

**PROPOSTA DE RESOLUÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO PARA A
REGULAMENTAÇÃO DA LEI DA MATA ATLÂNTICA
ELABORADA PELA FETAESP**

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA**

Parâmetros Básicos dos Estágios Sucessionais dos Campos de Altitude Associados à Floresta Ombrófila Mista, à Floresta Ombrófila Densa no Bioma Mata Atlântica, relativa ao Estado de São Paulo.

Proposta de Resolução – Estado de São Paulo

Dispõe sobre parâmetros básicos para análise dos estágios Sucessionais nos campos de altitude associados à floresta Ombrófila Mista, à Floresta Ombrófila Densa do Estado de São Paulo no Bioma Mata Atlântica.

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990, e tendo em vista o disposto na Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, na Lei nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006 e no seu Regimento Interno.

Considerando a necessidade de se definir parâmetros básicos para análise dos estágios sucessionais da vegetação dos campos de altitude associados à floresta Ombrófila Mista e à Floresta Ombrófila Densa no Estado de São Paulo, no Bioma Mata Atlântica, visando estabelecer critérios a fim de orientar os procedimentos de licenciamento de atividades nessas áreas;

Considerando a importância biológica e o alto grau de endemismos, incluindo espécies raras e ameaçadas de extinção;

Considerando a singularidade das fisionomias e o gradiente de endemismos no sentido das maiores altitudes e das belezas cênicas dos campos de altitude;

Considerando que a Lei 11.428 de 22 de dezembro de 2006 no parágrafo único do artigo segundo definiu que somente os remanescentes de vegetação nativa terão seu uso e conservação regulada pela referida lei:

Considerando a distribuição geográfica restrita das formações de campos de altitude, resolve;

Art. 1º - Para efeito desta Resolução e considerando o disposto no artigo 4º da Lei nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006 e do artigo 4º da Resolução Conama nº 10, de 1º de outubro de 1993, são estabelecidos os seguintes parâmetros básicos para análise dos estágios sucessionais dos campos de altitude associados à Floresta Ombrófila Mista e à Floresta Ombrófila Densa do Estado de São Paulo no Bioma Mata Atlântica.

I – História de uso;

II - Fisionomia

III – Estratificação

IV - Diversidade e dominância de espécies;

V - Espécies vegetais indicadoras;

VI – Presença de turfeira;

VII – Presença de vegetação litólito.

Art. 2º - Para fins de aplicação da presente Resolução, são considerados os seguintes conceitos aqui definidos em conformidade com a Resolução nº 10/93.

I - Vegetação Primária - vegetação de máxima expressão local, com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimos, a ponto de não afetar significativamente suas características originais de estrutura e de espécies.

II - Vegetação Secundária ou em Regeneração - vegetação resultante dos processos naturais de sucessão, após supressão total ou parcial da vegetação primária por ações antrópicas ou causas naturais, podendo ocorrer espécies remanescentes da vegetação primária.

III - Campo de altitude - vegetação típica de ambientes montano e alto-montano, com estrutura arbustiva e/ou herbácea, que ocorre geralmente nos cumes litólicos das serras com altitudes elevadas, predominando em clima subtropical ou temperado. Caracteriza-se por uma ruptura na seqüência natural das espécies presentes nas formações fisionômicas circunvizinhas. As comunidades florísticas próprias dessa vegetação são caracterizadas por endemismos.

IV - Campo naturalizado - vegetação de campo formada devido ao efeito antrópico de ocupação da Floresta Ombrófila Mista e Floresta Ombrófila Densa considerado não remanescente.

V - Campo melhorado - campo onde foram implementadas ações para uma maior produtividade de espécies forrageiras, principalmente com a introdução de espécies exóticas, considerado não remanescente.

VI - Campo antropizado - Campos utilizados pela pecuária extensiva localizados entre as altitudes de 850 a 1300 metros de altitude do Estado de São Paulo considerado não remanescente.

VII - Campo original - Campos que independentes de seu uso, sempre foram vegetação campestre, caracterizada como clímax edáfico sobre cumes das Serras do Mar, da Cantareira, da Mantiqueira e da Bocaina no Estado de São Paulo, considerados como os remanescentes.

VIII - Turfeira - vegetação que ocorre sobre áreas úmidas, com presença de espécies de musgos do gênero Sphagnum, formada de restos vegetais em variados graus de decomposição, em meio mal drenado (pantanosos), com oxigênio escasso, formando um meio ácido e pobre. Ocorre em locais de temperatura baixa e altitudes elevadas.

IX - Capão - Pequena porção da Floresta Ombrófila Mista isolada no meio dos campos naturais.

X - Campo litólito - são aqueles campos em que a cobertura de solo com afloramentos rochosos cobre mais de 70% da superfície.

Art. 3º - Os estágios de regeneração da vegetação secundária de campos de altitude a que se refere o artigo 4º da Lei nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006, no Estado de São Paulo, serão classificados em duas tipologias vegetacionais: Campos do planalto entremeado pela Floresta Ombrófila Mista e Campos relictuais de altitudes da Floresta Ombrófila Densa.

DOS CAMPOS DE ALTITUDE ASSOCIADOS À FLORESTA OMBRÓFILA MISTA

Art. 4º - Os Campos de altitude associados à floresta ombrófila mista, devido a variação estrutural, níveis de endemismo, riqueza de espécies e uso da terra serão estratificados nas classes de altitudes: 850 a 1300 metros de altitude; 1300 a 1600 e acima de 1600 metros.

Do Estágio Inicial dos campos associados à Floresta Ombrófila Mista

Artigo 5º - Serão considerados em estágio inicial os campos de altitude associados à Floresta Ombrófila Mista:

- a) Os **campos naturalizados** nos três estratos referidos no artigo 4º.
- b) Os **campos melhorados** no primeiro e segundo estratos
- c) Os **campos antropizados** do primeiro estrato com ausência de espécies raras e endêmicas, **turfeiras** e vegetação litólito.

d) Espécies indicadoras: *Coniza bonariensis* (buva), *Senecio brasiliensis* (maria-mole, flor-das-almas), *Holcus lanatus* (capim-lanudo), *Eleusine tristachya* (capim-pé-de-galinha), *Taraxacum officinale* (dente-de-leão), *Solanum sisymbriifolium* (joá), *Solanum americanum* (erva-moura), *Pteridium aquillinum*, *Eryngium horridum* (Caraguatá), *Aristida pallens* (Capim-barba-de-bode), *Andropogon lateralis* (Capim-caninha), *Cenchrus echinatus* (campim-carrapicho) e demais exóticas introduzidas em campos melhorados ou naturalmente invasoras.

Do Estágio médio dos campos associados à Floresta Ombrófila Mista

Artigo 6º - Serão considerados em estágio médio os campos de altitude associados à Floresta Ombrófila Mista:

a) Os **campos originais** no segundo estrato de campos de altitude que venham sendo utilizados pela pecuária extensiva, com baixa representatividade de espécies exóticas e/ou ruderais e com ausência de **turfeiras** e vegetação litólito.

b) Espécies indicadoras: *Agrostis montevidensis*, *Adesmia ciliata*, *Adesmia tristis*, *Andropogon lateralis*, *Andropogon macrothrix*, *Axonopus barretoii*, *Axonopus ramboi*, *Axonopus siccus*, *Baccharis nummularia*, *Baccharis pseudovillosa*, *Baccharis tridentata*, *Baccharis uncinella*, *Briza calotheca*, *Briza uniolae*, *Bulbostylis sphaerocephala*, *Calea phyllolepis*, *Danthonia secundiflora*, *Deschampsia caespitosa*, *Lupinus paranensis*, *Lupinus rubriflorus*, *Macroptilium prostratum*, *Paspalum maculosum*, *Paspalum pumilum*, *Piptochaetium stipoides*, *Schizachyrium spicatum*, *Schizachyrium tenerum*, *Sorghastrum setosum*, *Sporobolus camporum*, *Stipa sellowiana*, *Tephrosia adunca*, *Trichocline catharinensis*, *Trifolium riograndense*.

Do Estágio avançado dos campos associados a Floresta Ombrófila Mista

Artigo 7º - Serão considerados **campos originais** de altitude em estágio avançado de regeneração a vegetação de máxima expressão local, sendo os efeitos das ações antrópicas moderadas, sem evidências de que a área tenha sido cultivada no passado, como presença de curvas de nível e outras marcas de cultivo do solo:

a) As **turfeiras** encontradas no primeiro, segundo e terceiro estratos.

b) Os **campos litólitos** no primeiro, segundo e terceiro estratos.

c) A bordadura de no mínimo 30,00 metros ao redor dos **capões**, **turfeiras** e **campos litólitos** nos três estratos.

d) Os **campos originais** localizados no terceiro estrato.

e) Espécies indicadoras: De turfeiras - **Apiaceae** *Hydrocotyle ranunculoides*; **Asteraceae**: *Senecio jurgensenii*, *Senecio bonariensis*, *Senecio icoglossus*, *Senecio pulcher*; **Blechnaceae**: *Blechnum regnellianum* (samambaia), *Blechnum imperiale* (samambaia-dos-banhados); **Cyperaceae**: *Eleocharis bonariensis*, *Eleocharis subarticulata* (junquinhos), *Cyperus consanguineus*, *Cyperus meyerianus* (tiriricas); **Eriocaulaceae** *Eriocaulon ligulatum* (caraguatá-manso); **Lentibulariaceae**: *Utricularia oligosperma* (boca-de-leão); **Lycopodiaceae**: *Lycopodium alopecuroides*; **Poaceae**: *Panicum pernambucense*, *Eriochrysis holcoides*; **Polygonaceae**: *Polygonum sp.*(erva-de-bicho); **Primulaceae**: *Anagallis filiformis*; **Sphagnaceae**: *Sphagnum spp.*(musgo); **Xyridaceae**: *Xyris jupicai* (botão-de-ouro).; De Campos Rupestres: **Amaryllidaceae**: *Haylockia pusilla*; **Apocynaceae**: *Oxypetalum kleinii*; **Asteraceae**: *Achyrocline satureioides* (marcela), *Trichocline catharinensis* (cravo-do-campo); **Bromeliaceae**: *Aechmea recurvata* (bromélia), *Dyckia reitzii*, *Dyckia maritima* (gravatás), *Tillandsia montana* (cravo-do-mato), *Vriesea platynema* (bromélia); **Cactaceae**: *Parodia alacriportana*, *Parodia haselbergii*, *Parodia graessnerii*, *Parodia ottonis* e *Parodia linkii* (tunas), *Cereus hildmannianus*; **Cyperaceae**: *Bulbostylis capillaris*, *Bulbostylis sphaerocephala*, *Bulbostylis juncoides*; **Gesneriaceae**: *Hesperozygis nitida*, *Sinningia allagophylla*, *Nematanthus australis*; **Lamiaceae**: *Glechom discolor*; **Lycopodiaceae**: *Lycopodium alopecuroides*, *Lycopodium thyoides*; **Orchidaceae**: *Epidendrum secundum*, *Habenaria montevidensis* (orquídeas); **Oxalidaceae**: *Oxalis rupestris*; **Piperaceae**: *Peperomia galioides*; **Poaceae**: *Microchloa indica*, *Tripogon spicatus*; **Rubiaceae**: *Coccocypselum reitzii*; **Selaginellaceae**: *Selaginella microphylla*; **Verbenaceae**: *Lantana megapotamica*; **Solanaceae**: *Petunia sellowiana* (petunia).

e) espécies endêmicas: **Amaranthaceae:** *Gomphrena schlechtendaliana* (perpétua); **Apiaceae:** *Eryngium falcifolium*, *Eryngium floribundum*, *Eryngium ramboanum*, *Eryngium smithii*, *Eryngium urbanianum*, *Eryngium zosterifolium* (caragatás/gravatás); **Asteraceae:** *Baccharis nummularia*, *Chaptalia mandonii* (língua-de-vaca), *Dendrophorbium paranense*, *Holocheilos monocephalus*, *Hysterionica nebularis*, *Pamphalea araucariophila* (margaridinha-dospinhais), *Pamphalea ramboi* (margaridinha), *Pamphalea smithii* (margaridinha-do-campo), *Perezia catharinensis*, *Senecio promatensis*, *Senecio ramboanus*, *Smallanthus araucariophila*, *Trichocline catharinensis*, *Vernonia hypochlora*; **Cyperaceae:** *Eleocharis loefgreniana*, *Eleocharis ochrostachys*, *Eleocharis rabenii*, *Eleocharis squamigera*, *Machaerina austrobrasiliensis*, *Rhynchospora brasiliensis*, *Rhynchospora polyantha*, *Rhynchospora splendens* (capim-navalha); **Fabaceae:** *Adesmia reitziana* (babosa), *Lathyrus linearifolius*, *Lathyrus paraguariensis*, *Lupinus magnistipulatus*, *Lupinus rubriflorus*, *Lupinus uleanus*, *Tephrosia adunca*, *Trifolium riograndense* (trevo); **Juncaceae:** *Luzula ulei*; **Lamiaceae:** *Cunila platyphylla*, *Glechon discolor*; **Poaceae:** *Agrostis longiberbis*, *Axonopus ramboi*, *Briza scabra* (treme-treme), *Calamagrostis reitzii*, *Chusquea windischii* (taquarinha), *Paspalum barretoi*, *Piptochaetium alpinum*, *Piptochaetium palustre* (capim-cabelo-de-porco), *Poa bradei*, *Poa reitzii* (capim-do-banhado), *Stipa brasiliensis*, *Stipa planaltina*, *Stipa rhizomata*, *Stipa vallsii* (flechilhas); **Polygalaceae:** *Polygala selaginoides*, *Polygala* sp.; **Rhamnaceae:** *Colletia spinosissima* (quina); **Solanaceae:** *Petunia altiplana* (petunia).

DOS CAMPOS RELICTUAIS DE ALTITUDES ASSOCIADOS À FLORESTA OMBRÓFILA DENSA.

Art. 9º - Os **Campos Relictuais** de altitudes da Floresta Ombrófila Densa, devido as suas pequenas extensões, níveis de endemismo, riqueza de espécies e pouco uso da terra serão considerados todos como sendo estágio médio ou avançado de regeneração.

Do Estágio médio dos campos associados a Floresta Ombrófila Densa

Artigo 10 - Serão considerados **campos originais** de altitude em estágio médio associados à Floresta Ombrófila Densa:

a) Os **campos originais** com ausência de espécies raras e endêmicas, **turfeiras** e vegetação litólito.

Do Estágio avançado dos campos associados à Floresta Ombrófila Densa

Artigo 11 - Serão considerados **campos originais** de altitude em estágio avançado de regeneração associados à Floresta Ombrófila Densa:

a) Os **campos originais** com presença de espécies raras e endêmicas, **turfeiras** e vegetação rupestre.

Espécies raras: *Quesnelia imbricata* (Gravatá), *Dyckia reitzii*, *Dyckia minarum*, *Vriesea hoehneana*, *Spermacoce paranaensis* (poáia-do-campo).

Art. 12 - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

MARINA SILVA