



## COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Referente ao Relatório à Diretoria Nº 084/2010/L, de 29/04/2010.

Relator: Marcelo Minelli

---

### DECISÃO DE DIRETORIA Nº 148/2010/L, de 11 de maio de 2010.

Dispõe sobre a orientação para a demarcação da área de preservação permanente de topo de morros, montanhas e linhas de cumeadas, definida na alínea "d" do artigo 2º da Lei Federal 4771/65 e normatizada pela Resolução CONAMA 303/02, e dá outras providências.

A Diretoria Plena da CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições estatutárias e regulamentares, e considerando o contido no Relatório à Diretoria nº 084/2010/L, de 29 de abril de 2010, que acolhe, DECIDE:

**Artigo 1º** - Ficam estabelecidos e uniformizados, para o Estado de São Paulo, os procedimentos para a demarcação da Área de Preservação Permanente – APP - de morro e montanha, em formas isoladas, em conjuntos ou em linhas de cumeadas, determinada na Resolução CONAMA nº 303/02, que regulamenta a alínea "d", do artigo 2º da Lei Federal 4771/65, consideradas as atribuições legais da CETESB, em face da edição da Lei Estadual 13.542, de 08 de maio de 2009.

**Artigo 2º** - Para efeito desta Portaria, ficam adotadas as seguintes definições, além das contidas na Resolução CONAMA 303/02:

- a) **morro**: elevação do terreno com cota do topo, em relação à base, entre 50 e 300 m e encostas com declividade superior a trinta por cento (aproximadamente dezessete graus) na linha de maior declividade;
- b) **montanha**: elevação do terreno com cota, em relação à base, superior a 300 m;
- c) **base de morro ou montanha**: plano horizontal definido por planície ou superfície de lençol d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota da depressão mais baixa ao seu redor;
- d) **linha de cumeada**: linha que une os pontos mais altos de uma seqüência de morros ou de montanhas, constituindo-se no divisor de águas;
- e) **topografia plana**: paisagem com declividade média inferior a dez por cento, aproximadamente seis graus, e superfície superior a dez hectares;
- f) **topo de uma forma de relevo**: parte mais alta situada nas elevações que se destacam nos levantamentos topográficos oficiais, ou não, e que permitem o escoamento de águas em todas as direções;
- g) **área/superfície de escoamento pluvial**: abrange toda área/superfície em que ocorre o

escoamento de águas que precipitam no topo (utilizado como referência para determinação da forma morro ou montanha) e atingem uma paisagem de topografia plana ou uma superfície de lençol d'água, ou, em situação de relevo ondulado, um talvegue que drena as águas provenientes de duas ou mais áreas/superfícies de escoamento pluvial contíguas. Os talvegues que delimitam essa área/superfície constituem a depressão ao redor da forma, podendo ser de drenagem pluvial ou fluvial;

- h) **encosta/vertente**: superfícies inclinadas que constituem a conexão dinâmica entre a linha divisora de águas (crista) e o vale (talvegue), uma área de topografia plana ou superfície de lençol d'água;
- i) **linha de maior declividade da encosta**: linha medida no sentido ortogonal às curvas de nível, no declive mais acentuado dos lados (flancos) das feições analisadas de possíveis morros, que une a crista e a base da encosta, e que não, necessariamente, coincide com o topo e a base do morro. A cota base da encosta é determinada pelo leito maior sazonal do talvegue ou a cota limite de topografias planas.

**Artigo 3º** – Deverá ser adotada, para subsídio da análise, a cartografia oficial da região, na escala 1:10.000 ou a cartografia planialtimétrica que melhor represente as formas e feições do relevo de interesse (morro ou montanha, linha de cumeada e rede de drenagem), sem reduções e/ou ampliações, ou seja, na escala original da planta.

**Artigo 4º** – Fica estabelecida a seguinte metodologia:

I - Para fins de determinação de morro ou montanha e demarcação da respectiva Área de Preservação Permanente - APP de topo, considerando *Morros e Montanhas Isolados em Relevos Planos*, aplica-se o que segue:

- a) utilizar como referência, para análise da feição, morro ou montanha, os topos existentes no relevo;
- b) delimitar a área/superfície de escoamento pluvial da feição;
- c) localizar a superfície de relevo plano ou a superfície de lençol d'água, adjacente à cota mais baixa ao redor da feição e que esteja dentro dos limites da área/superfície de escoamento pluvial, para considerá-la como base;
- d) calcular a amplitude da forma de relevo pela diferença entre as cotas da base e do topo da feição em análise. Se a amplitude for maior que 300 m, trata-se de uma montanha; se a amplitude situar-se entre 50 m e 300 m e possuir uma encosta, medida na linha de maior declividade da encosta, com declividade superior a 30%, trata-se de morro;
- e) demarcar como Área de Preservação Permanente aquela situada acima da curva de nível correspondente a dois terços da altura em relação à base do morro ou montanha, limitando-se à área/superfície de escoamento pluvial da feição objeto da análise.

II – Para fins de determinação de morro ou montanha e demarcação da respectiva Área de Preservação Permanente - APP de topo, considerando *Morros e Montanhas em Relevos Ondulados*, aplica-se o que segue:

- a) utilizar como referência, para análise da feição, morro ou montanha, os topos existentes no relevo ondulado;
- b) delimitar a área/superfície de escoamento pluvial da feição;
- c) localizar a cota mais baixa nos talvegues que delimitam a feição, para considerá-la como

base. Excepcionalmente, em casos em que o relevo ondulado encontra topografias planas em que não há talvegues delimitando todos os lados da feição, para determinação da base deverá ser utilizada a cota mais baixa na superfície do lençol d'água ou no terreno de topografia plana que limitará a área/superfície de escoamento pluvial;

- d) calcular a amplitude da forma de relevo pela diferença entre as cotas da base e do topo da feição em análise. Se a amplitude for maior que 300 m, trata-se de uma montanha; se a amplitude situar-se entre 50 m e 300 m e possuir uma encosta, medida na linha de maior declividade da encosta, com declividade superior a 30%, trata-se de morro;
- e) demarcar como Área de Preservação Permanente aquela situada acima da curva de nível correspondente a dois terços da altura em relação à base do morro ou montanha, limitando-se à área/superfície de escoamento pluvial da feição objeto da análise.

III – Para fins da demarcação da Área de Preservação Permanente - APP do *Conjunto de Morros ou Montanhas* cujos topos estejam separados entre si por distâncias inferiores a 500 m, mas que não estejam em linha de cumeada, aplica-se o que segue:

- a) verificar se há topos de morros ou montanhas, na concepção da legislação, no interior de uma circunferência com raio de 500 m e centro no topo de cada feição em análise, para tratá-los em conjunto;
- b) definir a forma de relevo (morro ou montanha) mais baixa no âmbito do conjunto de morros e montanhas;
- c) demarcar como Área de Preservação Permanente aquela situada acima da curva de nível correspondente a dois terços da altura em relação à base do morro ou montanha mais baixo, limitando-se à área/superfície de escoamento pluvial de cada feição dentro do conjunto.

IV – Para fins da demarcação da Área de Preservação Permanente - APP em *Linha de Cumeada*, aplica-se o que segue:

- a) considerar como linha de cumeada o trecho de divisor de água que contém dois ou mais morros ou montanhas, a uma distância de, no máximo 5.000 m, entre seus topos;
- b) demarcar os divisores de água;
- c) a partir da área objeto de análise, na(s) linha(s) de cumeada, percorrer a distância de 1000 m, em todas as direções, verificando se há topos de morros ou montanhas para constituir em área de preservação permanente nesse trecho;
- d) a partir do morro ou montanha de cota altitudinal mais baixa no trecho, demarcar toda a área de Preservação Permanente, situada acima da curva de nível correspondente a dois terços da altura em relação à base desse morro ou montanha mais baixo, limitando-se ao segmento de linha de cumeada de 1.000 m e aos talvegues de escoamento pluvial ou fluvial associados diretamente à linha de cumeada;
- e) o início do segmento de 1.000 m citado no item anterior será na intersecção da linha de cumeada com a curva de nível que determinou a APP ou com o limite do morro/montanha (quando a curva de nível extrapolar a área/superfície de escoamento pluvial do morro/montanha). Para o fechamento da área, ao término do segmento de 1.000 m, descer ortogonalmente às curvas de nível a partir da linha de cumeada até a curva de nível que determinou a APP ou ao talvegue associado diretamente à linha de cumeada;
- f) havendo outro morro ou montanha mais alto que o primeiro, dentro do limite do segmento

de 1.000 m citado no item anterior, a curva de nível correspondente a dois terços, em relação à base, desse morro ou montanha determinará a Área de Preservação Permanente de um novo segmento de 1.000 m, que se sobreporá , em parte, ao primeiro segmento.

**Artigo 5º** - Esta Decisão de Diretoria entra em vigor na data de sua publicação.

Publique-se no Diário Oficial do Estado, Seção I, na parte da Secretaria de Estado do Meio Ambiente.

Divulgue-se a todas as Unidades da Companhia.

Diretoria Plena da CETESB, em 11 de maio de 2010.

ORIGINAL  
DEVIDAMENTE  
ASSINADO

**FERNANDO REI**  
Diretor-Presidente

ORIGINAL  
DEVIDAMENTE  
ASSINADO

**EDSON TOMAZ DE LIMA F**  
Diretor de Gestão Corporativa

ORIGINAL  
DEVIDAMENTE  
ASSINADO

**MARCELO MINELLI**  
Diretor de Licenciamento e Gestão Ambiental

ORIGINAL  
DEVIDAMENTE  
ASSINADO

**FERNANDO REI**  
Diretor de Tecnologia, Qualidade e Avaliação  
Ambiental, em exercício