



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA

Departamento de Apoio ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – DCONAMA

SEPN 505, Bloco B, Ed. Marie Prendi Cruz, 1º andar - Asa Norte - 70730-542 – Brasília/DF

Tel. (61) 2028.2207/2102 - conama@mma.gov.br

Procedência: 3ª Reunião da Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos

Data: 27 de agosto de 2012

Processo nº 02000.000216/2011-61

Assunto: Complementação da Resolução nº 417/2009, que definiu vegetação primária e estágios sucessionais secundários de vegetação de Restinga.

VERSÃO LIMPA

Aprova a lista de espécies indicadoras dos estágios sucessionais de vegetação de restinga para o Estado do Rio de Janeiro, de acordo com a Resolução nº 417/2009.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pelo art. 8º, inciso I da Lei nº 6.938, de 31 de agosto, de 1981 e tendo em vista o disposto no art. 4º, § 1º, da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006 e da Resolução CONAMA nº 417, de 23 de novembro de 2009, resolve:

Art. 1º As espécies indicadoras de vegetação primária e dos distintos estágios sucessionais secundários da vegetação de restinga na Mata Atlântica, aludidas no art. 4º da Lei nº 11.428/2006, e no § 1º do art. 3º da Resolução CONAMA nº 417/2009, para o Estado do Rio de Janeiro, são as seguintes:

I – Vegetação Herbácea e Subarborescente de Restinga:

a) Vegetação clímax

Abildgaardia scirpoides, Achetaria latifolia, Achetaria ocymoide, Acrostichum danaeifolium, Aeschynomene evenia, Aeschynomene fluminensis, Aeschynomene sensitiva, Agarista revoluta, Alternanthera brasiliana, Alternanthera littoralis, Amaryllis illustris, Amaryllis rutila, Aphelandra prismática, Apium leptophyllum, Aristida setifolia, Azolla filiculoides, Bacopa lanigera, Bacopa monnieri, Banisteriopsis sellowiana, Becquerelia cymosa, Becquerelia muricata, Beloperone longipetiolata, Billbergia amoena, Blutaparon portulacoides, Buchnera longifolia, Bulbostylis junciformis, Bulbostylis tenuifolia, Burmannia capitata, Calathea dorotheae, Calathea tuberosa, Calyptrocarya longifolia, Canavalia parviflora, Canavalia rosea, Canna glauca, Capparidastrum brasilianum, Capparis brasiliana, Catasetum discolor, Centella asiatica, Centrosema arenarium, Ceratopteris thalictroides, Chamaecrista nictitans, Chamaecrista ramosa, Chamaecrista repens, Chloris pycnothrix, Crinum americanum, Cryptanthus acaulis, Ctenanthe compressa, Cuphea carthagenensis, Cuphea flava, Cynodon dactylon, Cyperus aggregatus, Cyperus ligularis, Cyperus prolixus, Cyperus surinamensis, Cyrtopodium polyphyllum, Dactylaena microphylla, Dalechampia alata, Dalechampia brasiliensis, Dalechampia convolvuloides, Dalechampia ficifolia, Dalechampia micromeria, Davilla rugosa, Dichorisandra thrysiflora, Digitaria connivens, Diodella radula, Diodia apiculata, Ditassa

arianae, *Drosera intermedia*, *Drosera villosa*, *Dyckia pseudococcinea*, *Echinodorus tenellus*, *Eleocharis interstincta*, *Eleocharis maculosa*, *Eleocharis mutata*, *Epidendrum denticulatum*, *Epidendrum fulgens*, *Epidendrum orchidiflorum*, *Epidendrum secundum*, *Equisetum giganteum*, *Esterhazyia splendida*, *Eugenia olivacea*, *Eugenia ovalifolia*, *Evolvulus ericifolius*, *Evolvulus genistoides*, *Evolvulus pusillus*, *Fimbristylis bahiensis*, *Fimbristylis dichotoma*, *Fimbristylis spathacea*, *Floscopa glabrata*, *Gaylussacia brasiliensis*, *Gonioanthea axillaris*, *Gonolobus dorothyanus*, *Griffinia hyacinthina*, *Habenaria leptoceras*, *Habenaria parviflora*, *Habenaria repens*, *Heliotropium polyphyllum*, *Hydrocotyle bonariensis*, *Hydrocotyle umbellata*, *Hypolytrum verticillatum*, *Hypoxis decumbens*, *Hyptis fasciculata*, *Hyptis mutabilis*, *Ibatia quinquelobata*, *Indigofera sabulicola*, *Ipomoea imperati*, *Ipomoea pes-caprae*, *Ischnosiphon ovatus*, *Juncus capillaceus*, *Juncus microcephalus*, *Justicia cydoniifolia*, *Krameria tomentosa*, *Kyllinga vaginata*, *Lagenocarpus rigidus*, *Lantana camara*, *Lantana triplinervia*, *Laurembergia tetrandra*, *Leiothrix hirsuta*, *Leiothrix rufula*, *Lepidium virginicum*, *Limonium brasiliense*, *Linum littorale*, *Liparis nervosa*, *Ludwigia nervosa*, *Ludwigia octovalvis*, *Lycopodiella alopecuroides*, *Lycopodiella caroliniana*, *Marsypianthes chamaedrys*, *Mayaca fluviatilis*, *Melocactus violaceus*, *Microgramma vacciniifolia*, *Microtea paniculata*, *Mollugo verticillata*, *Neomarica caerulea*, *Neomarica northiana*, *Neomitranthes obscura*, *Nymphoides indica*, *Oeceoclades maculata*, *Oncidium flexuosum*, *Oxypetalum alpinum*, *Oxypetalum banksii*, *Paepalanthus klotzschianus*, *Paepalanthus ramosus*, *Paepalanthus sessiliflorus*, *Paepalanthus tortilis*, *Panicum aquaticum*, *Panicum cyanescens*, *Panicum dichotomiflorum*, *Panicum laxum*, *Panicum parvifolium*, *Panicum pilosum*, *Panicum racemosum*, *Panicum sabulorum*, *Panicum schwackeanum*, *Panicum sellowii*, *Panicum subulatum*, *Paradisanthus micranthus*, *Paspalum arenarium*, *Paspalum brunneum*, *Paspalum conjugatum*, *Paspalum corcovadense*, *Paspalum dilatatum*, *Paspalum distichum*, *Paspalum mandiocanum*, *Paspalum maritimum*, *Paspalum notatum*, *Paspalum paniculatum*, *Paspalum pumilum*, *Paspalum urvillei*, *Paspalum vaginatum*, *Passiflora capsularis*, *Pecluma paradiseae*, *Piper gaudichaudianum*, *Piper solmsianum*, *Piriqueta viscosa*, *Pistia stratiotes*, *Plantago australis*, *Plumbago scandens*, *Pseuderanthemum detruncatum*, *Psidium cattleianum*, *Pterolepis glomerata*, *Pycreus polystachyos*, *Regnellidium diphyllum*, *Remirea maritima*, *Rhynchospora confinis*, *Rhynchospora corymbosa*, *Rhynchospora glaziovii*, *Rhynchospora hirta*, *Rhynchospora holoschoenoides*, *Rhynchospora lundii*, *Rhynchospora riparia*, *Rhynchospora scutellata*, *Rhynchospora tenuis*, *Ruellia riedeliana*, *Ruellia solitaria*, *Sagittaria lancifolia*, *Sauvagesia erecta*, *Scaevola plumieri*, *Schaueria calicotricha*, *Schizachyrium condensatum*, *Scleria eggersiana*, *Scleria hirtella*, *Scleria latifolia*, *Scleria melaleuca*, *Scleria secans*, *Scoparia dulcis*, *Sebastiania corniculata*, *Sebastiania glandulosa*, *Senna australis*, *Sesuvium portulacastrum*, *Smilax campestris*, *Smilax elastica*, *Smilax hilariana*, *Smilax quinquenervia*, *Spartina alterniflora*, *Spartina ciliata*, *Sporobolus virginicus*, *Stemodia hyptoides*, *Stenotaphrum secundatum*, *Syngonanthus gracilis*, *Syngonanthus vernonioides*, *Ternstroemia brasiliensis*, *Thalia geniculata*, *Thelypteris serrata*, *Tibouchina clavata*, *Tibouchina hirsutissima*, *Tibouchina litoralis*, *Tradescantia geniculata*, *Utricularia erectiflora*, *Utricularia flaccida*, *Utricularia foliosa*, *Utricularia gibba*, *Utricularia hydrocarpa*, *Utricularia subulata*, *Utricularia tricolor*, *Utricularia triloba*, *Vanilla bahiana*, *Vigna luteola*, *Waltheria maritima*, *Xyris jupicai*, *Xyris laxifolia*, *Zornia glabra*, *Zornia latifolia*

II - Vegetação Arbustiva de Restinga:

a) Estágio Primário

Abarema cochliacarpus, *Aechmea fasciata*, *Aechmea pineliana*, *Allagoptera arenaria*, *Allamanda cathartica*, *Andira legalis*, *Arrabidaea conjugata*, *Arrabidaea lasiantha*, *Arrabidaea seloi*, *Asplenium lacinulatum*, *Asplenium martianum*, *Asplenium serratum*, *Bactris setosa*, *Bernardia axillaris*, *Brasiliopuntia brasiliensis*, *Bredemeyera kunthiana*, *Bromelia antiacantha*, *Byrsonima sericea*, *Calliandra harrisii*, *Campomanesia guazumifolia*, *Centropogon cornutus*, *Chaetocarpus myrsinites*, *Chamaecrista desvauxii*, *Chloroleucon tortum*, *Chrysobalanus icaco*, *Clusia criuva*, *Connarus nodosus*, *Cordia curassavica*, *Cordia mucronata*, *Costus arabicus*, *Costus spiralis*, *Ctenitis falciculata*, *Cyclodium*

meniscioides, *Dalbergia ecastaphyllum*, *Davilla rugosa*, *Diclidanthera laurifolia*, *Dioclea wilsonii*, *Diospyros inconstans*, *Diospyros janeirensis*, *Elaphoglossum luridum*, *Endlicheria paniculata*, *Epidendrum rigidum*, *Eragrostis bahiensis*, *Eragrostis cataclasta*, *Eugenia astringens*, *Eugenia copacabanensis*, *Eugenia puniceifolia*, *Eugenia rostrata*, *Eugenia uniflora*, *Exostyles venusta*, *Gaylussacia brasiliensis*, *Guapira opposita*, *Heteropterys alternifolia*, *Heteropterys coleoptera*, *Heteropterys rufula*, *Hohenbergia augusta*, *Jobinia connivens*, *Ludwigia peruviana*, *Macroditassa grandiflora*, *Macroditassa melantha*, *Mandevilla fragrans*, *Mandevilla funiformis*, *Mandevilla moricandiana*, *Mandevilla tenuifolia*, *Matelea maritima*, *Maytenus obtusifolia*, *Maytenus robusta*, *Melothria fluminensis*, *Miconia prasina*, *Microgramma vacciniifolia*, *Mimosa ceratonia*, *Mimosa elliptica*, *Mimosa invisá*, *Mimosa pseudo-obovata*, *Neoregelia cruenta*, *Neoregelia johannis*, *Nephrolepis biserrata*, *Nephrolepis pectinata*, *Nephrolepis rivularis*, *Nidularium billbergioides*, *Ocotea puberula*, *Ocotea pulchella*, *Ocotea squarrosa*, *Opuntia monacantha*, *Ouratea cuspidata*, *Paullinia trigonia*, *Paullinia weinmannifolia*, *Pavonia alnifolia*, *Pavonia tricalycaris*, *Peplonia asteria*, *Phoradendron crassifolium*, *Phthirusa podoptera*, *Pilosocereus arrabidaei*, *Pilosocereus brasiliensis*, *Pilosocereus ulei*, *Plinia ilhensis*, *Polybotrya pilosa*, *Polygala grandifolia*, *Polygonum acuminatum*, *Psidium cattleianum*, *Psittacanthus dichrous*, *Pyrostegia venusta*, *Quesnelia quesneliana*, *Romanoa tamnoides*, *Rumohra adiantiformis*, *Saccharum asperum*, *Sacoila lanceolata*, *Sebastiania multiramea*, *Securidaca diversifolia*, *Securidaca lanceolata*, *Smilax campestris*, *Senna affinis*, *Senna tenuifolia*, *Sophora tomentosa*, *Struthanthus confertus*, *Struthanthus dorothyi*, *Struthanthus flexicaulis*, *Struthanthus marginatus*, *Struthanthus maricensis*, *Struthanthus rhynchophyllus*, *Struthanthus uraguensis*, *Struthanthus vulgaris*, *Swartzia apetala*, *Swartzia glazioviana*, *Swartzia simplex*, *Tabernaemontana catharinensis*, *Tabernaemontana flavicans*, *Tabernaemontana laeta*, *Ternstroemia brasiliensis*, *Tournefortia salicifolia*, *Tripodanthus acutifolius*, *Typha domingensis*, *Urena lobata*, *Vitex polygama*, *Vriesea gigantea*, *Vriesea neoglutinosa*, *Vriesea sucrei*, *Vriesea vagans*.

b) Estágio Inicial

Acicarpa spathulata, *Austroeupatorium inulaefolium*, *Baccharis arctostaphyloides*, *Baccharis serrulata*, *Baccharis singularis*, *Baccharis trinervis*, *Barrosoa apiculata*, *Barrosoa atlantica*, *Barrosoa betonicaeformis*, *Blechnum brasiliense*, *Blechnum serrulatum*, *Borreria scabiosoides*, *Calopogonium mucunoides*, *Canavalia ensiformis*, *Cassytha filiformis*, *Cenchrus echinatus*, *Cenchrus myosuroides*, *Centrosema virginianum*, *Chamaecyse thymifolia*, *Chloris inflata*, *Chromolaena odorata*, *Cleome aculeata*, *Coccocypselum anomalum*, *Crotalaria incana*, *Crotalaria retusa*, *Crotalaria vitellina*, *Cyperus odoratus*, *Dactyloctenium aegyptium*, *Dasycondylus resinus*, *Desmodium adscendens*, *Desmodium barbatum*, *Desmodium incanum*, *Dicranopteris flexuosa*, *Dicranopteris pectinata*, *Digitaria insularis*, *Diodella teres*, *Doryopteris collina*, *Drymaria cordata*, *Elephantopus angustifolius*, *Emilia fosbergii*, *Emilia sonchifolia*, *Enhydra sessilis*, *Galactia striata*, *Gamochoeta spicata*, *Hybanthus calceolaria*, *Hyparrhenia rufa*, *Imperata brasiliensis*, *Ipomoea indivisa*, *Ipomoea philomega*, *Irlbachia purpurascens*, *Lepidaploa araujoa*, *Lepidaploa rufogrisea*, *Macroptilium gracile*, *Mikania argyreae*, *Mikania belemii*, *Mikania biformis*, *Mikania confertissima*, *Mikania cynanchifolia*, *Mikania diversifolia*, *Mikania glomerata*, *Mikania hoehnei*, *Mikania hookeriana*, *Mikania micrantha*, *Mikania obsoleta*, *Mikania rufescens*, *Mikania stipulacea*, *Mikania ternata*, *Mikania testudinaria*, *Mikania trinervis*, *Mikania urticaefolia*, *Mimosa pudica*, *Mitracarpus eichleri*, *Orthopappus angustifolius*, *Ottonia propinqua*, *Oxalis fruticosa*, *Oxalis sepium*, *Perama hirsuta*, *Pharus lappulaceus*, *Phyllanthus arenicola*, *Phyllanthus niruri*, *Phyllanthus riedelianus*, *Phyllanthus tenellus*, *Phytolacca thyrsiflora*, *Piptocarpha cinerea*, *Piptocarpha lundiana*, *Piptocarpha umbellulata*, *Pityrogramma calomelanos*, *Pluchea sagittalis*, *Polygala cyparissias*, *Polygala leptocaulis*, *Polygala paniculata*, *Pteridium aquilinum*, *Schultesia guianensis*, *Schwenckia americana*, *Senna obtusifolia*, *Solanum americanum*, *Solanum sisymbriifolium*, *Spermacoce scabiosoides*, *Sticherus bifidus*, *Stylosanthes guianensis*, *Stylosanthes scabra*, *Stylosanthes viscosa*, *Trichogonia salviifolia*, *Trichogoniopsis podocarpa*, *Trixis divaricata*, *Verbesina glabrata*, *Vernonanthura beyrichii*, *Wedelia paludosa*.

c) Estágio Médio

Acrostichum danaeifolium, *Blechnum brasiliense*, *Blechnum serrulatum*, *Cassytha filiformis*, *Centrosema virginianum*, *Senna obtusifolia*, *Clusia criuva*, *Croton glandulosus*, *Davilla rugosa*, *Epidendrum fulgens*, *Ludwigia longifolia*, *Smilax campestris*, *Stigmaphyllon ciliatum*, *Stigmaphyllon paralias*, *Talipariti pernambucense*.

d) Estágio Avançado

Bactris setosa, *Bromelia antiacantha*, *Campomanesia guazumifolia*, *Cladium jamaicense*, *Clusia criuva*, *Davilla rugosa*, *Eugenia astringens*, *Eugenia puniceifolia*, *Eugenia rostrata*, *Eugenia uniflora*, *Fuirena robusta*, *Fuirena umbellata*, *Gaylussacia brasiliensis*, *Guapira opposita*, *Miconia prasina*, *Microgramma vacciniifolia*, *Ouratea cuspidata*, *Paullinia trigonia*, *Paullinia weinmannifolia*, *Psidium cattleianum*, *Psychotria sessilis*, *Smilax campestris*, *Ternstroemia brasiliensis*.

III - Vegetação Arbórea de Restinga

a) Estágio Primário

Abarema langsdorffii, *Abrus precatorius*, *Aechmea bromeliifolia*, *Aechmea coelestis*, *Aechmea distichantha*, *Aechmea lingulata*, *Aechmea organensis*, *Aechmea ramosa*, *Aechmea saxicola*, *Aechmea sphaerocephala*, *Albizia polycephala*, *Alchornea triplinervia*, *Algernonia obovata*, *Anaxagorea dolichocarpa*, *Andira fraxinifolia*, *Andira vermifuga*, *Annona glabra*, *Anredera tucumanensis*, *Aparisthium cordatum*, *Apodanthera smilacifolia*, *Aristolochia macroura*, *Aristolochia smilacina*, *Aspidosperma cuspa*, *Astrocaryum aculeatissimum*, *Attalea humilis*, *Bactris setosa*, *Bactris vulgaris*, *Bernardinia fluminensis*, *Billbergia euphemiae*, *Billbergia iridifolia*, *Billbergia morelii*, *Billbergia pyramidalis*, *Billbergia tweediana*, *Blechnum brasiliense*, *Blechnum serrulatum*, *Brassavola tuberculata*, *Buchenavia kleinii*, *Calophyllum brasiliense*, *Calyptanthes brasiliensis*, *Calyptanthes grandiflora*, *Capparis flexuosa*, *Carpotroche brasiliensis*, *Cereus fernambucensis*, *Chloroleucon tortum*, *Clethra scabra*, *Clusia criuva*, *Clusia fluminensis*, *Condylocarpon brasiliense*, *Condylocarpon intermedium*, *Connarus ovatifolius*, *Connarus rostratus*, *Cordia trichotoma*, *Crateva tapia*, *Cryptanthus dorotheae*, *Cupania vernalis*, *Cyathea corcovadensis*, *Cyathea delgadii*, *Cyathea microdonta*, *Cyathea phalerata*, *Cyclodium meniscioides*, *Daphnopsis racemosa*, *Davilla rugosa*, *Desmoncus orthacanthos*, *Desmoncus polyacanthos*, *Doliocarpus major*, *Doliocarpus sessiliflorus*, *Edmundoa lindenii*, *Elaphoglossum luridum*, *Endlicheria paniculata*, *Epiphyllum phyllanthus*, *Eriotheca pentaphylla*, *Erythrina crista-galli*, *Erythroxylum glazioui*, *Erythroxylum ovalifolium*, *Erythroxylum passerinum*, *Erythroxylum pulchrum*, *Erythroxylum subtundum*, *Erythroxylum sessile*, *Eugenia brasiliensis*, *Eugenia astringens*, *Ficus crocata*, *Forsteronia cordata*, *Forsteronia leptocarpa*, *Geonoma schottiana*, *Gomesa crispa*, *Gonolobus parviflorus*, *Handroanthus chrysotrichus*, *Hedyosmum brasiliense*, *Heliconia episcopalis*, *Heliconia velloziana*, *Herreria glaziovii*, *Herreria salsaparilha*, *Himatanthus lancifolius*, *Hohenbergia augusta*, *Huberia ovalifolia*, *Humiria balsamifera*, *Humiriastrum dentatum*, *Huperzia flexibilis*, *Huperzia mandiocana*, *Hylocereus setaceus*, *Hymenophyllum caudiculatum*, *Hymenophyllum polyanthos*, *Ilex dumosa*, *Ilex theezans*, *Inga sessilis*, *Jacaranda puberula*, *Jobinia connivens*, *Kielmeyera membranacea*, *Kielmeyera rizziniana*, *Laplacea fructicosa*, *Lepismium cruciforme*, *Lereticia cordata*, *Lithrea brasiliensis*, *Macroditassa grandiflora*, *Macroditassa melantha*, *Marsdenia dorotheae*, *Marsdenia hilariana*, *Martinella obovata*, *Matayba guianensis*, *Maytenus aquifolium*, *Mendoncia coccinea*, *Mendoncia velloziana*, *Mesocapparis lineata*, *Microgramma vacciniifolia*, *Myrcia brasiliensis*, *Myrsine umbellata*, *Nectandra oppositifolia*, *Nectandra puberula*, *Neoregelia carolinae*, *Neoregelia compacta*, *Neoregelia cruenta*, *Neoregelia eltoniana*, *Neoregelia sapatibensis*, *Neoregelia sarmentosa*,

Nidularium innocentii, *Nidularium microps*, *Nidularium rosulatum*, *Ocotea puberula*, *Ocotea pulchella*, *Oxandra nitida*, *Pachystroma longifolium*, *Parapiptadenia pterosperma*, *Paullinia trigonia*, *Paullinia weinmanniifolia*, *Peltastes peltatus*, *Peplonia asteria*, *Peplonia axillaris*, *Pera glabrata*, *Philodendron bipinnatifidum*, *Piptadenia gonoacantha*, *Pisonia aculeata*, *Pleurothallis auriculata*, *Plinia grandifolia*, *Poecilanthe falcata*, *Polybotrya pilosa*, *Portea petropolitana*, *Posoqueria latifolia*, *Pouteria venosa*, *Prestonia coalita*, *Protium icariba*, *Pseudananas sagenarius*, *Pseudobombax grandiflorum*, *Psidium cattleianum*, *Quararibea turbinata*, *Rourea glabra*, *Rourea glazioui*, *Rumohra adiantiformis*, *Sapium glandulosum*, *Sarcostemma clausum*, *Schinus terebinthifolius*, *Selenicereus setaceus*, *Senna angulata*, *Sloanea guianensis*, *Sorocea bonplandii*, *Spondias velunosa*, *Stenostephanus lobeliiformis*, *Streptocalyx floribundus*, *Syagrus romanzoffiana*, *Symphonia globulifera*, *Tapirira guianensis*, *Ternstroemia brasiliensis*, *Tetracera breyniana*, *Tetracera oblongata*, *Tibouchina trichopoda*, *Tillandsia polystachia*, *Tillandsia recurvata*, *Tovomita brasiliensis*, *Trichomanes radicans*, *Vriesea atra*, *Vriesea carinata*, *Vriesea erythrodactylon*, *Vriesea longiscapa*, *Vriesea pauperrima*, *Vriesea philippocoburgii*, *Vriesea rodigasiana*, *Vriesea scalaris*, *Wittrockia superba*.

b) Estágio Inicial de Regeneração

Acicarpha spathulata, *Andropogon bicornis*, *Andropogon leucostachyus*, *Andropogon selleanus*, *Asplenium lacunculatum*, *Asplenium martianum*, *Asplenium serratum*, *Austroeupatorium inulaefolium*, *Axonopus barbiger*, *Axonopus compressus*, *Axonopus obtusifolius*, *Axonopus polydactylus*, *Baccharis arctostaphyloides*, *Baccharis serrulata*, *Baccharis singularis*, *Baccharis trinervis*, *Barrosoa apiculata*, *Barrosoa atlantica*, *Barrosoa betonicaeformis*, *Bredemeyera kunthiana*, *Calopogonium mucunoides*, *Canavalia ensiformis*, *Cenchrus echinatus*, *Cenchrus myosuroides*, *Chamaecyse thymifolia*, *Chloris inflata*, *Chromolaena odorata*, *Cleome aculeata*, *Crotalaria incana*, *Crotalaria retusa*, *Crotalaria vitellina*, *Cryptochloa capillata*, *Cyperus odoratus*, *Dactyloctenium aegyptium*, *Dasycondylus resinus*, *Desmodium adscendens*, *Desmodium barbatum*, *Desmodium incanum*, *Diclidanthera laurifolia*, *Dicranopteris flexuosa*, *Dicranopteris pectinata*, *Digitaria ciliaris*, *Digitaria insularis*, *Doryopteris collina*, *Drymaria cordata*, *Elephantopus angustifolius*, *Eleusine indica*, *Emilia fosbergii*, *Emilia sonchifolia*, *Enhydra sessilis*, *Eragrostis pilosa*, *Galactia striata*, *Gamochoa spicata*, *Gomphrena vaga*, *Hybanthus calceolaria*, *Hyparrhenia rufa*, *Ichnanthus pallens*, *Imperata brasiliensis*, *Indigofera suffruticosa*, *Ipomoea indivisa*, *Ipomoea philomega*, *Iresine vermicularis*, *Irlbachia purpurascens*, *Jacquemontia montana*, *Lasiacis ligulata*, *Lepidaploa araujoa*, *Lepidaploa rufogrisea*, *Macroptilium gracile*, *Mimosa pudica*, *Olyra ciliatifolia*, *Olyra latifolia*, *Oplismenus hirtellus*, *Orthopappus angustifolius*, *Otonia propinqua*, *Oxalis fruticosa*, *Oxalis sepium*, *Pharus lappulaceus*, *Phyllanthus arenicola*, *Phyllanthus niruri*, *Phyllanthus riedelianus*, *Phyllanthus tenellus*, *Phytolacca thyrsiflora*, *Piptocarpha cinerea*, *Piptocarpha lundiana*, *Piptocarpha umbellulata*, *Pityrogramma calomelanos*, *Pluchea sagittalis*, *Polygala glochidiata*, *Polygala grandifolia*, *Polygala paniculata*, *Pseudechinolaena polystachya*, *Pteridium aquilinum*, *Raddia brasiliensis*, *Saccharum asperum*, *Schultesia guianensis*, *Schwenckia americana*, *Securidaca diversifolia*, *Securidaca lanceolata*, *Solanum americanum*, *Solanum sisymbriifolium*, *Sticherus bifidus*, *Streptochoaeta spicata*, *Stylosanthes guianensis*, *Stylosanthes scabra*, *Stylosanthes viscosa*, *Trichogonia salviifolia*, *Trichogoniopsis podocarpa*, *Triumfetta rhomboidea*, *Trixis divaricata*, *Turnera subulata*, *Urena lobata*, *Verbesina glabrata*, *Vernonanthura beyrichii*, *Wedelia paludosa*.

c) Estágio Médio de Regeneração

Boehmeria cylindrica, *Cassytha filiformis*, *Celtis brasiliensis*, *Celtis chichape*, *Celtis spinosa*, *Centrosema virginianum*, *Cordia mucronata*, *Gurania multiflora*, *Jacquinia armillaris*, *Myrcia selloi*, *Passiflora alata*, *Phyllostylon brasiliense*, *Pyrostegia venusta*, *Rauvolfia grandiflora*, *Solanum paludosum*, *Solanum paniculatum*, *Stachytarpheta schottiana*, *Tabernaemontana flavicans*, *Tabernaemontana laeta*, *Trema micrantha*, *Vismia martiana*.

d) Estágio Avançado de Regeneração

Acacia plumosa, Actinostemon concolor, Adenocalymma trifoliatum, Alchornea triplinervia, Andira fraxinifolia, Annona glabra, Bactris setosa, Calophyllum brasiliense, Calyptranthes brasiliensis, Cecropia glaziovii, Coussapoa microcarpa, Clethra scabra, Clusia criuva, Clusia fluminensis, Cupania vernalis, Daphnopsis racemosa, Davilla rugosa, Endlicheria paniculata, Eugenia astringens, Ficus pertusa, Geonoma schottiana, Gomesa crispa, Handroanthus chrysotrichus, Huberia ovalifolia, Humiria balsamifera, Humiriastrum dentatum, Hylocereus setaceus, Ilex dumosa, Ilex theezans, Inga sessilis, Jacaranda puberula, Laplacea fruticosa, Lithrea brasiliensis, Matayba guianensis, Microgramma vacciniifolia, Myrcia brasiliensis, Myrsine umbellata, Nectandra oppositifolia, Nectandra puberula, Nidularium innocentii, Ocotea puberula, Ocotea pulchella, Paullinia trigonia, Paullinia weinmanniifolia, Pera glabrata, Philodendron bipinnatifidum, Piptadenia gonoacantha, Posoqueria latifolia, Pouteria venosa, Psidium cattleianum, Romanoa tamnoides, Sapium glandulosum, Schinus terebinthifolius, Tapirira guianensis, Ternstroemia brasiliensis, Tibouchina trichopoda.

IV - Transição Floresta de Restinga- Outra tipologia vegetal

a) Estágio Primário

Aechmea bromeliifolia, Aechmea coelestis, Aechmea distichantha, Aechmea pectinata, Aechmea ramosa, Andira fraxinifolia, Annona glabra, Anredera tucumanensis, Aristolochia macroura, Aristolochia smilacina, Aspidosperma cuspa, Aspidosperma parvifolium, Aspidosperma pyricollum, Aspidosperma pyriforme, Asplundia brachypus, Attalea humilis, Bactris setosa, Billbergia euphemiae, Billbergia iridifolia, Billbergia pyramidalis, Billbergia tweedieana, Calophyllum brasiliense, Capparis flexuosa, Cedrela fissilis, Cereus fernambucensis, Condylocarpon brasiliense, Condylocarpon intermedium, Couepia schottii, Crateva tapia, Cyathea delgadii, Edmondoa lindenii, Endlicheria paniculata, Eriotheca pentaphylla, Erythrina crista-galli, Euterpe edulis, Forsteronia cordata, Forsteronia leptocarpa, Geonoma schottiana, Gonolobus parviflorus, Handroanthus chrysotrichus, Heliconia velloziana, Hedyosmum brasiliense, Himatanthus lancifolius, Hirtella cupheiflora, Hirtella triandra, Hohenbergia augusta, Huperzia flexibilis, Huperzia mandiocana, Hymenophyllum caudiculatum, Hymenophyllum polyanthos, Inga sessilis, Jobinia connivens, Laplacea fruticosa, Leretia cordata, Licania arianae, Licania hoehnei, Macroditassa grandiflora, Macroditassa melantha, Marsdenia dorotheae, Marsdenia hilariana, Melanoxylon brauna, Mesocapparis, lineata, Nectandra megapotamica, Nectandra puberula, Neoregelia carolinae, Neoregelia compacta, Neoregelia eltoniana, Neoregelia sapiatibensis, Neoregelia sarmentosa, Nidularium innocentii, Nidularium microps, Ocotea puberula, Ocotea pulchella, Peltastes peltatus, Peplonia axillaris, Pera glabrata, Philodendron bipinnatifidum, Portea petropolitana, Pseudobombax grandiflorum, Psidium cattleianum, Quesnelia arvensis, Quesnelia quesneliana, Sarcostemma clausum, Syagrus romanzoffiana, Tibouchina estrellensis, Tillandsia recurvata, Tillandsia tenuifolia, Tillandsia usneoides, Trichomanes radicans, Vriesea atra, Vriesea carinata, Vriesea erythrodactylon, Vriesea longiscapa, Vriesea pauperrima, Vriesea platynema, Vriesea scalaris, Zanthoxylum rhoifolium.

b) Estágio Inicial

Austroepatorium inulaefolium, Axonopus barbiger, Axonopus compressus, Axonopus obtusifolius, Axonopus polydactylus, Baccharis arctostaphyloides, Baccharis serrulata, Baccharis singularis, Baccharis trinervis, Barrosoa apiculata, Barrosoa atlantica, Barrosoa betonicaeformis, Bredemeyera kunthiana, Calopogonium mucunoides, Centrosema rotundifolium, Chamaecyse thymifolia, Chiococca alba, Chiococca nitida, Chloris inflata, Chromolaena odorata, Cleome aculeata, Cnidioscolus urens, Crotalaria incana, Crotalaria retusa, Crotalaria vitellina, Cyperus odoratus, Dasycondylus resinus,

Desmodium adscendens, *Desmodium barbatum*, *Desmodium incanum*, *Diclidanthera laurifolia*, *Dicranopteris flexuosa*, *Dicranopteris pectinata*, *Digitaria ciliaris*, *Digitaria insularis*, *Diodia saponariifolia*, *Drymaria cordata*, *Elephantopus angustifolius*, *Eleusine indica*, *Emilia fosbergii*, *Emilia sonchifolia*, *Enhydra sessilis*, *Eragrostis pilosa*, *Eragrostis secundiflora*, *Eustachys distichophylla*, *Galactia striata*, *Gamochaeta spicata*, *Geophila repens*, *Hybanthus calceolaria*, *Hyparrhenia rufa*, *Ichnanthus nemoralis*, *Ichnanthus pallens*, *Imperata brasiliensis*, *Indigofera suffruticosa*, *Ipomoea philomega*, *Irlbachia purpurascens*, *Jacquemontia montana*, *Lasiacis ligulata*, *Lepidaploa araujoa*, *Lepidaploa rufogrisea*, *Macroptilium gracile*, *Mimosa pudica*, *Mimosa somnians*, *Mimosa velloziana*, *Oldenlandia salzmännii*, *Olyra ciliatifolia*, *Olyra latifolia*, *Oplismenus hirtellus*, *Orthopappus angustifolius*, *Ottonia propinqua*, *Oxalis fruticosa*, *Oxalis sepium*, *Pavonia cancellata*, *Pharus lappulaceus*, *Phyllanthus arenicola*, *Phyllanthus niruri*, *Phyllanthus riedelianus*, *Phyllanthus tenellus*, *Phytolacca thyrsoiflora*, *Piptocarpha cinerea*, *Piptocarpha lundiana*, *Piptocarpha umbellulata*, *Pluchea sagittalis*, *Polygala glochidiata*, *Polygala grandifolia*, *Polygala laureola*, *Polygala paniculata*, *Pseudechinolaena polystachya*, *Pteridium aquilinum*, *Raddia brasiliensis*, *Saccharum asperum*, *Schultesia guianensis*, *Schwenckia americana*, *Securidaca diversifolia*, *Securidaca lanceolata*, *Setaria parviflora*, *Setaria scandens*, *Setaria vulpiseta*, *Sida linifolia*, *Sida rhombifolia*, *Solanum americanum*, *Solanum sisymbriifolium*, *Sticherus bifidus*, *Streptochaeta spicata*, *Stylosanthes angustifolia*, *Stylosanthes guianensis*, *Stylosanthes scabra*, *Stylosanthes viscosa*, *Trichogonia salviifolia*, *Trichogoniopsis podocarpa*, *Triumfetta rhomboidea*, *Trixis divaricata*, *Turnera subulata*, *Verbesina glabrata*, *Vernonanthura beyrichii*, *Waltheria indica*, *Wedelia paludosa*.

c) Estágio Médio

Actinostemon concolor, *Almeidea rubra*, *Bauhinia forficata*, *Brosimum glaziovii*, *Brunfelsia uniflora*, *Cassytha filiformis*, *Cayaponia tayuya*, *Cayaponia trifoliolata*, *Cecropia glaziovi*, *Cecropia pachystachya*, *Celtis brasiliensis*, *Celtis spinosa*, *Clematis dioica*, *Coussapoa microcarpa*, *Cratylia hypargyrea*, *Cupania paniculata*, *Eugenia bimarginata*, *Eugenia pluriflora*, *Eugenia prasina*, *Ficus pertusa*, *Gomidesia sellowiana*, *Gomidesia spectabilis*, *Gurania multiflora*, *Jacquinia armillaris*, *Machaerium aculeatum*, *Machaerium brasiliense*, *Machaerium pedicellatum*, *Miconia albicans*, *Miconia cinnamomifolia*, *Miconia ibaguensis*, *Mollinedia glabra*, *Myrcia tomentosa*, *Myrciaria cuspidata*, *Myrciaria floribunda*, *Myrciaria glazioviana*, *Myrsine coriacea*, *Myrsine parvifolia*, *Phyllostylon brasiliense*, *Piper amalago*, *Piper amplum*, *Piper arboreum*, *Posoqueria palustris*, *Sapium glandulosum*, *Schinus terebinthifolius*, *Sebastiania brasiliensis*, *Sebastiania commersoniana*, *Senna macranthera*, *Senna silvestris*, *Senna splendida*, *Senna trachypus*, *Solanum affine*, *Solanum caavurana*, *Solanum gardneri*, *Solanum insidiosum*, *Solanum leptostachys*, *Solanum paludosum*, *Solanum paniculatum*, *Spondias velutosa*, *Styrax glabratus*, *Tournefortia membranacea*, *Tournefortia villosa*, *Trema micrantha*, *Trichilia elegans*, *Trichilia hirta*, *Trigonia eriosperma*, *Trigonia nivea*, *Trigonia villosa*, *Vismia martiana*, *Vochysia laurifolia*.

d) Estágio Avançado

Acacia plumosa, *Andira fraxinifolia*, *Annona glabra*, *Bactris setosa*, *Cedrela fissilis*, *Clematis dioica*, *Couepia venosa*, *Cyathea delgadii*, *Endlicheria paniculata*, *Euterpe edulis*, *Garcinia brasiliensis*, *Hedyosmum brasiliense*, *Inga sessilis*, *Laplacea fruticosa*, *Nectandra megapotamica*, *Nectandra puberula*, *Nidularium innocentii*, *Ocotea puberula*, *Ocotea pulchella*, *Philodendron bipinnatifidum*, *Posoqueria latifolia*, *Psidium cattleianum*, *Syagrus romanzoffiana*, *Tillandsia recurvata*, *Tillandsia tenuifolia*, *Tillandsia usneoides*, *Zanthoxylum rhoifolium*.