



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA

Procedência: 3ª CTBio
Data: 07/12/2021
Processo nº 02000.001256/2020-11
Assunto: definição de vegetação primária e secundária de regeneração de Mata Atlântica em Goiás.

MINUTA RESOLUÇÃO

Definição de vegetação primária e secundária de regeneração de Mata Atlântica no estado de Goiás.

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 6 de junho de 1990, tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, e o que consta do Processo nº xxxxxxxxxxxxxx, 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 art. 4º da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, na Resolução CONAMA nº 10, de 1º 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 Goiás,

Considerando as definições contidas no manual técnico de vegetação brasileira do IBGE, 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.

II – 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.

III – DAP: Diâmetro medido a altura de 1,30 metros (“altura do peito”).

Art. 2º Os estágios de regeneração da vegetação secundária das formações florestais a que se referem os arts. 2º e 4º da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, com base nos parâmetros estipulados em amostragens que consideraram indivíduos arbóreos com DAP maior ou igual a 5 (cinco) cm, passam a ser assim definidos:

I – FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL

a) Estágio inicial:

1. Ausência de estratificação definida;
2. Predominância de indivíduos jovens de espécies arbóreas, arbustivas e cipós, formando um adensamento (paliteiro) com altura de até 5 (cinco) metros, apresentando amplitude de altura pequena;
3. Espécies lenhosas com distribuição diamétrica de pequena amplitude com DAP médio de até 8 (oito) centímetros e área basal por hectare inferior a 8 (oito) m²;
4. Predominância de espécies pioneiras;
5. Poucas espécies com grande número de indivíduos;
6. Epífitas, se existentes, representadas principalmente por líquens, briófitas e pteridófitas com baixa diversidade;
7. Serapilheira, quando existente, forma uma fina camada, pouco decomposta, contínua ou não;
8. Trepadeiras, se presentes, geralmente herbáceas; e
9. Espécies indicadoras: Arbóreas – *Anadenanthera colubrina* (angico-branco), *Aspidosperma pyrifolium* (peroba), *Combretum* spp (cipaúba), *Guazuma ulmifolia* (mutamba), *Myracrodruon urundeuva* (aroeira), *Piptadenia gonoacantha* (jacaré), *Psidium guajava* (goiaba), *Senegalia poliphylla* (acácia). Arbustivas – *Acacia* spp., *Calliandra* spp., *Celtis iguanaea* (esporão-de-galo), *Croton* spp., *Helicteres* spp., *Hibiscus* spp., *Mimosa* spp, *Pavonia* spp., *Sida* spp., *Waltheria* spp. Cipós – *Acacia* spp., *Banisteriopsis* spp., *Bauhinia* spp., *Cissus* spp., *Combretum* spp., *Mansoa* spp, *Merremia* spp, *Pithecoctenium* spp.

b) Estágio médio:

1. Estratificação incipiente com formação de dois estratos: dossel e sub-bosque;
2. Predominância de espécies arbóreas formando um dossel definido entre 5 (cinco) e 10 (dez) metros de altura, com redução gradativa da densidade de arbustos e arvoretas em relação ao estágio inicial;
3. Espécies lenhosas com DAP médio de 8 (oito) a 10 (dez) centímetros com maior número de classes diamétricas e área basal por hectare não ultrapassando 12 (doze) m² (metros quadrados);
4. Presença de espécies pioneiras e secundárias;
5. Maior riqueza e abundância de epífitas em relação ao estágio inicial;
6. Serapilheira presente variando de espessura de acordo com as estações do ano e a localização;
7. Trepadeiras, quando presentes, podem ser herbáceas ou lenhosas;
8. Presença de cipós de pequena espessura;
9. Maior número de espécies, dentre as quais as indicadoras referidas na alínea “a” deste inciso, e redução da presença de arbustos.

c) Estágio avançado:

1. Estratificação definida com a formação de dois ou mais estratos: no mínimo dossel e sub-bosque;
2. Dossel superior a 10 (dez) metros de altura e com ocorrência frequente de árvores emergentes;
3. Sub-bosque normalmente menos expressivo do que no estágio médio, porém com maior quantidade de espécies tolerantes à sombra do que pioneiras;
4. Espécies lenhosas com DAP médio superior a 10 (dez) centímetros e área basal por hectare superior a 12 (doze) m² (metros quadrados);

5. Maior riqueza e abundância de epífitas do que em florestas no estágio médio;
6. Serapilheira presente variando em função da localização;
7. Trepadeiras geralmente lenhosas, com maior frequência e riqueza de espécies;
8. Menor densidade de cipós e arbustos em relação ao estágio médio;
9. Espécies indicadoras: *Acrocomia aculeata* (macaúba), *Agonandra brasiliensis* (pau-marfim), *Allophylus edulis* (fruta-de-pombo), *Aloysia virgata* (lixreira), *Anadenanthera colubrina* (angico-branco), *Apeiba tibourbou* (pente-de-macaco), *Aspidosperma cuspa* (peroba, guatambu), *Aspidosperma pyrifolium* (peroba-branca), *Astronium fraxinifolium* (gonçalo-alves), *Attalea phalerata* (acuri), *Campomanesia vellutina* (gabirola), *Casearia gossypiosperma* (pau-de-espeto), *Casearia rupestris* (guaçatonga), *Casearia sylvestris* (guaçatonga-preta), *Ceiba speciosa* (paineira), *Celtis brasiliensis* (esporão-de-galo), *Celtis iguanae* (esporão-de-galo), *Cordia trichotoma* (louro), *Cupania vernalis* (camboatá-vermelho), *Dilodendron bipinnatum* (pau-pobre, mamoninha), *Enterolobium contortisiliquum* (tamboril), *Ficus* spp (gameleiras), *Genipa americana* (jenipapo), *Guazuma ulmifolia* (mutamba), *Handroanthus* spp (ipês), *Jacaranda cuspidifolia* (jacaranda), *Lithraea molleoides* (aroeira-brava, aroeira-branca), *Luehea divaricata* (açoita-cavalo), *Luehea grandiflora* (açoita-cavalo), *Maclura tinctoria* (taiúva), *Myracrodruon urundeuva* (aroeira), *Myrcia splendens* (piúna), *Myrsine guianensis* (capororoca), *Myrsine umbelata* (capororoca), *Piptadenia gonoacantha* (jacaré), *Prockia crucis* (guaçatunga-coração, guaiapá), *Pseudobombax* spp. (imbiuruçu), *Rhamnidium elaeocarpum* (cafezinho), *Sebastiania brasiliensis* (leiteiro, branquilha), *Senegalia polyphylla* (acácia), *Simira sampaioana* (araribá), *Sterculia striata* (chichá), *Sweetia fruticosa* (chapada-fruticosa), *Syagrus oleracea* (guariroba), *Tabebuia* spp (ipês), *Trema micrantha* (crindiúva), *Urera baccifera* (urtiga-brava), *Ximenia americana* (ameixa-do-mato), *Zanthoxylum fagara* (mamica-de-cadela), *Zanthoxylum rhoifolium* (mamica-de-porca).

II – FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL

a) Estágio inicial:

1. Ausência de estratificação definida;
2. Predominância de indivíduos jovens de espécies arbóreas, arbustivas e cipós, formando um adensamento (paliteiro) com altura de até 5 (cinco) metros, apresentando amplitude de altura pequena;
3. Espécies lenhosas com distribuição diamétrica de pequena amplitude com DAP médio de até 8 (oito) centímetros;
4. Predominância de espécies pioneiras;
5. Poucas espécies com grande número de indivíduos;
6. Epífitas, se existentes, representadas principalmente por líquens, briófitas e pteridófitas com baixa diversidade;
7. Serapilheira, quando existente, forma uma fina camada, pouco decomposta, contínua ou não;
8. Trepadeiras, se presentes, geralmente herbáceas; e
9. Espécies indicadoras: Arbóreas – *Acacia* spp. (acácia), *Acrocomia aculeata* (macaúba), *Anadenanthera* spp (angico), *Cecropia* spp. (embaúba), *Croton floribundus* (capixingui), *Guazuma ulmifolia* (mutamba), *Lithraea molleoides*, *Luehea* spp (açoita-cavalo), *Mabea fistulifera* (canudo de pito), *Miconia* spp, *Myracrodruon urundeuva* (aroeira), *Piptadenia gonoacantha* (jacaré), *Schinus terebinthifolius*, *Solanum granulosoleprosum*, *Tibouchina* spp. (quaresmeira), *Trema micrantha* (crindiúva), *Xilopia sericea* (pimenta-de-macaco); Arbustivas – *Baccharis* spp., *Cassia* spp., *Celtis iguanaea* (esporão-de-galo), *Clavija nutans* (cafezinho-do-mato), *Heliconia hirsuta* (heliconia), *Lantana* spp. (câmara),

Ludwigia elegans (cruz-de-malta), *Miconia* sp (pixirica), *Palicourea* sp (erva-de-rato), *Piper* sp, *Psidium* sp, *Pteridium arachnoideum* (samambaião), *Senna* spp., *Solanum paniculatum* (jurubeba), *Vernonanthura* spp. (assapeixe, cambará); Cipós, trepadeiras ou lianas – *Acacia* spp., *Arrabidaea* spp., *Banisteriopsis* spp., *Bauhinia* spp., *Bignonia* spp., *Cissus* spp, *Dasyphyllum* spp., *Heteropteris* spp., *Machaerium* spp., *Macfadyenia* spp., *Mascagnia* spp., *Microgramma lindbergii* (samambaia), *Microgramma percussa* (samambaia), *Paulinia* spp., *Peixotoa* spp., *Pyrostegia venusta*, *Serjania fluminensis*, *Smilax* spp.

b) Estágio médio:

1. Estratificação incipiente com formação de dois estratos: dossel e sub-bosque;
2. Predominância de espécies arbóreas formando um dossel definido entre 5 (cinco) e 12 (doze) metros de altura, com redução gradativa da densidade de arbustos e arvoretas em relação ao estágio inicial;
3. Espécies lenhosas com DAP médio de 8 (oito) a 14 (catorze) centímetros com maior número de classes diamétricas e área basal por hectare não ultrapassando 15 (quinze) m² (metros quadrados);
4. Presença de espécies pioneiras e secundárias;
5. Maior riqueza e abundância de epífitas em relação ao estágio inicial;
6. Serapilheira presente variando de espessura de acordo com as estações do ano e a localização;
7. Trepadeiras, quando presentes, podem ser herbáceas ou lenhosas;
8. Presença de cipós de pequena espessura;
9. Maior número de espécies, dentre as quais as indicadoras referidas na alínea “a” deste inciso, e redução da presença de arbustos.

c) Estágio avançado:

1. Estratificação definida com a formação de três estratos: dossel, sub-dossel e sub-bosque;
2. Dossel superior a 12 (doze) metros de altura e com ocorrência frequente de árvores emergentes;
3. Sub-bosque normalmente menos expressivo do que no estágio médio, porém com maior quantidade de espécies tolerantes à sombra do que pioneiras;
4. Espécies lenhosas com DAP médio superior a 14 (quatorze) centímetros e área basal por hectare superior a 15 (quinze) m² (metros quadrados);
5. Maior riqueza e abundância de epífitas do que em florestas no estágio médio;
6. Serapilheira presente variando em função da localização;
7. Trepadeiras geralmente lenhosas, com maior frequência e riqueza de espécies;
8. Menor densidade de cipós e arbustos em relação ao estágio médio;
9. Espécies indicadoras: *Acrocomia aculeata* (macaúba), *Aegiphila sellowiana* (papagaio), *Aechmea bromeliifolia* (bromélia), *Agonandra excelsa* (farinha-seca), *Albizia niopoides* (farinha-seca), *Alibertia edulis* (marmeleiro), *Aloysia virgata* (lixeira), *Anadenanthera colubrina* (angico-branco), *Anadenanthera peregrina* (angico-vermelho), *Anadenanthera macrocarpa* (angico), *Andira fraxinifolia* (morcegueira ou angelim), *Annona montana* (araticum), *Apuleia leiocarpa* (garapa), *Aspidosperma cylindrocarpon* (peroba-rosa), *Aspidosperma pirifolium* (peroba-branca), *Aspidosperma polyneuron* (peroba), *Aspidosperma subincanum* (guatambu), *Aspidosperma discolor* (peroba), *Astronium nelsonrosae* (guaritá), *Apeiba tibourbou* (pente-de-macaco), *Atallea phalerata* (bacuri), *Bastardiopsis densiflora*, *Bauhinia* sp (pata-de-vaca), *Byrsonima sericea* (murici-de-árvore), *Cabranea canjerana* (canjerana), *Campomanesia velutina*, *Callistene*

fasciculata (carvão-branco), *Calophyllum brasiliense* (guanandi), *Cariniana rubra* (jequitibá-rosa), *Cariniana estrelensis* (jequitibá-branco), *Cassia ferruginea* (canafístula), *Casearia gossypiosperma* (espeto), *Casearia grandiflora* (guaçatonga), *Cecropia pachystaquia* (embaúba), *Cedrela fissilis* (cedro), *Ceiba speciosa* (paineira), *Ceiba pethandra* (paineira), *Celtis iguanaea* (esporão-de-galo), *Cheiloclinium cognatum* (bacuri-da-mata), *Chrysophyllum gonocarpum* (abiu-do-mato), *Copaifera langsdorfii* (copaíba ou pau-d'óleo), *Cordia trichotoma* (louro-pardo), *Cordia sessilis* (marmelada), *Coussarea hydrangeifolia* (cinzeiro), *Croton floribundus* (capixingui), *Croton urucurana* (sangra-d'água), *Cryptocarya arshesoniana* (canela-de-batalha), *Cupania vernalis* (camboatã), *Cybistax antisyphilitica* (ipê-verde), *Duguetia lanceolata* (pindaíba), *Eremanthus* spp. (candeias), *Eugenia florida* (pitanga-preta), *Eugenia* spp. (guamirins), *Euterpe edulis* (palmito-jussara), *Ficus* spp. (figueiras-bravas), *Genipa americana* (jenipapo), *Gomidesia* spp. (guamirins), *Guapira venosa* (joão-mole), *Guarea guidonia* (marinheiro), *Guatteria* spp. (envireiras), *Guazuma ulmifolia* (mutamba), *Handroanthus heptaphyllus* (ipê-roxo), *Handroanthus impetiginosus* (ipê-roxo), *Handroanthus serratifolius* (ipê-amarelo), *Heisteria ovata*, *Hirtella gracilipes*, *Hortia brasiliana* (paratudo), *Hymenaea courbaril* (jatobá), *Inga* spp. (ingás), *Ixora brevifolia* (pau-de-macaco, icsória), *Jacaranda cuspidifolia* (jacaranda), *Lonchocarpus cultratus* (imbira-de-sapo), *Luehea grandiflora* (açoita-cavalo), *Luehea divaricata* (açoita-cavalo), *Mabea fistulifera* (canudo-de-pito), *Machaerium brasiliense* (jacarandá bico-de-pato), *Machaerium villosum* (jacarandá), *Magonia pubescens* (tingui), *Maprounea guianensis* (vaquinha), *Margaritaria nobilis* (figueirinha), *Matayba elaeagnoides* (mataiba, camboatá), *Matayba guianensis* (camboatá), *Myracrodruon urundeuva* (aroeira), *Myrcia splendens* (piúna), *Myrsine umbellata* (capororoca), *Ocotea corymbosa* (canela-amarela), *Ormosia arborea* (olho-de-cabra), *Ouratea castaneifolia* (folha-de-serra), *Piper arboreum* (falso jaborandi), *Platypodium elegans* (jacarandá), *Pouteria gardneri* (abiu), *Pouteria torta* (abiu-piloso), *Protium heptaphyllum* (breu), *Pseudopiptadenia contorta* (angico-branco), *Qualea jundiahy* (pau-terra), *Rhamnidium elaeocarpum* (cafezinho), *Roupala brasiliensis* (carne-de-vaca), *Rudgea viburnoides* (congonha), *Sapium grandulosum* (leiteira), *Senegalia polyphylla* (acácia-monjolo), *Schefflera morototoni* (morototó), *Simira sampaioana* (araribá), *Siparuna guianensis* (limão-bravo), *Siphoneugena densiflora* (maria-preta), *Syagrus oleraceae* (guariroba ou gueroa), *Styrax camporum*, *Sweetia fruticosa* (chapada-fruticosa), *Tabebuia rosea* (ipê-rosa), *Tapirira obtusa* (pombeiro), *Terminalia glabrescens* (capitão-do-mato), *Tetragastris altissima* (breu-manga), *Trema micrantha* (crindiúva), *Trichilia catigua* (catiguá), *Trichilia elegans* (pau-de-ervilha), *Trichilia pallida* (catiguá), *Virola sebifera* (ucuúba), *Vitex polygama* (azeitona-do-mato), *Xylopia emarginata* (pindaíba), *Xylopia aromatica* (pimenta-de-macaco), *Zanthoxylum* spp. (mamica-de-porca). Taquaras e bambus.

Art. 3º A ausência de uma ou mais espécies nativas indicadoras listadas nesta Resolução não descaracteriza o respectivo estágio sucessional da vegetação.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.