigo 10, bem como a ampliação ou intensificação dos processos produtivos de estabelecimentos industriais existentes.

Artigo 13 - Nas áreas ou faixas de 2ª categoria são permitidos, observadas as restrições desta Lei, somente os seguintes usos:

I - residencial;

II - industrial, de acordo com a relação das indústrias permitidas pela Companhia Estadual de Tecnologia de Saneamento Básico e de Defesa do Meio Ambiente -

CETESB, para exercer atividades nas áreas de proteção dos mananciais da Região Metropolitana;

III - comercial, com exceção do comércio atacadista;

IV - de serviços e institucional, com exceção de hospitais, sanatórios ou outros equipamentos de saúde pública, ressalvados os destinados ao atendimento das populações locais e desde que não sejam especializados no tratamento de doenças transmissíveis;

V - para lazer;

VI - hortifrutícola;

VII - para florestamento, reflorestamento e extração vegetal.

Artigo 14 - Nas áreas de Classe A, somente serão admitidos parcelamento, loteamento, arruamento, edificação, reforma, ampliação de edificações existentes, instalação de estabelecimentos, alteração de uso ou qualquer outra forma de ocupação, se satisfeitas as seguintes exigências:

I - quota ideal de terreno por unidade residencial, comercial, industrial, de serviço e institucional de, no mínimo, 500 m<sup>2</sup>;

II - máxima Densidade Bruta Equivalente (Dbeq) de 50 ocupantes equivalentes por hectare;

III - índices urbanísticos constantes do Quadro II, anexo a esta Lei.

§ 1º - O inciso II não se aplica, isoladamente, a imóvel destinado a uma residência unifamiliar, bem como a estabelecimentos comerciais e industriais.

§ 2º - Na ocupação de qualquer lote de terreno, deve permanecer obrigatoriamente sem pavimentação e impermeabilização uma extensão de terreno não inferior a 20% da área total do lote.

Artigo 15 - Para efeito desta Lei, o cálculo da Densidade Bruta Equivalente (Dbeq) será feito mediante a aplicação das fórmulas constantes do Quadro III, anexo.

Parágrafo Único - Na aplicação das fórmulas constantes do Quadro III, anexo, o número de empregos industriais será calculado com base nas quotas da área construída por emprego, constantes do Quadro IV, anexo.

Artigo 16 - Nas áreas de Classe B e C, ressalvado o disposto no Artigo 17, somente serão admitidos parcelamento, loteamento, arruamento, edificações, reforma, ampliação de edificações existentes, instalação de estabelecimentos, alteração de uso, ou qualquer outra forma de ocupação, se satisfeitas as seguintes exigências:

I - índices urbanísticos constantes dos Quadros V e VI, anexos;

II - Densidade Bruta Equivalente (Dbeq) constantes do Quadro VII, anexos;

III - Quota Bruta Equivalente (Qbeq) de terreno por unidade de uso residencial, constantes do Quadro VIII, anexo.

§ 1º - O cálculo da Densidade Bruta Equivalente (Dbeq) será feito na forma do artigo anterior.

§ 2º - O cálculo da Quota Bruta Equivalente (Qbeq) de terreno por unidade de uso residencial será feito mediante a aplicação das fórmulas constantes do Quadro IX, anexo.

§ 3º - Na ocupação de qualquer lote de terreno, as percentagens da área do lote que devem permanecer sem pavimentação e impermeabilização serão, obrigatoriamente, não inferiores a:

1 - 30% nas áreas e faixas de Classe B;

2 - 40% nas áreas e faixas de Classe C.

Artigo 17 - Os parcelamentos, loteamentos, arruamentos, edificações, reformas, ampliações de edificações existentes, instalações de estabelecimentos, alterações de uso ou quaisquer outras formas de uso em glebas ou terrenos que compreendam áreas de 2ª categoria, Classe C, e de 1ª categoria de que trata o inciso V do artigo 2º, gozarão de bonificações, sendo a máxima Densidade Bruta Equivalente (Dbeq) admissível, calculada multiplicando-se os valores, constantes do Quadro VII, pelo fator de bonificação "f", determinado com a aplicação da expressão constante do Quadro III.

§ 1º - Os valores mínimos de Quota Bruta Equivalente (Qbeq) por unidade de uso residencial para esses empreendimentos serão obtidos dividindo-se os valores

constantes do Quadro VIII, pelo fator de bonificação "f" referido no "caput" deste artigo.

§ 2º - Nos empreendimentos a que se refere este artigo o valor máximo admissível do coeficiente de aproveitamento será o menor dentre os dois seguintes;

1 - o valor dado pela aplicação da expressão constante do Quadro VI;

2 - 4,9 (quatro inteiros e nove décimos).

§ 3º - O valor máximo do índice de elevação é 4 (quatro);

§ 4º - A aplicação das bonificações previstas no "caput" deste artigo fica condicionada à prévia adequação das áreas cobertas de mata e de todas as formas de vegetação primitiva a um dos seguintes regimes:

1 - vinculação obrigatória aos empreendimentos correspondentes, limitado o seu uso às restrições referentes à área de 1ª categoria;

2 - doação do Estado, sob condição de destinação específica;

3 - doação do Estado, ficando este autorizado, a conceder, com anuência do doador, o direito real de uso sobre as áreas, nos termos do Artigo 7º do Decreto-Lei Federal 271, de 28 de Fevereiro de 1967, e obedecidas as restrições referentes às áreas de 1ª categoria.

Artigo 18 - Nas áreas de exploração hortifrutícola, de florestamento, reflorestamento e nas destinadas à extração vegetal deverão ser, também, observadas as normas de proteção e conservação do solo definidas pela Secretaria da Agricultura.

Artigo 19 - A remoção indispensável da cobertura vegetal somente será permitida, obedecida a legislação em vigor e mediante aprovação da Secretaria da Agricultura, após prévia manifestação favorável da Secretaria dos Negócios Metropolitanos nos seguintes casos:

I - para implantação das obras e serviços admitidos nesta lei;

II - para a exploração hortifrutícola, florestamento, reflorestamento e extração vegetal, em regime de utilização racional, ou para substituição por vegetação com finalidades estéticas, recreativas ou de proteção.

Artigo 20 - As obras que exijam movimentação de terra deverão, sem prejuízo de outras exigências, ser executadas segundo projeto, que assegure a proteção dos corpos de água contra o assoreamento e a erosão, a ser aprovado pela Secretaria dos Negócios Metropolitanos.

Parágrafo Único - Os locais preferenciais de escoamento de águas pluviais deverão ser adequadamente protegidos por obras contra a erosão.

Artigo 21 - A alteração, ampliação ou intensificação dos processos produtivos de estabelecimentos industriais, relacionados entre os permitidos pela CETESB em áreas de proteção de mananciais, dependem da prévia aprovação prevista no parágrafo único do Artigo 3º da Lei 898, de 18 de Dezembro de 1975.

Artigo 22 - Os sistemas públicos de abastecimento de água e de esgotos sanitários atenderão somente às áreas e faixas de Classe A e B, ressalvados os existentes até a data da publicação desta Lei.

Artigo 23 - Os efluentes dos sistemas públicos de esgotos sanitários deverão ser afastados das áreas de proteção.

§ 1º - Quando na bacia receptora não houver sistema de esgoto adequado, os efluentes a que se refere este artigo deverão ser previamente tratados, de acordo com as exigências da CETESB.

§ 2º - Nos casos em que o afastamento e o tratamento forem inviáveis, somente será permitida a disposição de efluentes de sistemas públicos de esgotos nas áreas de 2ª categoria e desde que recebam o tratamento mais conveniente dentre um dos dois seguintes:

1 - tratamento biológico e desinfecção do efluente;

2 - tratamento a nível primário, no mínimo, seguido de infiltração ou irrigação subsuperficial, assegurada a proteção do lençol freático.

§ 3º - Nos casos referidos no Item I do Parágrafo 2º, o número mais provável de coliformes é o fixado pelos padrões de balneabilidade estabelecidos pelo órgão federal competente.

§ 4º - A CETESB poderá estabelecer limites à concentração de nutrientes nos efluentes, nos casos em que o manancial manifeste tendências à eutrofização acelerada, caracterizada por desenvolvimento de vegetação macro ou microscópica prejudicial à utilização da água, conforme referido no artigo 8º.

§ 5º - Na eventualidade de o órgão responsável deixar de atender ao disposto neste artigo, poderá o Estado assumir os sistemas de saneamento básico para adequá-lo às normas desta Lei.

Artigo 24 - Os sistemas particulares de esgotos não ligados ao sistema público deverão ser providos, pelo menos, de fossas sépticas, construídas segundo normas técnicas em vigor, com seus efluentes infiltrados no terreno através de poços absorventes ou irrigação subsuperficial, assegurando-se a proteção do lençol freático.

§ 1º - Nas áreas não servidas por sistemas públicos de esgotos sanitários ou de abastecimento de água, a distância mínima entre o poço ou outro sistema de captação de água e o local de infiltração do efluente de fossa séptica será, no mínimo de 30 metros, independentemente da consideração dos limites das propriedades.

§ 2º - Os projetos de loteamentos, edificações e obras, bem como os documentos para licenciamento de atividades hortifrutícolas, de florestamento, reflorestamento e extração vegetal, deverão indicar a localização das captações de água e das fossas sépticas.

§ 3º - Os projetos de edificações e obras deverão ainda conter os projetos detalhados da fossa séptica ou de outro processo de tratamento, desde que aprovado pela CETESB, e do sistema de infiltração do seu efluente.

Artigo 25 - Nas áreas de proteção delimitadas no artigo 1º não será permitida a disposição de resíduos sólidos coletados por sistema de limpeza pública, bem como do lodo resultante dos processos de tratamento dos sistemas público e particular.

§ 1º - Nas áreas onde não existam sistemas públicos de coleta de lixo:

1 - os resíduos sólidos decorrentes das atividades industrial, comercial ou de serviços deverão ser removidos para fora das áreas de proteção;

2 - os resíduos sólidos decorrentes da atividade residencial, desde que não removidos para fora das áreas de proteção, deverão ser enterrados.

§ 2º - Nas áreas de 1ª categoria não serão permitidos a disposição e o enterramento de resíduos sólidos.

Artigo 26 - No pedido de licenciamento das atividades hortifrutícolas, a ser apreciado nos termos do Parágrafo Único do artigo 3º da Lei 898, de 18 de Dezembro de 1975, o interessado deverá identificar e caracterizar a área a ser cultivada, fornecer a relação dos fertilizantes e defensivos agrícolas a serem empregados, especificar os meios a serem utilizados para o descarte do resto de formulações e de embalagens e os meios de disposição dos efluentes líquidos da lavagem dos equipamentos e recipientes usados.

§ 1º - As dosagens admissíveis de fertilizantes e defensivos agrícolas serão fornecidas pelo órgão competente da Secretaria da Agricultura.

§ 2º - Não serão permitidas as culturas que exijam uso intensivo de defensivos agrícolas, a critério da Secretaria da Agricultura.

Artigo 27 - A CETESB poderá exigir do usuário a redução da área cultivada, se as condições dos mananciais assim o impuserem, em razão dos níveis de eutrofização, toxidez e nocividade.

Parágrafo Único - O uso de defensivos agrícolas deverá se restringir ao mínimo indispensável, podendo a CETESB, de comum acordo com a Secretaria da Agricultura, proibir o uso de tais defensivos, se os níveis de contaminação verificados no corpo de água atingirem limites inaceitáveis.



Artigo 28 - Nas áreas de proteção não será permitido, para a distribuição de defensivos agrícolas, o uso de aeronaves ou de equipamentos que utilizem correntes de ar a altas velocidades.

Artigo 29 - As quantidades, armazenáveis nas áreas de proteção, de quaisquer produtos químicos que possam colocar em risco a qualidade das águas, serão determinadas segundo os critérios estabelecidos pela CETESB.

§ 1º - O transporte, o armazenamento e a manipulação dos produtos referidos neste artigo obedecerão às normas de segurança a serem fixadas pela CETESB.

§ 2º - Os órgãos de segurança pública, responsáveis pela operação de canalizações ou equipamento de transporte nas áreas de proteção, comunicarão à Secretaria dos Negócios Metropolitanos e à CETESB acidentes que envolvam dispersão de produtos químicos.

Artigo 30 - As instalações particulares de tratamento e disposição de esgotos, a que se refere o artigo 24, deverão estar em operação no prazo máximo de 3 (três) anos, a partir da data da publicação desta lei.

Artigo 31 - Os hospitais, sanatórios ou outros equipamentos de saúde pública existentes na área de proteção, que efetuem tratamento de doenças infectocontagiosas, deverão ser transferidos para fora das áreas de proteção, no prazo máximo de 5 (cinco) anos, a partir da data da publicação desta lei.

Artigo 32 - Os imóveis existentes nas áreas ou faixas de 1ª categoria poderão ser desapropriados, caso fique demonstrada a inexistência ou insuficiência de sistema público de esgotos para receber seus efluentes líquidos, conforme no disposto artigo 23.

Artigo 33 - As indústrias localizadas nas áreas de proteção deverão apresentar à CETESB, no prazo máximo de 1 (um) ano, a partir da data da publicação desta lei projeto de disposição de seus afluentes líquidos que prevejam, prioritariamente, o seu afastamento para sistemas de esgotos de bacias não protegidas.

§ 1º - Na impossibilidade do afastamento referido neste artigo, os projetos deverão prever tratamento aprovado pela CETESB, assegurada a disposição dos efluentes nas áreas de 2ª categoria.

§ 2º - As obras de disposição dos efluentes a que se refere este artigo deverão estar concluídas no prazo fixado pela CETESB para cada caso, após a aprovação, por esta, do respectivo projeto.

§ 3º - Na hipótese de ficar demonstrada a impossibilidade de serem implantados os sistemas de tratamento e disposição de que trata este artigo, a CETESB poderá recomendar à Secretaria dos Negócios Metropolitanos a desapropriação da indústria.

Artigo 34 - Vetado.

Artigo 35 - O Governo do Estado, através da Secretaria dos Negócios Metropolitanos, reservará, mediante as medidas administrativas cabíveis, segundo um programa a ser fixado por decreto e a iniciar-se em 1977, em cada uma das áreas de proteção de que tratam o artigo 2º da Lei 898, de 18 de Dezembro de 1975, e o artigo 1º desta Lei, no mínimo 0,5% de suas respectivas áreas de proteção para implantação de parques metropolitanos situados junto aos corpos de água principais e destinados ao esporte, ao lazer e à recreação da população.

Artigo 36 - A Secretaria dos Negócios Metropolitanos utilizará os serviços técnicos da Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo S.A - EEMPLASA, unidade técnica do Sistema de Planejamento e Administração Metropolitana, nos termos da Lei Complementar 94, de 29 de Maio de 1974, para o desempenho das atribuições que lhe são conferidas por esta Lei.

Artigo 37 - A execução das normas desta Lei se fará sem prejuízo da observância de outras, mais restritivas, previstas em legislação municipal.

Artigo 38 - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

**QUADRO Nº I – ANEXO À LEI Nº 1172, DE 17 DE NOVEMBRO DE 1976**

**CRITÉRIOS PARA DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS OU FAIXAS DE CLASSE B**

Menor das distâncias (L) da área de Classe A a qualquer das Faixas de 1ª categoria de que tratam os incisos II e III do artigo 2º, em m	Máxima área da faixa de Classe B em % da área de Classe A	Máxima largura da faixa de Classe B em % da raiz quadrada da área de Classe A
L ≤ 500 .....	70	17
1.000 ≥ L > 500.....	80	19
5.000 ≥ L > 1.000.....	90	21
L > 5.000.....	100	23

**QUADRO Nº II – ANEXO À LEI Nº 1172, DE 17 DE NOVEMBRO DE 1976.**

**ÍNDICES URBANÍSTICOS A SEREM OBSERVADOS NAS ÁREAS II-A**

USO	Tamanho lote (L em m <sup>2</sup> )	Índices urbanísticos		
		To	Io	Ie
Residencial	L ≤ 500.....	0,40	1,00	2,50
	500 < L ≤ 1.000.....	0,35	0,70	2,00
	1.000 < L ≤ 2.000.....	0,30	0,45	1,50
	2.000 < L ≤ 5.000.....	0,25	0,30	1,20
	L > 5.000.....	0,20	0,20	1,00

Industrial	L ≤ 500.....	0,35	0,50	1,40
	500 < L ≤ 1.000.....	0,29	0,38	1,30
	1.000 < L ≤ 2.000.....	0,25	0,30	1,20
	2.000 < L ≤ 5.000.....	0,22	0,25	1,10
	L > 5.000.....	0,21	0,21	1,00

Comercial, de Serviço, Institucional	L ≤ 500.....	0,30	0,60	2,00
	500 < L ≤ 1.000.....	0,30	0,45	1,50
	1.000 < L ≤ 2.000.....	0,29	0,35	1,20
	2.000 < L ≤ 5.000.....	0,27	0,30	1,10
	L > 5.000.....	0,27	0,27	1,00

**Taxa de Ocupação (To)**

É o quociente entre a Área Ocupada (Ao) e a Área Líquida Total do Lote ou Terreno (ALT), no qual implantar-se-á o Empreendimento.

$$To = \frac{Ao}{ALT}$$

ALT

**Área Ocupada (Ao)**

É a projeção em plano horizontal da Área Construída situada acima do nível do solo.

### **Coeficiente de Aproveitamento (Io)**

É o quociente entre a Área Construída (Ac) e a Área Líquida Total do lote ou Terreno (ALT) na qual implantar-se-á o Empreendimento.

$$I_o = \frac{AC}{ALT}$$

### **Índice de Elevação (Ie)**

É o quociente entre a Área Construída (Ac) e a Área Ocupada (Ao), para um dado Empreendimento.

$$I_e = \frac{Ac}{Ao}$$

### **QUADRO Nº III – ANEXO À LEI Nº 1172, DE 17 DE NOVEMBRO DE 1976**

#### **CÁLCULO DA DENSIDADE BRUTA EQUIVALENTE**

Densidade Bruta Equivalente (Dbeq) é o resultado da divisão entre a População Equivalente (Peq) e a Área Bruta Total (AT) do terreno, ou gleba, no qual implantar-se-á o Empreendimento.

$$D_{beq} = \frac{PEQ}{AT}$$

População Equivalente (Peq) é o valor resultante da multiplicação entre a População Real Estimada (Pres) ou o número total de empregos, prevista para o Empreendimento e o Fator de Equivalência da População, ou Ocupação (Kep), cujo resultado é expresso em ocupantes equivalentes (Oceq).

Cálculo da População Equivalente (Peq) para os diversos tipos de usos:

#### **1. População Equivalente para Uso Residencial.**

Obtém-se multiplicando o valor da População Real Estimada (Pres) do Empreendimento Residencial pelo Fator de Equivalência da População (Kep).

$$Peq = Pres \times Kep$$

O Fator de Equivalência da População (Kep) para uso residencial é igual a 1,00.

#### **2. População Equivalente para Uso Industrial.**

Obtém-se multiplicando o número de empregos previstos para o Empreendimento Industrial (E2es) pelo Fator de Equivalência de Ocupação (Kep).

$$Peq = E2es \times Kep$$



O Fator de Equivalência de Ocupação (Kep) para Uso Industrial é igual a 0,60.

### 3. População Equivalente para todos os demais Usos e Atividades.

Obtém-se multiplicando o número de empregos (adicionado a dois terços da capacidade máxima de usuários do Empreendimento (E3es), pelo Fator e Equivalência de Ocupação (Kep).

$$Peq = (E3es + 2/3 \text{ usuários}) \times Kep$$

O Fator de Equivalência de Ocupação (Kep) para uso comercial de serviço e institucional é igual a 0,50.

Portanto o Valor da Densidade Bruta Equivalente será calculado segundo as fórmulas indicadas abaixo:

Uso Residencial

$$Dbeq = \frac{Pres \times 1,00}{AT}$$

AT

Uso Industrial

$$Dbeq = \frac{E2es \times 0,60}{AT}$$

AT

Usos Comerciais, de Serviços e Institucionais

$$Dbeq = \frac{(2/3 \text{ usuários} + E3es \times Kep)}{AT}$$

AT

4. Fator “ f “ de bonificação da densidade bruta equivalente, para empreendimentos nas áreas de 2ª categoria Classe C, que tenham parte de suas áreas cobertas por florestas e demais formas de vegetação de que trata o inciso V do artigo 2º.

$$F = 0,0212 p_f + 0,788$$

Onde  $p_f$  é a porcentagem da área coberta por floresta no empreendimento.

#### QUADRO Nº IV – ANEXO Á LEI Nº 1172, DE 17 DE NOVEMBRO DE 1976

##### QUOTAS DE ÁREA ONSTRUIDA POR EMPREGO PARA USO NO CÁLCULO DA DENSIDADE BRUTA EQUIVALENTE

Código do SRF (*)	GÊNERO INDUSTRIAL	Quota mínima para o cálculo da Dbeq (m <sup>2</sup> / empregado)
20	Indústria Química	40
18	Indústria de Borracha	
16	Indústria de Mobiliário	
17	Indústria de Papel e Papelão	
14	Indústria de Material de Transporte	
15	Indústria de Madeira	
26	Indústria de Produtos Alimentares	

24	Indústria Têxtil	30
11	Indústria Metalúrgica	
27	Indústria de Bebidas	
10	Indústria de Produtos Minerais não Metálicos	
21	Indústria de Produtos Farmacêuticos e Veterinários	25
19	Indústria de Couros e Peles e Produtos Similares	
12	Indústria Mecânica	
13	Indústria de Material Elétrico e de Comunicações	
22	Indústria de Perfumaria, Sabões e Velas	
23	Indústria de Produtos de Matérias Plásticas	
30	Indústria Diversas	18
25	Indústria de Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecido	
29	Indústria de Editorial e Gráfica	
28	Indústria de Fumo	

(\*) Secretaria da Receita Federal

**QUADRO Nº V – ANEXO À LEI Nº 1172, DE 17 DE NOVEMBRO DE 1976**

**ÍNDICES URBANÍSTICOS A SEREM OBSERVADOS NAS ÁREAS II-B**

USO	Tamanho lote (L em m <sup>2</sup> )	Índices urbanísticos		
		To	Io	Ie
Residencial	L ≤ 500.....			
	500 < L ≤ 1.000.....	0,25	0,50	2,00
	1.000 < L ≤ 2.000.....	0,26	0,40	1,50
	2.000 < L ≤ 5.000.....	0,21	0,26	1,20
	L > 5.000.....	0,15	0,15	1,00

Industrial	L ≤ 500.....			
	500 < L ≤ 1.000.....	0,23	0,30	1,60
	1.000 < L ≤ 2.000.....	0,21	0,25	1,04
	2.000 < L ≤ 5.000.....	0,18	0,20	1,20
	L > 5.000.....	0,17	0,17	1,00

Comercial, de Serviço, Institucional	L ≤ 500.....			
	500 < L ≤ 1.000.....	0,25	0,38	1,60
	1.000 < L ≤ 2.000.....	0,25	0,30	1,20
	2.000 < L ≤ 5.000.....	0,24	0,26	1,10
	L > 5.000.....	0,24	0,24	1,00

**Taxa de Ocupação (To)**

É o quociente entre a Área Ocupada (Ao) e a Área Líquida Total do Lote ou Terreno (ALT) na qual implantar-se-á o Empreendimento.

$$To = \frac{Ao}{ALT}$$

**ALT**

**Área Ocupada (Ao)**

É a projeção em plano horizontal da Área Construída situada acima do nível do solo.

### Coeficiente de Aproveitamento (Io)

É o quociente entre a Área Construída e a Área Líquida Total de Lote ou Terreno (ALT) na qual implantar-se-á o Empreendimento.

$$I_o = \frac{AC}{ALT}$$

### Índice de Elevação (Ie)

É o quociente entre a Área Construída (Ac) e a Área Ocupada (Ao), para um dado Empreendimento.

$$I_e = \frac{Ac}{Ao}$$

### QUADRO Nº VI – ANEXO À LEI Nº 1172, DE 17 DE NOVEMBRO DE 1976

#### ÍNDICES URBANÍSTICOS A SEREM OBSERVADOS NAS ÁREAS II-C

USO	Tamanho lote (L em m <sup>2</sup> )	Índices urbanísticos		
		To	Io	Ie
Residencial	L ≤ 500.....			
	500 < L ≤ 1.000.....	0,13	0,25	2,00
	1.000 < L ≤ 2.000.....	0,12	0,19	1,50
	2.000 < L ≤ 5.000.....	0,12	0,15	1,20
	L > 5.000.....	0,12	0,12	1,00
Industrial	L ≤ 500.....			
	500 < L ≤ 1.000.....	0,13	0,18	1,60
	1.000 < L ≤ 2.000.....	0,14	0,17	1,40
	2.000 < L ≤ 5.000.....	0,15	0,16	1,20
	L > 5.000.....	0,15	0,15	1,00
Comercial, de Serviço, Institucional	L ≤ 500.....			
	500 < L ≤ 1.000.....	0,17	0,25	1,60
	1.000 < L ≤ 2.000.....	0,18	0,22	1,20
	2.000 < L ≤ 5.000.....	0,19	0,21	1,10
	L > 5.000.....	0,20	0,20	1,00

### Taxa de Ocupação (To)

É o quociente entre a Área Ocupada (Ao) e a Área Líquida Total do Lote ou Terreno (ALT) na qual implantar-se-á o Empreendimento.

$$T_o = \frac{A_o}{ALT}$$

### Área Ocupada (Ao)

É a projeção em plano horizontal da Área Construída situada acima do nível do solo.

### Coeficiente de Aproveitamento (Io)

É o quociente entre a Área Construída (Ac) e a Área Líquida Total do lote ou Terreno (ALT) na qual implantar-se-á o Empreendimento.

$$I_o = \frac{AC}{ALT}$$

### Índice de Elevação (Ie)

É o quociente entre a Área Construída (Ac) e a Área Ocupada (Ao), para um dado Empreendimento.

$$I_e = \frac{Ac}{Ao}$$

Nos casos de que trata o § 2º do artigo 17, o coeficiente de aproveitamento será calculado pela expressão:

$$I_o = \frac{84,4894 + 1,7057 p_f - 0,0153 p_f^2}{8000 - 80 p_f} \times d$$

onde  $p_f$  é a percentagem da área do Empreendimento coberta pelas matas e outras formas de vegetação de que trata o inciso V do artigo 2º e “d” é a máxima densidade bruta equivalente do Empreendimento constante do Quadro VII.

#### QUADRO Nº VII – ANEXO À LEI Nº 1172, DE 17 DE NOVEMBRO DE 1976

#### VALORES MÁXIMOS PERMISSÍVEIS DA DENSIDADE BRUTA EQUIVALENTE, EM OCUPANTES EQUIVALENTES POR HECTARE, NAS ÁREAS DA CATEGORIA II, CLASSES B e C

L (*)	Menor das distâncias do terreno a qualquer das faixas de primeira categoria de que tratam os incisos II e III do artigo 2º, em metros			
	≤ 500	> 500 e ≤ 1.000	>1.000 a ≤ 5.000	> 5.000
L ≤ 0,30	25	25	34	34
0,30 < L ≤ 0,35	24	25	25	25
0,35 < L ≤ 0,375	24	24	25	25
0,375 < L ≤ 0,40	24	24	24	25
0,40 < L ≤ 0,60	21	21	24	24
0,60 < L ≤ 0,80	17	17	21	24
0,80 < L ≤ 1,00	13	17	17	21
1,00 < L ≤ 1,50	8	10	13	17
1,50 < L ≤ 2,00	8	8	10	13
< L ≤ 2,00	6	8	10	13

(\*) L = (Distância mínima do terreno à linha de contorno da área de Classe A) ÷ (cinquenta e seis centésimos da raiz quadrada da área de Classe A).

#### QUADRO Nº VIII – ANEXO À LEI Nº 1172, DE 17 DE NOVEMBRO DE 1976

#### VALORES MÍNIMOS PERMISSÍVEIS DA QUOTA BRUTA EQUIVALENTE DE TERRENO POR UNIDADE DE USO RESIDENCIAL, EM METROS QUADRADOS, NAS ÁREAS DE CATEGORIA II, CLASSE B e C

L (*)	Menor das distâncias do terreno a qualquer das faixas de primeira categoria de que tratam os incisos II e III do artigo 2º, em metros			
	≤ 500	> 500 ≤ 1.000	> 1.000 e ≤ 5.000	> 5.000
L ≤ 0,30	1.500	1.500	1.300	1.300
0,30 < L ≤ 0,35	1.750	1.500	1.500	1.500
0,35 < L ≤ 0,375	1.750	1.750	1.500	1.500
0,375 < L ≤ 0,40	1.750	1.750	1.750	1.500
0,40 < L ≤ 0,60	2.000	2.000	2.000	1.750
0,60 < L ≤ 0,80	2.500	2.500	2.000	1.750
0,80 < L ≤ 1,00	3.500	2.500	2.500	2.000
1,00 < L ≤ 1,50	5.000	4.000	4.000	2.500
1,50 < L ≤ 2,00	5.000	5.000	5.000	3.000
L > 2,00	7.500	5.000	5.000	3.000

(\*) L = (Distância mínima do terreno à linha de contorno da área de Classe A) + (cinquenta e seis centésimos da raiz quadrada da área de Classe A).

### **QUADRO Nº IX – ANEXO À LEI Nº 1172, DE 17 DE NOVEMBRO DE 1976 CÁLCULO DA QUOTA BRUTA EQUIVALENTE POR UNIDADE DE USO RESIDENCIAL**

Quota Bruta Equivalente de terreno por unidade de uso residencial (Qbeq) é o resultado da divisão entre a Área Bruta Total (AT) do terreno, ou gleba no qual implantar-se-á o Empreendimento e o Número de unidade de uso residencial (Nur) correspondente à População Equivalente (Peq) prevista.

$$\text{Qbeq} = \frac{\text{AT}}{\text{Nur}}$$

**Nur**

População Equivalente (Peq) é o valor resultante da multiplicação entre a População Real Estimada (Pres) prevista para o Empreendimento residencial e o Fator de Equivalência da População (Kep), cujo resultado é expresso em ocupantes equivalentes. (Ocep).

$$\text{Peq} = \text{Pres} \times \text{Kep}$$

O Fator de Equivalência da População (Kep) para uso residencial é igual a 1,00. O Número de o Equivalente é o resultado da divisão desta puidades de uso residencial (Nur) correspondente à Populaçãela média empiricamente verificada (segundo o Censo de 1970) na Grande São Paulo de habitantes por domicílios. Portanto o Número de unidades de uso residencial (Nur) será calculado segundo a formula indicada abaixo.

$$\text{Nur} = \frac{\text{Peq}}{4,3}$$

**4,3 (\*)**

(\*) 4,3 = Número de habitantes por domicílio da GSP (Censo/1970)

Logo o valor da Quota Bruta Equivalente de terreno por unidade de uso residencial será calculado segundo a fórmula abaixo:

$$\text{Qbeq} = \frac{\text{AT}}{\text{Peq} / 4,3}$$

**Peq / 4,3**



(\*) Nota da Redação: Publicada de acordo com retificação feita no “Diário Oficial” de 23/11/1976.

Partes Vetadas pelo Governador do Estado e mantidas pela Assembléia Legislativa, do projeto que transformou na Lei nº 1172 (\*), de 17 de novembro de 1976, que tem por objetivo delimitar as áreas de proteção relativas aos mananciais, cursos e reservatórios de água, a que se refere o artigo 2º da Lei nº 898 (\*), de 18 de dezembro de 1975, estabelecendo normas de restrição de uso do solo em tais áreas, e dá outras providências.

A Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo, decreta e eu, Natal Gale, na qualidade de seu Presidente, promulgo nos termos do § 4º do artigo 26 da Constituição do Estado, os seguintes dispositivos da Lei nº 1172, de 17 de novembro de 1976, da qual passam a fazer parte integrante:

.....

Art. 34 . Mantido o veto.

Art. 35. O Governo do Estado, através da Secretaria dos Negócios Metropolitanos, reservará, mediante as medidas administrativas cabíveis, segundo um programa a ser fixado por decreto e a iniciar-se em 1977, em cada uma das áreas de proteção de que tratam o artigo 2º da Lei nº 898, de 18 de dezembro de 1975, eo artigo 1º desta Lei, no mínimo 0,5% de suas respectivas áreas de porteção para implantação de parques metropolitanos situados junto aos corpos de água principais e destinados ao esporte, ao lazer e à recreação da população.

**FONTE D.O.E**  
**SEÇÃO I**  
**PÁGINA 02-05**

**DATA PUB. 17/11/1976**  
**VOLUME 86**  
**FASC. 218**