



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA

Procedência: 33ª Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos

Data: 8 e 9 de maio de 2007

Processo nº 02000.000639/2003-71

Assunto: Definição de vegetação primária e secundária de regeneração de Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais

Versão Final da Proposta de Resolução aprovada pela Câmara Técnica

VERSÃO SUJA

~~Proposta de Resolução que dispõe sobre a definição de vegetação primária e secundária dos estágios de regeneração da Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais~~

*Define vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais.*

~~O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei 6.938, de 31 de Agosto de 1981, alterada pela Lei nº 8.028, de 12 de abril de 1990, regulamentada pelo Decreto 99.274, de 6 de Junho de 1990, e Lei nº 8.746, de 09 de Dezembro de 1993, e considerando o disposto na Lei 8.490, de 19 de novembro de 1992, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, e~~

~~Considerando decisão conjunta da Gerência Executiva do Instituto Brasileiro do Meio AMBIENTE E Recursos naturais Renováveis – IBAMA no Estado de Minas Gerais e a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD e o Instituto Estadual de Florestas – IEF, em cumprimento ao artigo 6º do Decreto nº 750, de 10 de fevereiro de 1993 e,~~

~~Considerando o “Relatório consolidado do Workshop sobre a Definição e Delimitação dos Domínios e Sub-domínios das Paisagens Naturais do Estado de Minas Gerais”, coordenado pela Universidade Federal de Lavras e o IEF (27-28/06/2005 e 29-30/08/2005 no anexo1) e,~~

~~Considerando a necessidade de se definir vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais, resolve:~~

**O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, e**

**Considerando a necessidade de se definir vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica em cumprimento ao disposto no artigo 4º da Lei 11.428, de 22 de dezembro de 2006, na Resolução CONAMA nº 10, de 01 de outubro de 1993, e a fim de orientar os procedimentos para a concessão de autorizações para supressão da vegetação na área de ocorrência da Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais, resolve:**

**Art. 1º Para fins do disposto nesta Resolução, entende-se por:**

**I – vegetação primária: aquela de máxima expressão local com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimos ou ausentes a ponto de não afetar significativamente suas características originais de estrutura e espécies.**

~~Art. 2º – Considera-se vegetação primária aquela de máxima expressão local com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimos ou ausentes a ponto de não afetar significativamente suas características originais de estrutura e espécies.~~

~~Art. 3º II - Considera-se vegetação secundária, ou em regeneração: aquela resultante dos processos naturais de sucessão, após supressão total ou parcial da vegetação primária por ações antrópicas ou causas naturais, podendo ocorrer árvores remanescentes da vegetação primária.~~

~~Art. 1º – As fitofisionomias abrangidas pela Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais, compreendem as Florestas Ombrófilas (Densa, Mista e Aberta), as Estacionais (Semidecíduais e Decíduais), e os ecossistemas associados, com as respectivas delimitações estabelecidas pelo Mapa de Vegetação do IBGE.~~

~~Art. 4º – Os estágios em regeneração da vegetação secundária, a que se refere o artigo 4º da Lei 11.428, de 22 de dezembro de 2006, para as diferentes fisionomias florestais do Estado de Minas Gerais passam a ser assim definidos:~~

Art. 2º Os estágios de regeneração da vegetação secundária das **formações florestais** a que se referem os artigos **2º e 4º** da Lei 11.428, de 2006, passam a ser assim definidos:

## I - Floresta Estacional Decidual

### a) Estágio inicial

- ~~predominam~~ **predominância de** indivíduos jovens de espécies arbóreas, espécies arbustivas e cipós, geralmente espinhosos;
- vegetação formando um único estrato (emaranhado) com altura de até 3,0 metros;
- espécies indicadoras: Arbóreas-*Myracrodruon urundeuva* (aroeira-do sertão), *Anadenanthera colubrina* (angico), *Piptadenia* spp., *Acacia* spp., *Aspidosperma pyrifolium*, *Guazuma umifolia*, *Combretum* spp. Arbustivas-*Celtis iguanaea* (esporão-de-galo), *Aloysia virgata* (lixinha), *Mimosa* spp, *Calliandra* spp., *Hibiscus* spp., *Pavonia* spp., *Waltheria* spp. , *Sida* spp., *Croton* spp., *Helicteres* spp., *Acacia* spp. Cipós: *Banisteriopsis* spp., *Pithecoctenium* spp., *Combretum* spp., *Acacia* spp., *Merremia* spp, *Mansoa* spp, *Bauhinia* spp., *Cissus* spp.

(A CTAJ recomenda que devam ser mencionados os parâmetros básicos do Art.4º, §2º da Lei 11.428/2006, inclusive quanto a sua aplicabilidade ao caso)

III - distribuição diamétrica e altura;

IV - existência, diversidade e quantidade de epífitas;

V - existência, diversidade e quantidade de trepadeiras;

VI - presença, ausência e características da serapilheira;

VII – sub-bosque;

VIII - diversidade e dominância de espécies;

### b) Estágio intermediário ou médio:

- estratificação incipiente com formação de dois estratos: dossel e sub-bosque;
- ~~predominam~~ **predominância de** espécies arbóreas com redução gradativa do emaranhado de arbustos e cipós;
- dossel ~~definido-se~~ entre 3 e 6 metros **de altura; e**
- espécies indicadoras: ~~as referidas na alínea “a” deste inciso, mesmas do estágio inicial~~ com redução de arbustos e cipós.

(A CTAJ recomenda que devam ser mencionados os parâmetros básicos do Art.4º, §2º da Lei 11.428/2006, inclusive quanto a sua aplicabilidade ao caso)

III - distribuição diamétrica e altura;

IV - existência, diversidade e quantidade de epífitas;

V - existência, diversidade e quantidade de trepadeiras;

VI - presença, ausência e características da serapilheira;

VIII - diversidade e dominância de espécies;

### c) Estágio avançado:

1. estratificação definida com a formação de três estratos: dossel, sub-dossel e sub-bosque;
2. dossel superior a 6 metros **de altura** com ocorrência freqüente de árvores emergentes;
3. menor densidade de cipós e arbustos em comparação com os estágios anteriores;
4. espécies indicadoras: Arbóreas - *Myracrodruon urundeuva* (aroeira-do-sertão), *Anadenanthera colubrina* (angico vermelho), *Astronium fraxinifolium* (gonçalo-alves), *Dilodendron bipinnatum* (pau-pobre, mamoinha) *Sterculia striata* (chichá), *Amburana cearensis* (amburana), *Guazuma ulmifolia* (mutamba), *Tabebuia impetiginosa* (ipê-roxo, pau d'arco), *Tabebuia roseo-alba* (ipê-branco), *Enterolobium contortisiliquum* (tamboril), *Pseudobombax* spp. (imbruruçu), *Ficus* spp (gameleiras), **ou ainda, no Norte de Minas Gerais, ou outras assim declaradas pelo Órgão Ambiental competente. No norte de Minas Gerais ocorrem também** *Schinopsis brasiliensis* (pau-preto), *Cavanillesia arborea* (imbaré), *Commiphora leptophloes* (amburaninha), *Goniorrachis marginata* (itapicuru), *Syagrus oleracea* (guariroba), *Attalea phalerata* (acuri), *Spondias tuberosa* (umbu), *Caesalpinia pyramidalis* (catingueira), *Chloroleucon tortum* (rosqueira), *Cereus jamacaru* (mandacaru), *Machaerium scleroxylon* (pau-ferro), *Sideroxylon obtusifolium* (quixadeira), *Zizyphus joazeiro* (joazeiro), *Mimosa tenuifolia* (jurema), **ou outras assim declaradas pelo Órgão Ambiental competente.**

(A CTAJ recomenda que devam ser mencionados os parâmetros básicos do Art.4º, §2º da Lei 11.428/2006, inclusive quanto a sua aplicabilidade ao caso)

III - distribuição diamétrica e altura;

IV - existência, diversidade e quantidade de epífitas;

V - existência, diversidade e quantidade de trepadeiras;

VI - presença, ausência e características da serapilheira;

VIII - diversidade e dominância de espécies;

## II - Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa e Floresta Ombrófila Mista

### a) Estágio Inicial

1. ausência de estratificação definida;
2. ~~predominam~~ **predominância de** indivíduos jovens de espécies arbóreas, arbustivas e cipós, formando um adensamento (paliteiro) com altura de até 5 metros;
3. área basal de até 8 metros quadrados por hectares;
4. espécies lenhosas com distribuição diamétrica de pequena amplitude;
5. espécies pioneiras abundantes;
6. ~~acentuada~~ dominância de poucas espécies indicadoras;
7. epífitas, se existentes, são representadas principalmente por líquens, briófitas e pteridófitas com baixa diversidade;
8. serapilheira, quando existente, forma uma fina camada, pouco decomposta, contínua

- ou não;
9. trepadeiras, se presentes, geralmente herbáceas;

~~Parágrafo único. Para fins do disposto na alínea a deste inciso, em situações particulares algumas fisionomias semelhantes, em situações particulares, não constituem estágio inicial de sucessão, como algumas florestas anãs de altitude (ex. Serras do Brigadeiro, Ibitipoca, Caparaó, Poços de Caldas) e Candeais.~~

10. espécies indicadoras: Arbóreas - *Cecropia* spp. (embaúba), *Vismia* spp. (ruão), *Solanum granuloseprosum*, *Piptadenia gonoacantha*, *Mabea fistulifera*, *Trema micrantha*, *Lithrae molleoides*, *Schinus terebinthifolius*, *Guazuma ulmifolia*, *Xilopia sericea*, *Miconia* spp, *Tibouchina* spp., *Croton florinbundus*, *Acacia* spp., *Anadenanthera colubrina*, *Acrocomia aculeata*, *Luehea* spp. Arbustivas - *Celtis iguanaea* (esporão-de-galo), *Aloysia virgata* (lixinha), *Baccharis* spp., *Vernonanthura* spp. (assapeixe, camará), *Cassia* spp., *Senna* spp., *Lantana* spp.(camará), *Pteridium arachnoideum* (samambaião). Cipós - *Banisteriopsis* spp., *Heteropteris* spp., *Mascagnia* spp., *Peixotoa* spp. , *Machaerium* spp., *Smilax* spp., *Acacia* spp., *Bauhinia* spp., *Cissus* spp, *Dasyphyllum* spp., *Serjania* spp., *Paulinia* spp., *Macfadyenia* spp., *Arrabidaea* spp., *Pyrostegia venusta*, *Bignonia* spp..

#### b) Estágio intermediário ou médio

1. estratificação incipiente com formação de dois estratos: dossel e sub-bosque;
2. ~~predominam~~ predominância de espécies arbóreas formando um dossel definido entre 3 e 12 metros de altura, com redução gradativa da densidade de arbustos e arvoretas;
3. presença ainda marcante de cipós;
4. maior riqueza e abundância de epífitas em relação ao estágio inicial, sendo mais abundantes nas Florestas Ombrófilas;
5. trepadeiras, quando presentes, podem ser herbáceas ou lenhosas;
6. serapilheira presente variando de espessura de acordo com as estações do ano e a localização;

~~espécies indicadoras: as mesmas do estágio inicial com redução de arbustos.~~

7. ~~proposta~~ área basal de 8 a 18 metros quadrados por hectare;
8. espécies lenhosas com distribuição diamétrica de moderada amplitude;
9. espécies indicadoras referidas na alínea "a" deste inciso, com redução de arbustos.

#### c. Estágio avançado

1. estratificação definida com a formação de três estratos: dossel, sub-dossel e sub-bosque;
2. dossel superior a 6 metros de altura e com ocorrência freqüente de árvores emergentes;
3. sub-bosque normalmente menos expressivo do que no estágio médio;
4. menor densidade de cipós e arbustos em relação ao estágio médio;
5. grande riqueza e abundância de epífitas, especialmente nas Florestas Ombrófilas;
6. trepadeiras geralmente lenhosas, sendo com maior frequência abundância e riqueza de espécies na Floresta Estacional;
7. serapilheira presente variando em função da localização;
8. ~~florestas neste estágio podem apresentar fisionomia semelhante à vegetação primária;~~
8. ~~proposta~~ área basal acima de 18 metros quadrados por hectare;
9. espécies lenhosas com distribuição diamétrica de moderada a grande amplitude;
10. espécies indicadoras incluem em Floresta Estacional Semidecidual: *Acacia polyphylla* (monjolo), *Aegiphila sellowiana* (papagaio), *Albizia niopoides* (farinha-seca), *A. polycephala*(farinheira), *Aloysia virgata* (lixeira), *Anadenanthera* spp.

(angicos), *Annona cacans* (araticum-cagão), *Apuleia leiocarpa* (garapa), *Aspidosperma* spp. (perobas, guatambus), *Andira fraxinifolia* (morcegueira ou angelim), *Bastardiopsis densiflora*, *Cariniana* spp. (jequitibás), *Carpotroche brasiliensis* (sapucainha), *Cassia ferruginea* (canafistula), *Casearia* spp. (espeto), *Chrysophyllum gonocarpum* (abiu-do-mato), *Copaifera langsdorfii* (pau-d'óleo), *Cordia trichotoma* (louro-pardo), *Croton florinbundus* (capixingui), *Croton urucurana* (sangra-d'água), *Cryptocarya arshesoniana* (canela-de-batalha), *Cabralea canjerana* (canjerana), *Ceiba* spp. (paineiras), *Cedrela fissilis* (cedro), *Cecropia* spp. (embaúbas), *Cupania vernalis* (camboatã), *Dalbergia* spp. (jacarandá), *Diospyros hispida* (fruto-do-jacu), *Eremanthus* spp. (candeias), *Eugenia* spp. (guamirim), *Ficus* spp. (figueiras-bravas), *Gomidesia* spp. (guamirim), *Guapira* spp. (joão-mole), *Guarea* spp. (marinheiro), *Guatteria* spp. (envira), *Himatanthus* spp. (agoniada), *Hortia brasiliana* (paratudo), *Hymenaea courbaril* (jatobá), *Inga* spp. (ingás), *Joannesia princeps* (cotieira), *Lecythis pisonis* (sapucaia), *Lonchocarpus* spp. (imbira-de-sapo), *Luehea* spp. (açoita-cavalo), *Mabea fistulifera* (canudo-de-pito), *Machaerium* spp. (jacarandás), *Maprounea guianensis* (vaquinha), *Matayba* spp. (camboatã), *Myrcia* spp. (piúna), *Maytenus* spp. (cafezinho), *Miconia* spp. (pixirica), *Nectandra* spp. (canelas), *Ocotea* spp. (canelas), *Ormosia* spp. (tentos), *Pera glabrata*, *Persea* spp. (maçaranduba), *Picramnia* spp., *Piptadenia gonoacantha* (jacaré), *Plathymenia reticulata* (vinhático), *Platypodium elegans* (jacarandá-canvil), *Pouteria* spp. (guapeba), *Protium* spp. (breu, amescla), *Pseudopiptadenia contorta* (angico-branco), *Rollinia* spp. (araticuns), *Sapium glandulosum* (leiteiro), *Sebastiania* spp. (sarandi, leiteira), *Senna multijuga* (fedegoso), *Sorocea* spp. (folha-da-serra), *Sparattosperma leucanthum* (cinco-folha-branca), *Syagrus romanzoffiana* (jerivá), *Tabebuia* spp. (ipês), *Tapirira* spp. (peito-de-pomba), *Trichilia* spp. (catinguás), *Viola* spp. (biciúba), *Vitex* spp. (tarumã), *Vochysia* spp. (pau-de-tucano), *Xylopia* spp. (pindaíba), *Zanthoxylum* spp. (mamica-de-porca), *Zeyheria tuberculosa* (bolsa-de-pastor), *Ixora* spp. (ixora), *Faramea* spp. (falsa-quina), *Geonoma* spp. (aricanga), *Leandra* spp., *Mollinedia* spp., *Piper* spp. (jaborandi), *Siparuna* spp. (negramina), *Cyathea* spp. (samambaiacu), *Alsophila* spp., *Psychotria* spp., *Rudgea* spp. (cafezinho), *Amaioua guianensis* (azeitona), *Bathysa* spp. (pau-de-colher), *Rellia* spp., *Justicia* spp., *Geissomeria* spp., *Piper* spp. (jaborandi), *Guadua* spp. (bambu), *Chusquea* spp., *Merostachys* spp. (taquaras e bambus) ~~ou outras assim declaradas pelo Órgão Ambiental competente.~~

11. **espécies indicadoras em Floresta Ombrófila Densa** *Ocotea* spp., *Nectandra* spp., *Eugenia* spp., *Myrcia* spp., *Calyptanthes* spp., *Campomanesia* spp., *Gomidesia* spp., *Myrciaria* spp., *Psidium* spp., *Miconia* spp. (pixirica), *Tibouchina* spp. (quaresmeira), *Solanum pseudoquina* (peloteiro), *Vernonanthura* spp., *Piptocarpha* spp., *Eremanthus* spp., *Gochnatia* spp. (candeias e vassourão), *Prunus myrtifolia* (pessegueiro-bravo), *Clethra scabra* (carvalho), *Ilex* spp. (congonha), *Alchornea* spp. *Inga* spp. (ingás), *Cecropia hololeuca* (embaúba), *Vochysia magnifica* (pau-de-tucano), *Lamanonia ternata* (cedrilho), *Drymis brasiliensis* (casca d'anta), *Myrsine* spp. (capororoca), *Tabebuia alba* (ipê-branco), *Symplocus* spp., *Daphnopsis* spp. (embira) *Cyathea* spp., *Alsophila* spp., *Sphaeropteris gardneri* (samambaias), *Dicksonia sellowiana* (xaxim), *Psychotria* spp., *Rudgea* spp. (cafezinho), *Justicia* spp., *Geissomeria* spp., *Piper* spp. (jaborandi), *Chusquea* spp., *Merostachys* spp. (taquaras e bambus) ~~ou outras assim declaradas pelo Órgão Ambiental competente.~~
12. **espécies indicadoras em Floresta Ombrófila Mista** *Podocarpus lambertii* (pinheiro-bravo), *Mimosa scabrella* (bracatinga), *Ocotea* spp., *Nectandra* spp., *Eugenia* spp., *Myrcia* spp., *Calyptanthes* spp., *Myrceugenia* spp., *Gomidesia* spp., *Myrciaria* spp., *Psidium* spp. (guabiobas e goiabeiras), *Miconia* spp. (pixirica), *Tibouchina* spp. (quaresmeiras), *Solanum pseudoquina* (peloteiro), *Vernonanthura* spp., *Piptocarpha* spp., *Eremanthus* spp., *Gochnatia* spp. (candeias, vassourão), *Prunus myrtifolia* (pessegueiro-bravo), *Clethra scabra* (carvalho), *Ilex* spp. (congonha), *Alchornea* spp. *Inga* spp. (ingás), *Weinmania paulinifolia*, *Lamanonia ternata* (cedrilho), *Drymis brasiliensis* (casca d'anta), *Myrsine* spp. (capororoca), *Tabebuia alba* (ipê-branco), *Symplocus* spp., *Daphnopsis* spp. (embira), *Meliosma* spp. (pau-macuco), *Laplacea* spp., *Sebastiania commersoniana* (sarandi, leiteiro), *Cabralea canjerana* (canjerana), *Cyathea* spp., *Alsophila* spp., *Sphaeropteris gardneri* (samambaias), *Dicksonia*

*Sellowiana* (xaxim), *Piper gaudichaudianum* (jaborandi), *Strychnos brasiliensis* (saltamartinho) ou outras assim declaradas pelo Órgão Ambiental competente.

Parágrafo único. Em situações particulares, algumas fisionomias semelhantes às mencionadas na alínea “a” deste inciso não constituem estágio inicial de sucessão, tais como candeais e algumas florestas anãs de altitude situadas, dentre outros locais, nas Serras do Brigadeiro, Ibitipoca, Caparaó e Poços de Caldas.

~~Art. 3º 5º - Os parâmetros relacionados no artigo 2º 5º que definem os estágios de regeneração das fitofisionomias inseridas no domínio da Mata Atlântica podem apresentar diferenciações de acordo com as condições topográficas, climáticas e edáficas do local, além do histórico de uso da terra.~~

Art. 3º 6º - Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, especialmente a Instrução Normativa IBAMA nº 079, de 24 de setembro de 1991.