



M M A

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Coordenação de Energia Hidrelétrica

Assunto: UHE Belo Monte

Origem: COHID/CGENE/DILIC/IBAMA

PARECER nº 144/2011

Ref: Análise da solicitação de Autorização de Supressão de Vegetação para implantação do Sítio do Canal de Derivação e do Sítio Pimental da Usina Hidrelétrica Belo Monte, processo nº 02001.001848/2006-75.

1. INTRODUÇÃO

Este Parecer tem o objetivo de analisar a solicitação da Norte Energia S.A. de Autorização de Supressão de Vegetação – ASV para implantação de parte do Sítio do Canal e de parte do Sítio Pimental da – UHE Belo Monte.

2. ANÁLISE

A Norte Energia, por meio do Ofício CE NE 580/2011 - DS, de 29/11/2011, protocolou no Ibama a solicitação de ASV e o Inventário Florestal para implantação de parte dos sítios Pimental e do Canal de Derivação. Tal solicitação refere-se a:

Local de intervenção	Área (hectare)		Total (hectare)
	fora de APP*	em APP ¹	
Sítios do Canal e Pimental	3.774,52	1.243,49	5.018,01

* Área de Preservação Permanente.

A amostragem contemplou 3.373,72 hectares de áreas com florestas (Floresta Ombrófila Densa Aluvial – FODA, Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras – FOAP e Vegetação Secundária – VS), com parcelas de 10 × 250 m. Em cada parcela foram adotados quatro níveis de abordagem, com tamanhos de parcelas diferentes para cada um: S2) indivíduos com Circunferência à Altura do Peito – CAP > 125 cm (parcelas de 10 × 250 m); S1) indivíduos com 125 cm ≥ CAP > 62 cm (parcelas de 10 × 50 m); R1) indivíduos com 62

1. Esse valor inclui a área de 7,94 hectares de areial, que não foi computada no relatório de inventário, mas apresentada, em mapa, dentro da área de intervenção/supressão requerida.

cm $\geq$ CAP > 12 cm (parcelas de 10 $\times$ 10 m); e R2) indivíduos com altura < 1,5 m e CAP $\leq$ 12 cm (parcelas de 5 $\times$ 5 m). No nível S2 também foi realizada a identificação e contagem de cipós sobre as árvores. Nas áreas de pastagem (586,74 hectares) realizou-se censo de todos os indivíduos arbóreos com CAP $\geq$ 62 cm. Na área de estudo também foi realizado levantamento florístico, não restrito às parcelas do inventário, com a mensuração qualitativa de herbáceas, epífitas, lianas, pteridófitas e palmeiras.

As parcelas foram alocadas sistematicamente, totalizando 565 unidades amostrais. Dos 3.373,72 hectares de áreas com floresta, foram amostrados 141,25 hectares (4,2%). Considerando cada estrato a intensidade amostral foi de 4,0% para FODA, 4,4% para FOAP e 3,5% para VS. Esta intensidade amostral pode ser considerada relativamente alta, permitindo amostrar os diferentes ambientes encontrados.

As estimativas de volume utilizaram dados de 482 parcelas. Foi realizada estratificação (com as 565 parcelas inventariadas), com diferença significativa entre os estratos, gerando estimativas de volume tanto para os mesmos, quanto para o total da população. O tamanho da amostra, as estimativas de volume e o erro amostral (a 95% de probabilidade) para cada estrato foram: Floresta Ombrófila Densa Aluvial (n = 14 parcelas; 101,21 m³/ha; 31,29%); Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras (n = 382 parcelas; 155,63 m³/ha; 5,53%); e Vegetação Secundária (n = 86 parcelas; 55,98 m³/ha; 18,26%). Para o total da população o volume estimado foi de 127,41 m³/ha, com erro amostral de 6,37%, a 95% de probabilidade. Para os indivíduos com DAP $\geq$ 30 cm foram encontrados 38.008,16 m³ de madeira em FODA, 229.762,10 m³ em FOAP, 17.559,20 m³ em VS e 4.205,66 m³ em pastagem. Na área de pasto foi encontrado um volume médio para todas as classes diamétricas de 3,04 m³/ha e total de 4.970,02 m³. Considerando as áreas de floresta e de pasto, a média para a população foi de 86,79 m³/ha. O relatório não informa porque não foram utilizadas todas as parcelas do inventário no cálculo do volume, tampouco os motivos para se utilizar apenas 14 parcelas das 95 inventariadas em FODA.

A tabela abaixo apresenta o volume nas áreas onde foi realizada amostragem.

Tipo de vegetação	Número de parcelas²	Área (ha)	Volume** (m³/ha)
Floresta Ombrófila Densa Aluvial	95	593,51	101,21
Floresta Ombrófila Aberta com Palmeiras	382	2.148,78	155,63
Vegetação Secundária*	88	631,42	55,98
Total	565	3.373,72	127,41***

* Vegetação que se origina após a supressão total (corte raso) da vegetação original, por ação antrópica, geralmente para formação de pastagens ou cultivos.

** Para os indivíduos com Diâmetro à Altura do Peito – DAP $\geq$ 10 cm utilizou-se o modelo $V_c = \beta_0 \times DAP^{\beta_1} \times H_c^{\beta_2}$, onde V_c = Volume comercial, H_c = altura comercial, $\beta_0 = 0,000105$, $\beta_1 = 1,957$ e $\beta_2 = 0,7515$. Para os indivíduos com DAP < 10 cm o volume foi calculado considerando um fator de forma de 0,7, pois nesta classe diamétrica o modelo escolhido mostrou-se pouco eficiente: $V_c = g \times H_c \times 0,7$, onde g é a área transversal.

*** O total não representa a soma da coluna, mas o valor médio por hectare registrado no inventário para toda a população.

No levantamento florístico foram registradas 155 espécies distribuídas em 33 famílias. No inventário foram registradas 465 espécies, conforme quadro abaixo. Destas espécies, 11 (2,4%) foram registradas como indeterminadas.

2. Refere-se ao número de parcelas inventariadas em campo, mas não ao número de parcelas efetivamente utilizadas para o cálculo volumétrico.

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
1	<i>Abarema jupunba</i> (Willd.) Britton & Killip	Fava-amargosa	Fabaceae	1
2	<i>Abuta grandifolia</i> (Mart.) Sandwith	Cipó-abuta	Menispermaceae	5
3	<i>Acacia polyphylla</i> DC. ⁴	Paricá-de-espinho	Fabaceae	1
4	<i>Acacia</i> sp.	Espera-ai	Fabaceae	1
5	<i>Acalypha</i> sp.	Maria-preta	Euphorbiaceae	2
6	<i>Agonandra brasiliensis</i> Miers ex Benth. & Hook. f.	marfim	Opiliaceae	1
7	<i>Aiouea myristicoides</i> Mez	Louro-casca-vermelha	Lauraceae	1
8	<i>Albizia corymbosa</i> (Rich.) G.P. Lewis & P.E. Owen ⁵	fava	Fabaceae	1
9	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC.) L. Rico	Fava-mapuxiqui	Fabaceae	1
10	<i>Albizia</i> sp.	Fava-branca	Fabaceae	1
11	<i>Alchornea discolor</i> Poepp.	supiarana	Euphorbiaceae	1
12	<i>Alexa grandiflora</i> Ducke	melancieira	Fabaceae	1
13	<i>Allantoma lineata</i> (Mart. & O. Berg) Miers	cachimbeira	Lecythidaceae	1
14	<i>Amaioua guianensis</i> Aubl.	marmelinho	Rubiaceae	1
15	<i>Ambelania acida</i> Aubl. ⁶	molongó	Apocynaceae	1
16	<i>Ampelocera edentula</i> Kuhlm.	trapiarana	Ulmaceae	1
17	<i>Anacardium giganteum</i> W. Hancock ex Engl.	cajú-açu	Anacardiaceae	1
18	<i>Anacardium occidentale</i> L. ⁷	caju	Anacardiaceae	1
19	<i>Anacardium</i> sp.	cajuí	Anacardiaceae	1
20	<i>Anacardium spruceanum</i> Benth. ex Engl.	caju-da-mata	Anacardiaceae	1
21	<i>Anadenanthera peregrina</i> (L.) Speg	angico-branco	Fabaceae	1
22	<i>Andira</i> aff. <i>micrantha</i> Ducke	andira	Fabaceae	1
23	<i>Aniba canelilla</i> (Kunth) Mez	preciosa	Lauraceae	1
24	<i>Aniba guianensis</i> Aubl.	Louro-amarelo	Lauraceae	1
25	<i>Aniba riparia</i> (Nees) Mez	Louro-canela	Lauraceae	1

3. O nome das espécies foi verificado no site www.tropicos.org, do Missouri Botanical Garden. A descrição mais recente do nome de cada espécie registrada no inventário é apresentada nas notas abaixo. Nomes inválidos, ilegítimos ou não encontrados na base consultada também são indicados.

4. *Senegalia polyphylla* (DC.) Britton & Rose

5. *Hydrochorea corymbosa* (Rich.) Barneby & J.W. Grimes

6. *Willughbeia acida* (Aubl.) J.F. Gmel.

7. *Acajuba occidentalis* (L.) Gaertn.

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
26	<i>Aniba</i> sp.	Canela-doce	Lauraceae	1
27	<i>Annona hypoglauca</i> Mart.	envira-branca	Annonaceae	1
28	<i>Annona montana</i> Macfad.	araticum	Annonaceae	1
29	<i>Annona muricata</i> L.	jaca	Annonaceae	1
30	<i>Apeiba burchellii</i> Sprague	Escova-de-macaco	Malvaceae	1
31	<i>Apeiba echinata</i> Gaertn.	Pente-de-macaco	Tiliaceae	1
32	<i>Apuleia molaris</i> Spruce ex Benth. ⁸	Amarelão	Fabaceae	1
33	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	Fruta-pão	Moraceae	1
34	<i>Aspidosperma desmanthum</i> Benth. ex Müll. Arg. ⁹	Carapanaúba-de-folha-miúda	Apocynaceae	1
35	<i>Aspidosperma nitidum</i> Benth. ex Müll. Arg. ¹⁰	carapanauba	Apocynaceae	1
36	<i>Aspidosperma</i> sp.	peroba	Apocynaceae	1
37	<i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll. Arg. ¹¹	pereiro	Apocynaceae	1
38	<i>Asplenium serratum</i> L.	samambaia	Aspleniaceae	6
39	<i>Astrocaryum aculeatum</i> G. Mey.	tucumã	Arecaceae	3
40	<i>Astrocaryum gynacanthum</i> Mart.	mumbaca	Arecaceae	3
41	<i>Astrocaryum murumuru</i> Mart.	murumuru	Arecaceae	3
42	<i>Astrocaryum vulgare</i> Mart.	tucum	Arecaceae	3
43	<i>Astronium gracile</i> Engl.	muiracatiara	Anacardiaceae	1
44	<i>Attalea maripa</i> (Aubl.) Mart. ¹²	inajá	Arecaceae	3
45	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng. ¹³	urucuri	Arecaceae	3
46	<i>Attalea speciosa</i> Mart. ex Spreng. ¹⁴	babaçu	Arecaceae	3
47	<i>Averrhoa carambola</i> L.	carambola	Oxalidaceae	1
48	<i>Bactris maraja</i> Mart. ¹⁵	marajá	Arecaceae	3
49	<i>Bagassa guianensis</i> Aubl.	tatajuba	Moraceae	1
50	<i>Balizia pedicellaris</i> (DC.) Barneby & J.W. Grimes ¹⁶	mapuxiqui	Fabaceae	1

8. *Apuleya molaris* (Spruce ex Benth.) Gleason

9. *Macaglia desmantha* (Benth. ex Müll. Arg.) Kuntze

10. *Thyroma nitida* (Benth. ex Müll. Arg.) Miers

11. *Macaglia spruceana* (Benth. ex Müll. Arg.) Kuntze

12. *Englerophoenix maripa* (Aubl.) Kuntze

13. *Scheelea phalerata* (Mart. ex Spreng.) Burret

14. *Orbignya speciosa* (Mart. ex Spreng.) Barb. Rodr.

15. *Pyrenoglyphis maraja* (Mart.) Burret

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
51	<i>Banisteriopsis</i> sp.	Cipó-rei	Malpighiaceae	1
52	<i>Bauhinia acreana</i> Harms	Capa-bode-branco	Fabaceae	1
53	<i>Bauhinia guianensis</i> Aubl.	cipó-de-escada	Fabaceae	5
54	<i>Bauhinia longicuspis</i> Spruce ex Benth.	Maroró-sem-espinho	Fabaceae	1
55	<i>Bauhinia</i> sp.	Mororó-branco	Fabaceae	5
56	<i>Bauhinia variegata</i> L. ¹⁷	Pata-de-vaca	Fabaceae	1
57	<i>Bellucia dichotoma</i> Cogn.	muúba	Bignoniaceae	1
58	<i>Bertholletia excelsa</i> Bonpl.	castanheira	Lecythidaceae	1
59	<i>Bixa orellana</i> L. ¹⁸	urucum	Bixaceae	1
60	<i>Brosimum acutifolium</i> Huber ¹⁹	inharé	Moraceae	1
61	<i>Brosimum lactescens</i> (S. Moore) C.C. Berg	Muirapiranga-branca	Moraceae	1
62	<i>Brosimum potabile</i> Ducke	Amapá-amargoso	Moraceae	1
63	<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	arapiranga	Moraceae	1
64	<i>Brosimum</i> sp.	Amapá	Moraceae	1
65	<i>Buchenavia capitata</i> (Vahl) Eichler	castanhola	Combretaceae	1
66	<i>Buchenavia grandis</i> Ducke	mirindiba	Combretaceae	1
67	<i>Buchenavia parvifolia</i> Ducke	cuirana	Combretaceae	1
68	<i>Byrsonima amazonica</i> Griseb.	muruci	Malpighiaceae	1
69	<i>Byrsonima chrysophylla</i> Kunth ²⁰	Murici	Malpighiaceae	1
70	<i>Byrsonima crispa</i> A. Juss.	Muruci-folha-grande	Malpighiaceae	1
71	<i>Byrsonima</i> sp.	Muruci-peludo	Malpighiaceae	1
72	<i>Caesalpinia echinata</i> Lam. ²¹	Pau-brasil	Fabaceae	1
73	<i>Calathea altissima</i> (Poepp. & Endl.) Körn.	calatea	Marantaceae	1
74	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	jacareúba	Calophyllaceae	1
75	<i>Calyptanthus bipennis</i> O. Berg ²²	goiabinha	Myrtaceae	1

16. *Albizia pedicellaris* (DC.) L. Rico

17. *Phanera variegata* (L.) Benth.

18. *Orellana orellana* (L.) Kuntze

19. *Brosimopsis acutifolia* (Huber) Ducke

20. *Galphimia chrysophylla* (Kunth) Spreng.

21. *Guilandina echinata* (Lam.) Spreng.

22. *Chytraculia bipennis* (O. Berg) Kuntze

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
76	<i>Campsiandra laurifolia</i> Benth. ²³	acapurana	Fabaceae	1
77	<i>Capirona decorticans</i> Spruce	Pau-mulato	Rubiaceae	1
78	<i>Capparis amazonica</i> ²⁴	Rapê-de-índio	Capparaceae	1
79	<i>Carapa guianensis</i> Aubl. ²⁵	andiroba	Meliaceae	1
80	<i>Cariniana micrantha</i> Ducke	tauari-cocô	Lecythidaceae	1
81	<i>Cariniana</i> sp.	currupicha	Lecythidaceae	1
82	<i>Caryocar glabrum</i> Pers.	pequiarana	Caryocaraceae	1
83	<i>Caryocar</i> sp.	pequi	Caryocaraceae	1
84	<i>Caryocar villosum</i> (Aubl.) Pers.	piquiá	Caryocaraceae	1
85	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.	Pau-de-espeto	Salicaceae	1
86	<i>Casearia javitensis</i> Kunth ²⁶	mata-calado	Salicaceae	1
87	<i>Casearia ulmifolia</i> Vahl ex Vent. ²⁷	Pau-serrinha	Salicaceae	1
88	<i>Cassia xinguensis</i> Ducke ²⁸	cassia	Fabaceae	1
89	<i>Cecropia distachya</i> Huber	Embaúba-vermelha	Urticaceae	1
90	<i>Cecropia obtusa</i> Trécul	Embaúba-branca	Urticaceae	1
91	<i>Cedrela odorata</i> L.	cedro	Meliaceae	1
92	<i>Cedrela</i> sp.	cedro	Meliaceae	1
93	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke ²⁹	cedrorana	Fabaceae	1
94	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	sumaúma	Malvaceae	1
95	<i>Cenostigma tocantinum</i> Ducke	pau-preto	Fabaceae	1
96	<i>Centrolobium robustum</i> (Vell.) Mart. ex Benth.	ariribá	Fabaceae	1
97	<i>Chamaecrista bahiae</i> (H.S. Irwin) H.S. Irwin & Barneby	Coração-de-negro	Fabaceae	1
98	<i>Chamaecrista diphylla</i> (L.) Greene	acácia	Fabaceae	1
99	<i>Chamaecrista xinguensis</i> (Ducke) H.S. Irwin & Barneby	balaio-de-cutia	Fabaceae	1
100	<i>Chaunochiton kappleri</i> (Sagot ex Engl.) Ducke	pau-vermelho	Olacaceae	1

23. *Campsiandra comosa* var. *laurifolia* (Benth.) R.S. Cowan

24. Esta espécie não foi encontrada na base de dados consultada.

25. *Granatum guianense* (Aubl.) Kuntze

26. *Chaetocrater javitensis* (Kunth) Raf.

27. *Guidonia ulmifolia* (Vahl ex Vent.) Baill.

28. *Chamaecrista xinguensis* (Ducke) H.S. Irwin & Barneby

29. *Pithecellobium cateniformis* (Ducke) L. Cárdenas

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
101	<i>Chimarrhis turbinata</i> DC. ³⁰	pau-de-remo	Rubiaceae	1
102	<i>Christannia</i> sp.	bucheira	Salicaceae	1
103	<i>Christiana</i> sp.	Corante-do-mato	Malvaceae	1
104	<i>Chrysophyllum anomalum</i> Pires ³¹	Abiu-rosadinho	Sapotaceae	1
105	<i>Chrysophyllum acuminatum</i> Lam.	Abiu-quariquara	Sapotaceae	1
106	<i>Chrysophyllum lucentifolium</i> subsp. <i>pachycarpum</i> Pires & T.D. Penn.	goiabão	Sapotaceae	1
107	<i>Chrysophyllum</i> sp.	abiu-casca-amarela	Sapotaceae	1
108	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	gurariuba	Moraceae	1
109	<i>Clitoria fairchildiana</i> R.A. Howard	sombreiro	Fabaceae	1
110	<i>Coccoloba mollis</i> Casar. ³²	pajeú	Polygonaceae	1
111	<i>Cochlospermum orinocense</i> (Kunth) Steud.	Piriquiteira-da-terra-firme	Bixaceae	1
112	<i>Cocos nucifera</i> var. <i>typica</i> ³³	coco	Arecaceae	3
113	<i>Coffea arabica</i> L.	café	Rubiaceae	1
114	<i>Coffea</i> sp.	Café-bravo	Rubiaceae	2
115	<i>Conceveiba guianensis</i> Aubl.	arraieira	Euphorbiaceae	1
116	<i>Connarus erianthus</i> Benth. ex Baker	macucurana	Connaraceae	1
117	<i>Copaifera bracteata</i> ³⁴	roxinho	Fabaceae	1
118	<i>Copaifera martii</i> Hayne ³⁵	Copaíba	Fabaceae	1
119	<i>Cordia exaltata</i> Lam. ³⁶	freijó-branco	Boraginaceae	1
120	<i>Cordia goeldiana</i> Huber ³⁷	Freijó-cinza	Boraginaceae	1
121	<i>Cordia sellowiana</i> Cham. ³⁸	Freijó-folha-peluda	Boraginaceae	1
122	<i>Costus arabicus</i> L.	canarana	Costaceae	2
123	<i>Costus scaber</i> Ruiz & Pav.	Cana-de-macaco	Costaceae	1
124	<i>Couepia guianensis</i> Aubl. ³⁹	Macucú-folha-branca	Chrysobalanaceae	1

30. *Pseudochimarrhis turbinata* (DC.) Ducke

31. *Pouteria anomala* (Pires) T.D. Penn.

32. *Coccoloba polystachya* var. *mollis* (Casar.) Meisn.

33. Descrição ilegítima. Descrição correta: *Cocos nucifera* var. *nucifera*

34. Esta espécie não foi encontrada na base de dados consultada.

35. *Copaiba martii* (Hayne) Kuntze

36. *Gerascanthus exaltatus* (Lam.) Borhidi

37. *Gerascanthus goeldiana* (Huber) M. Kuhl. & Mattos

38. *Gerascanthus sellowianus* (Cham.) Borhidi

39. *Licania aubletiana* (Blume) Lemée

88

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
125	<i>Couepia paraensis</i> (Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook. f.	tucuribá	Chrysobalanaceae	1
126	<i>Couratari guianensis</i> Aubl. ⁴⁰	tauari	Lecythidaceae	1
127	<i>Crepidospermum goudotianum</i> (Tul.) Triana & Planch.	Breu-serrote	Burseraceae	1
128	<i>Crudia oblonga</i> Benth. ⁴¹	Rim-de-paca	Fabaceae	1
129	<i>Cybistax antisyphilitica</i> (Mart.) Mart.	jacarandá	Bignoniaceae	1
130	<i>Cynometra bauhiniifolia</i> Benth.	jutairana	Fabaceae	1
131	<i>Davilla kunthii</i> A. St.-Hil.	cipó-de-fogo	Dilleniaceae	5
132	<i>Derris urucu</i> (Killip & A.C. Sm.) J.F. Macbr. ⁴²	cipó-timbó	Fabaceae	5
133	<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	jutaí-pororoca	Fabaceae	1
134	<i>Dinizia excelsa</i> Ducke	Angelim-pedra	Fabaceae	1
135	<i>Diospyros guianensis</i> (Aubl.) Gürke	caqui-da-várzea	Ebenaceae	1
136	<i>Diospyros praetermissa</i> Sandwith	Caqui-folha-prateada	Ebenaceae	1
137	<i>Diploptropis purpurea</i> (Rich.) Amshoff	Sucupira-preta	Fabaceae	1
138	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	cumarú	Fabaceae	1
139	<i>Dodecastigma amazonicum</i> Ducke	Pau-pretinho	Euphorbiaceae	1
140	<i>Duckesia verrucosa</i> (Ducke) Cuatrec.	uxí-coroa	Humiriaceae	1
141	<i>Duguetia echinophora</i> R.E. Fr.	Envira-surucucu	Annonaceae	1
142	<i>Duguetia flagellaris</i> Huber	envira	Annonaceae	1
143	<i>Dulacia candida</i> (Poepp.) Kuntze	Azeitona-de-macaco	Olacaceae	1
144	<i>Ecclinusa guianensis</i> Eyma ⁴³	abiu-leite-amarelo	Sapotaceae	1
145	<i>Endopleura uchi</i> (Huber) Cuatrec.	uchí	Humiriaceae	1
146	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Orelha-de-macaco	Fabaceae	1
147	<i>Enterolobium maximum</i> Ducke	tamburiu	Fabaceae	1
148	<i>Eriotheca longipedicellata</i> (Ducke) A. Robyns	Mamorana	Malvaceae	1
149	<i>Erisma calcaratum</i> (Link) Warm.	caferana	Vochysiaceae	1
150	<i>Erythrina crista-galli</i> L. ⁴⁴	corticeira	Fabaceae	1

40. *Lecythopsis guianensis* (Aubl.) Oken

41. *Tuchiroa oblonga* (Benth.) Kuntze

42. *Lonchocarpus nicou* var. *urucu* (Killip & A.C. Sm.) F.J. Herm.

43. *Chrysophyllum guianense* (Eyma) Baehni

44. *Coraliodendron crista-galli* (L.) Kuntze

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
151	<i>Erythrina fusca</i> Lour. ⁴⁵	mulungu	Fabaceae	1
152	<i>Erythrina ulei</i> Harms	assacurana	Fabaceae	1
153	<i>Eschweilera bracteosa</i> (Poepp. ex O. Berg) Miers	Matamatá-rosa	Lecythidaceae	1
154	<i>Eschweilera coriacea</i> (DC.) S.A. Mori	Matamatá-branco	Lecythidaceae	1
155	<i>Eschweilera pedicellata</i> (Rich.) S.A. Mori	Matamatá-casca-fina	Lecythidaceae	1
156	<i>Eschweilera rhodogonoclada</i> Rizzini & A. Mattos	inhaúba	Lecythidaceae	1
157	<i>Eschweilera</i> sp.	matamatá	Lecythidaceae	1
158	<i>Eugenia coffeifolia</i> DC.	Pau-aranha	Myrtaceae	1
159	<i>Eugenia cumini</i> (L.) Druce	ameixa	Myrtaceae	1
160	<i>Eugenia egensis</i> DC.	Goiabinha-casca-seca	Myrtaceae	1
161	<i>Eugenia flavescens</i> DC.	Goiabinha-da-mata	Myrtaceae	1
162	<i>Eugenia jambolana</i> Lam. ⁴⁶	Jamelão	Myrtaceae	1
163	<i>Eugenia jambos</i> L. ⁴⁷	jambo	Myrtaceae	1
164	<i>Eugenia omissa</i> McVaugh	Goiaba-folha-grande	Myrtaceae	1
165	<i>Euterpe oleracea</i> Mart.	açaí	Arecaceae	3
166	<i>Ficus adhatodifolia</i> Schott ex Spreng. ⁴⁸	Mata-pau	Moraceae	1
167	<i>Ficus maxima</i> Mill.	caxinguba	Moraceae	1
168	<i>Ficus nymphaeifolia</i> Mill. ⁴⁹	apuí	Moraceae	1
169	<i>Ficus</i> sp.	gameleira	Moraceae	1
170	<i>Franchetella gongrijpii</i> (Eyma) Aubrév.	Abiu-vermelho	Sapotaceae	1
171	<i>Galipea</i> sp.	Jasmim-do-bosque	Rutaceae	2
172	<i>Geissospermum vellosii</i> Allemão	quinarana	Apocynaceae	1
173	<i>Genipa americana</i> L.	genipapo	Rubiaceae	1
174	<i>Geonoma baculifera</i> (Poit.) Kunth	ubim	Arecaceae	3
175	<i>Glycydendron amazonicum</i> Ducke	Pau-doce	Euphorbiaceae	1
176	<i>Gouania pyrifolia</i> Reissek	Cipó	Rhamnaceae	5

45. *Corallodendron fuscum* (Lour.) Kuntze

46. *Syzygium jambolanum* (Lam.) DC.

47. *Syzygium jambos* (L.) Alston

48. *Pharmacosycea adhatodifolia* (Schott ex Spreng.) Miq.

49. *Urostigma nymphaeifolium* (Mill.) Miq.

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
177	<i>Goupia glabra</i> Aubl.	cupiúba	Goupiaceae	1
178	<i>Guapira venosa</i> (Choisy) Lundell	João-mole	Nyctaginaceae	1
179	<i>Guarea carinata</i> Ducke	andirobarana	Meliaceae	1
180	<i>Guarea</i> sp.	Anbirobarana-folha-peluda	Meliaceae	1
181	<i>Guarea trichilioides</i> L. ⁵⁰	jataúba	Meliaceae	1
182	<i>Guatteria poeppigiana</i> Mart.	Envira-preta	Annonaceae	1
183	<i>Guatteria schomburgkiana</i> Mart.	Envira-preta-folha-peluda	Annonaceae	1
184	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam. ⁵¹	mutamba	Malvaceae	1
185	<i>Gustavia augusta</i> L.	geniparana	Lecythidaceae	1
186	<i>Gustavia hexapetala</i> (Aubl.) Sm.	jeniparana-folha-miúda	Lecythidaceae	1
187	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	pau-d'arco-roxo	Bignoniaceae	1
188	<i>Heisteria barbata</i> Cuatrec.	pipo-de-macaco	Olacaceae	1
189	<i>Heliconia acuminata</i> Rich.	heliconia	Heliconiaceae	6
190	<i>Heliconia biahij</i> Vell.	bananinha	Heliconiaceae	6
191	<i>Henriettea granulata</i> O. Berg & Triana	Buxixú	Melastomataceae	1
192	<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg.	seringueira	Euphorbiaceae	1
193	<i>Hevea guianensis</i> Aubl. ⁵²	seringa-itaúba	Euphorbiaceae	1
194	<i>Himatanthus drasticus</i> (Mart.) Pluemel	Jandaúba	Apocynaceae	1
195	<i>Himatanthus sucuuba</i> (Spruce ex Müll. Arg.) Woodson	sucuuba	Apocynaceae	1
196	<i>Hirtella excelsa</i> Standl. ex Prance	Cariperana-branca	Chrysobalanaceae	1
197	<i>Hirtella tentaculata</i> Poepp.	Macucú-folha-peluda	Chrysobalanaceae	2
198	<i>Hymenaea courbaril</i> L. ⁵³	Jatobá	Fabaceae	1
199	<i>Hymenaea intermedia</i> Ducke	Jatobá-curuba	Fabaceae	1
200	<i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber	jutaí	Fabaceae	1
201	<i>Hymenaea parviflora</i> Huber	jutaí-mirim	Fabaceae	1
202	<i>Hymenolobium excelsum</i> Ducke	Angelim-da-mata	Fabaceae	1
203	<i>Hymenolobium flavum</i> Kleinhoonte	Favinha-amarela	Fabaceae	1

50. Descrição ilegítima. Nome mais recente: *Guarea guidonia* (L.) Sleumer

51. *Bubroma ulmifolia* (Lam.) Oken

52. *Caoutchoua guianensis* (Aubl.) O.F. Cook

53. *Courbaril hymenaea* G. M.

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
204	<i>Hymenolobium petraeum</i> Ducke	Angelim-pedra	Fabaceae	1
205	<i>Hymenolobium sericeum</i> Ducke	farinha-amarela	Fabaceae	1
206	Indeterminada	bambu	Poaceae	4
207	Indeterminada	Barba-de-bode	Cyperaceae	2
208	Indeterminada	bugi	Chrysobalanaceae	1
209	Indeterminada	Casca-seca	Fabaceae	1
210	Indeterminada	espinheiro	Fabaceae	1
211	Indeterminada	jaraí	Arecaceae	3
212	Indeterminada	Louro-cravo	Chrysobalanaceae	1
213	Indeterminada	indeterminada	Indeterminada	1
214	Indeterminada	sapindaceae	Sapindaceae	1
215	Indeterminada	serrotoinho	Chrysobalanaceae	1
216	Indeterminada	traqueira	Fabaceae	1
217	<i>Inga alba</i> (Sw.) Willd. ⁵⁴	ingá-vermelho	Fabaceae	1
218	<i>Inga brachystachys</i> Ducke	Ingá-dois-pares	Fabaceae	1
219	<i>Inga cayennensis</i> Sagot ex Benth. ⁵⁵	ingá-peludo	Fabaceae	1
220	<i>Inga edulis</i> Mart. ⁵⁶	ingá-cipó	Fabaceae	1
221	<i>Inga fagifolia</i> G. Don	Ingá-bravo	Fabaceae	1
222	<i>Inga falcistipula</i> Ducke	ingá	Fabaceae	1
223	<i>Inga laurifolia</i> Bong. ex Benth. ⁵⁷	Ingá-mirim	Fabaceae	1
224	<i>Inga nitida</i> Willd.	Ingá-amarelo	Fabaceae	1
225	<i>Inga</i> sp.	ingá	Fabaceae	1
226	<i>Inga thibaudiana</i> DC. ⁵⁸	Ingá-roseiro	Fabaceae	1
227	<i>Inga umbratica</i> Poepp. & Endl. ⁵⁹	ingá-liso	Fabaceae	1
228	<i>Iryanthera juruensis</i> Warb.	ucuubarana	Myristicaceae	1
229	<i>Ischnosiphon obliquus</i> (Rudge) Körn.	guaruman	Marantaceae	2

54. *Feuilleea alba* (Sw.) Kuntze

55. *Feuilleea cayennensis* (Sagot ex Benth.) Kuntze

56. Nome ilegítimo. Descrição mais recente: *Feuilleea edulis* (Mart.) Kuntze

57. Nome inválido.

58. *Feuilleea thibaudiana* (DC.) Kuntze

59. *Feuilleea umbratica* (Poepp. & Endl.) Kuntze

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
230	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	pará-pará	Bignoniaceae	1
231	<i>Jacaratia</i> sp.	mamãozinho	Caricaceae	1
232	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A. DC.	mamuí	Caricaceae	1
233	<i>Labatia macrocarpa</i> Mart. ⁶⁰	Cabeça-de-macaco	Sapotaceae	1
234	<i>Lacmellea aculeata</i> (Ducke) Monach.	pau-de-colher	Apocynaceae	1
235	<i>Lacmellea arborescens</i> (Müll. Arg.) Markgr.	visgo	Apocynaceae	1
236	<i>Laetia procera</i> (Poepp.) Eichler ⁶¹	pau-jacaré	Salicaceae	1
237	<i>Lantana camara</i> L.	chubim	Verbenaceae	6
238	<i>Lecythis</i> cf. <i>itacaiunensis</i> Pires ⁶²	Jarana-folha-grande	Lecythidaceae	1
239	<i>Lecythis lurida</i> (Miers) S.A. Mori	Jarana	Lecythidaceae	1
240	<i>Lecythis pisonis</i> Cambess.	Castanha-sapucaia	Lecythidaceae	1
241	<i>Leonia</i> sp.	trapiana	Violaceae	1
242	<i>Licania heteromorpha</i> Benth.	Macucu-vermelho	Chrysobalanaceae	1
243	<i>Licania longistyla</i> (Hook. f.) Fritsch	caripé	Chrysobalanaceae	1
244	<i>Licania macrophylla</i> Benth.	anoerá	Chrysobalanaceae	1
245	<i>Licania octandra</i> (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) Kuntze	cariperana	Chrysobalanaceae	1
246	<i>Licania sclerophylla</i> (Hook. f.) Fritsch	Caripé-torrado	Chrysobalanaceae	1
247	<i>Licaria martiniana</i> (Mez) Kosterm. ⁶³	aritu	Lauraceae	1
248	<i>Lindackeria paludosa</i> (Benth.) Gilg ⁶⁴	Farinha-seca	Achariaceae	1
249	<i>Lonchocarpus sericeus</i> (Poir.) Kunth ex DC. ⁶⁵	amburana	Fabaceae	1
250	<i>Luehea speciosa</i> Willd.	Açoita-cavalo	Malvaceae	1
251	<i>Mabea caudata</i> Pax & K. Hoffm.	Taquari	Euphorbiaceae	6
252	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steud. ⁶⁶	moreira	Moraceae	1
253	<i>Macrocarpaea</i> sp.	Guajará-vermelho	Gentianaceae	1
254	<i>Macrolobium acaciifolium</i> (Benth.) Benth.	arapari	Fabaceae	1

60. *Richardella macrocarpa* (Mart.) Baehni

61. *Guidonia procera* (Poepp.) Kuntze

62. Esta espécie não foi encontrada na base de dados consultada.

63. *Misanteca martiniana* (Mez) Lundell

64. *Oncoba paludosa* (Benth.) S. Hul & Breteler

65. *Derris sericea* (Poir.) Ducke

66. *Chlorophora tinctoria* (L.) Gaudich. ex Benth.

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
255	<i>Macrolobium bifolium</i> (Aubl.) Pers.	Iperana	Fabaceae	1
256	<i>Mangifera indica</i> L.	manga	Anacardiaceae	1
257	<i>Manilkara amazonica</i> (Huber) A. Chev.	maparajuba	Sapotaceae	1
258	<i>Manilkara huberi</i> (Ducke) A. Chev.	massaranduba	Sapotaceae	1
259	<i>Maquira guianensis</i> Aubl.	Muiratinga	Moraceae	1
260	<i>Maquira sclerophylla</i> (Ducke) C.C. Berg	muiratinga-branca	Moraceae	1
261	<i>Maquira</i> sp.	Muiratinga-folha-pequena	Moraceae	1
262	<i>Matayba inegans</i> Spruce ex Radlk.	espeturana	Sapindaceae	1
263	<i>Matisia paraensis</i> Huber ⁶⁷	cupuaçurana	Malvaceae	1
264	<i>Mauritia flexuosa</i> L. f.	buriti	Areaceae	3
265	<i>Maytenus krukovii</i> A.C. Sm.	xixuá	Celastraceae	1
266	<i>Memora flaviflora</i> (Miq.) Pulle ⁶⁸	guarachama	Bignoniaceae	5
267	<i>Memora magnifica</i> (Mart. ex DC.) Bureau	Cipó-pau	Bignoniaceae	1
268	<i>Metrodorea flavida</i> K. Krause	laranjinha	Rutaceae	1
269	<i>Mezilaurus itauba</i> (Meisn.) Taub. ex Mez	itaúba	Lauraceae	1
270	<i>Miconia cuspidata</i> Mart. ex Naudin ⁶⁹	Tinteiro-vermelho	Melastomataceae	1
271	<i>Miconia duckei</i> Cogn.	tinteiro	Melastomataceae	1
272	<i>Miconia pyrifolia</i> Naudin ⁷⁰	Tinteiro-branco	Melastomataceae	1
273	<i>Micrandra rossiana</i> R.E. Schultes	seringarana	Euphorbiaceae	1
274	<i>Micropholis guyanensis</i> (A. DC.) Pierre	mangabarana	Sapotaceae	1
275	<i>Minquartia guianensis</i> Aubl.	acariquara	Olacaceae	1
276	<i>Mollia lepidota</i> Spruce ex Benth.	urucuzinho	Malvaceae	1
277	<i>Monotagma laxum</i> (Poepp. & Endl.) Schum.	guarimãzinho	Marantaceae	1
278	<i>Mouriri nigra</i> (DC.) Morley	muiraúba	Melastomataceae	1
279	<i>Mucuna altissima</i> (Jacq.) DC.	Olho-de-boi	Fabaceae	1
280	<i>Myrcia fallax</i> (Rich.) DC.	murta	Myrtaceae	1

67. *Patinoa paraensis* (Huber) Cuatrec.

68. *Adenocalymma flaviflorum* (Miq.) L. Lohmann

69. *Acinodendron cuspidatum* (Mart. ex Naudin) Kuntze

70. *Acinodendron pyrifolium* (Naudin) Kuntze

84

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
281	<i>Nectandra cuspidata</i> Nees & Mart. ⁷¹	louro-tamanco	Lauraceae	1
282	<i>Nectandra pulverulenta</i> Nees	Louro-abacate	Lauraceae	1
283	<i>Neea floribunda</i> Poepp. & Endl.	maria-mole	Nyctaginaceae	1
284	<i>Ocotea argyrophylla</i> Ducke	canela	Lauraceae	1
285	<i>Ocotea canaliculata</i> (Rich.) Mez	Louro-pimenta	Lauraceae	1
286	<i>Ocotea caudata</i> (Nees) Mez	Louro-preto	Lauraceae	1
287	<i>Ocotea cinerea</i> van der Werff	louro-fedorento	Lauraceae	1
288	<i>Ocotea glomerata</i> (Nees) Mez	Louro-da-capoeira	Lauraceae	1
289	<i>Ocotea longifolia</i> Kunth	louro-preto-folha-grande	Lauraceae	1
290	<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart.	Bacaba	Arecaceae	3
291	<i>Oenocarpus distichus</i> Mart.	bacabá-de-leque	Arecaceae	3
292	<i>Olyra latifolia</i> L. ⁷²	taquarinha	Poaceae	2
293	<i>Onychopetalum</i> sp.	Condurú-folha-miúda	Annonaceae	1
294	<i>Ormosia holerythra</i> Ducke	Tento-vermelho	Fabaceae	1
295	<i>Ormosia paraensis</i> Ducke	tento	Fabaceae	1
296	<i>Osteophloeum platyspermum</i> (Spruce ex A. DC.) Warb.	Ucuúba-chorona	Myristicaceae	1
297	<i>Pachira amazonica</i> (A. Robyns) W.S. Alverson	munguba	Malvaceae	1
298	<i>Panicum mertensii</i> Roth ⁷³	capim	Poaceae	2
299	<i>Panicum maximum</i> Jacq. ⁷⁴	capim-colonião	Poaceae	2
300	<i>Pariana lunata</i> Nees	taboqui	Poaceae	2
301	<i>Parinari montana</i> Aubl. ⁷⁵	Parinari montana	Chrysobalanaceae	1
302	<i>Parkia multijuga</i> Benth.	fava-tanã	Fabaceae	1
303	<i>Parkia nitida</i> Miq.	Fava-margarida	Fabaceae	1
304	<i>Parkia oppositifolia</i> Spruce ex Benth.	Fava-benguê	Fabaceae	1
305	<i>Parkia pendula</i> (Willd.) Benth. ex Walp.	fava-bolota	Fabaceae	1
306	<i>Parkia velutina</i> Benoist	faveira	Fabaceae	1

71. *Nectandra membranacea* subsp. *cuspidata* (Nees & Mart.) Rohwer

72. *Stipa latifolia* (L.) Raspail

73. *Stephostachys mertensii* (Roth) Zuloaga & Morrone

74. *Megathyrsus maximus* (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs

75. *Chrysobalanus montanus* (Aubl.) M. Gómez

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
307	<i>Passiflora coccinea</i> Aubl.	maracujá	Passifloraceae	2
308	<i>Peltogyne</i> sp.	coataquiçaua	Fabaceae	1
309	<i>Pera distichophylla</i> (Mart.) Baill.	pera	Euphorbiaceae	1
310	<i>Persea americana</i> Mill.	abacateiro	Lauraceae	1
311	<i>Phenakospermum guyannense</i> (Rich.) Endl.	Banana-brava	Strelitziaceae	2
312	<i>Phyllanthus niruri</i> L. ⁷⁶	Quebra-pedra	Phyllanthaceae	1
313	<i>Phyllanthus nobilis</i> (L. f.) Müll. Arg.	margaritária	Phyllanthaceae	2
314	<i>Piper carniconectivum</i> C. DC.	Pimenta-longa	Piperaceae	2
315	<i>Piper ottonoides</i> Yunck.	jaborandi	Piperaceae	1
316	<i>Piranhea trifoliata</i> Baill.	piranheira	Picrodendraceae	1
317	<i>Pisonia</i> sp.	João-mole-folha-miuda	Nyctaginaceae	1
318	<i>Pithecellobium niopoides</i> Spruce ex Benth. ⁷⁷	favinha	Fabaceae	1
319	<i>Platymiscium filipes</i> Benth.	macaúba	Fabaceae	3
320	<i>Poecilanthe effusa</i> (Huber) Ducke	Gema-de-ovo	Fabaceae	1
321	<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Roem. & Schult.	Papa-terra	Rubiaceae	1
322	<i>Pourouma bicolor</i> subsp. <i>digitata</i> (Trécul) C.C. Berg & Heusden	embaubarana	Urticaceae	1
323	<i>Pourouma cecropiifolia</i> Mart.	mapatí	Urticaceae	1
324	<i>Pourouma guianensis</i> Aubl.	embaúba-benguê	Urticaceae	1
325	<i>Pourouma minor</i> Benoist	mapatirana	Urticaceae	1
326	<i>Pourouma mollis</i> Trécul	Embaubão	Cecropiaceae	1
327	<i>Pouteria anomala</i> (Pires) T.D. Penn.	abiurana-roxa	Sapotaceae	1
328	<i>Pouteria caimito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk. ⁷⁸	abiu	Sapotaceae	1
329	<i>Pouteria elegans</i> (A. DC.) Baehni ⁷⁹	Guajará-branco	Sapotaceae	1
330	<i>Pouteria eugeniifolia</i> (Pierre) Baehni ⁸⁰	guajará	Sapotaceae	1
331	<i>Pouteria filipes</i> Eyma ⁸¹	abiu	Sapotaceae	1

76. *Diasperus niruri* (L.) Kuntze

77. *Albizia niopoides* (Spruce ex Benth.) Burkart

78. *Guapeba caimito* (Ruiz & Pav.) Pierre

79. *Planchonella elegans* (A. DC.) Baehni

80. *Myrtiluma eugeniifolia* (Pierre) Aubrév.

81. *Pseudolabatia filipes* (Eyma) Aubrév.

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
332	<i>Pouteria golosa</i> ⁸²	Abiu-grande	Sapotaceae	1
333	<i>Pouteria gongrijpii</i> Eyma ⁸³	Abiurana	Sapotaceae	1
334	<i>Pouteria guianensis</i> Aubl.	abiu-branco	Sapotaceae	1
335	<i>Pouteria jariensis</i> Pires & T.D. Penn.	Abiu-preto	Sapotaceae	1
336	<i>Pouteria macrophylla</i> (Lam.) Eyma ⁸⁴	abiu-amarelo	Sapotaceae	1
337	<i>Pouteria oblanceolata</i> Pires	Abiu-folha-pequena	Sapotaceae	1
338	<i>Pouteria pariry</i> (Ducke) Baehni ⁸⁵	frutão	Sapotaceae	1
339	<i>Pouteria reticulata</i> (Engl.) Eyma ⁸⁶	Guajará-mole	Sapotaceae	1
340	<i>Pradosia praealta</i> (Ducke) Ducke ⁸⁷	Abiu-casca-doce-folha-miúda	Sapotaceae	1
341	<i>Prieurella prieurii</i> (A. DC.) Aubrév.	Abiurana-amarela	Sapotaceae	1
342	<i>Protium apiculatum</i> Swart	Breu-grande	Burseraceae	1
343	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand ⁸⁸	breu	Burseraceae	1
344	<i>Protium pallidum</i> Cuatrec.	Breu-branco	Burseraceae	1
345	<i>Protium polybotryum</i> (Turcz.) Engl.	Breu-duro	Burseraceae	1
346	<i>Protium subserratum</i> (Engl.) Engl. ⁸⁹	barrote	Burseraceae	1
347	<i>Protium tenuifolium</i> (Engl.) Engl. ⁹⁰	Breu-vermelho	Burseraceae	1
348	<i>Pseudima frutescens</i> (Aubl.) Radlk.	Conto-de-caboclo	Sapindaceae	1
349	<i>Pseudolmedia murure</i> Standl.	mururé	Moraceae	1
350	<i>Pseudopiptadenia psilostachya</i> (DC.) G. P. Lewis & M. P. Lima	timborana	Fabaceae	1
351	<i>Psidium guajava</i> L. ⁹¹	goiabeira	Myrtaceae	1
352	<i>Psychotria</i> sp.	Erva-mata-boi	Rubiaceae	2
353	<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl ⁹²	Mututi-da-terra-firme	Fabaceae	1
354	<i>Qualea albiflora</i> Warm. ⁹³	mandiqueira	Vochysiaceae	1

82. Esta espécie não foi encontrada na base de dados consultada.

83. *Franchetella gongrijpii* (Eyma) Aubrév.

84. *Richardella macrophylla* (Lam.) Aubrév.

85. *Eglerodendron pariry* (Ducke) Aubrév. & Pellegr.

86. *Franchetella reticulata* (Engl.) Aubrév.

87. *Pradosia cochlearia* subsp. *praealta* (Ducke) T.D. Penn.

88. *Tingulunga heptaphylla* (Aubl.) Kuntze

89. *Tingulunga subserrata* (Engl.) Kuntze

90. *Tingulunga tenuifolia* (Engl.) Kuntze

91. *Myrtus guajava* (L.) Kuntze

92. *Lingoum rohri* (Vahl) Kuntze

93. *Ruizterania albiflora* (Warm.) Marc.-Berti

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
355	<i>Quararibea guianensis</i> Aubl.	quararibea	Malvaceae	1
356	<i>Quina amazonica</i> A.C. Sm.	quina	Ochnaceae	1
357	<i>Radlkofarella macrocarpa</i> (Huber) Aubrév.	Guajará-preto-seco	Sapotaceae	1
358	<i>Rheedia brasiliensis</i> (Mart.) Planch. & Triana	rheedia	Clusiaceae	1
359	<i>Rheedia macrophylla</i> (Mart.) Planch. & Triana	bacurirana	Clusiaceae	1
360	<i>Rhodostemonodaphne grandis</i> (Mez) Rohwer	louro	Lauraceae	1
361	<i>Rinorea guianensis</i> Aubl.	quariquarana	Violaceae	1
362	<i>Rinorea neglecta</i> Sandwith	Canela-de-velho	Violaceae	1
363	<i>Rinorea passoura</i> fo. <i>andersonii</i> Sandwith ex Hekking ⁹⁴	Canela-de-jacamim	Violaceae	1
364	<i>Rollinia exsucca</i> (DC. ex Dunal) A. DC.	Biribá-da-mata	Annonaceae	1
365	<i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Baill.	biribá	Annonaceae	1
366	<i>Rollinia</i> sp.	Pinha-do-brejo	Annonaceae	1
367	<i>Roupala montana</i> Aubl.	Louro-faia	Proteaceae	1
368	<i>Sapium lanceolatum</i> (Müll. Arg.) Huber	Burra-leiteira-folha-fina	Euphorbiaceae	1
369	<i>Sapium marmieri</i> Huber	Burra-leiteira	Euphorbiaceae	1
370	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyerl. & Frodin	morototó	Araliaceae	1
371	<i>Schizolobium parahyba</i> var. <i>amazonicum</i> (Huber ex Ducke) Barneby	paricá	Fabaceae	1
372	<i>Sclerolobium albiflorum</i> Benoist ⁹⁵	tachi	Fabaceae	1
373	<i>Sclerolobium chrysophyllum</i> Poepp. ⁹⁶	Tachi-pitomba	Fabaceae	1
374	<i>Seguiera langsdorffii</i> Moq. ⁹⁷	Limão-do-mato	Phytolaccaceae	1
375	<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S. Irwin & Barneby	canafistula	Fabaceae	1
376	<i>Senna silvestris</i> (Vell.) H.S. Irwin & Barneby	sucupira	Fabaceae	1
377	<i>Senna</i> sp.1	canafistula	Fabaceae	1
378	<i>Senna</i> sp.2	Mata-pasto	Fabaceae	1
379	<i>Sida rhombifolia</i> L. ⁹⁸	vassourinha-de-bruxa	Malvaceae	1
380	<i>Simaba guianensis</i> Aubl.	maruparana	Simaroubaceae	1

94. *Rinorea pubiflora* fo. *andersonii* (Sandwith ex Hekking) Hekking

95. *Tachigali albiflora* (Benoist) Zarucchi & Herend.

96. *Tachigali chrysophylla* (Poepp.) Zarucchi & Herend.

97. *Albertokuntzea langsdorffii* (Moq.) Kuntze

98. *Malva rhombifolia* (L.) E.H.L. Krause

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
381	<i>Simarouba amara</i> Aubl. ⁹⁹	marupá	Simaroubaceae	1
382	<i>Siparuna decipiens</i> (Tul.) A. DC.	cajurana	Siparunaceae	1
383	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl. ¹⁰⁰	capitiú	Siparunaceae	1
384	<i>Sloanea grandiflora</i> Sm.	urucurana	Elaeocarpaceae	1
385	<i>Smilax brasiliensis</i> Spreng.	japecanga	Smilacaceae	5
386	<i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H. Wendl.	paxiuba	Arecaceae	3
387	<i>Solanum grandiflorum</i> Ruiz & Pav.	Jurubebão	Solanaceae	1
388	<i>Solanum sendtnerianum</i> Van Heurck & Müll. Arg.	jurubeba	Solanaceae	2
389	<i>Sorocea duckei</i> W.C. Burger	espinheira-santa	Moraceae	1
390	<i>Sorocea guilleminiana</i> Gaudich.	Muiratinga-folha-grossa	Moraceae	1
391	<i>Spondias dulcis</i> Parkinson ¹⁰¹	cajá	Anacardiaceae	1
392	<i>Spondias mombin</i> L.	taperebá	Anacardiaceae	1
393	<i>Spondias purpurea</i> L.	siriguela	Anacardiaceae	1
394	<i>Sterculia elata</i> Ducke ¹⁰²	axixá	Malvaceae	1
395	<i>Sterculia pilosa</i> Ducke ¹⁰³	taboca	Malvaceae	2
396	<i>Sterculia pruriens</i> (Aubl.) K. Schum.	Castanha-de-piriquito	Malvaceae	1
397	<i>Sterculia</i> sp.	atraca	Malvaceae	1
398	<i>Sterculia speciosa</i> K. Schum.	Axixá-folha-grande	Malvaceae	1
399	<i>Stryphnodendron guianense</i> (Aubl.) Benth.	Fava-de-paca	Fabaceae	1
400	<i>Stryphnodendron pulcherrimum</i> (Willd.) Hochr.	Fava-barbatimão	Fabaceae	1
401	<i>Swartzia brachyrachis</i> Harms	Pacapeuá-de-folha-amarela	Fabaceae	1
402	<i>Swartzia flaemingii</i> Raddi ¹⁰⁴	Culhão-de-bode	Fabaceae	1
403	<i>Swartzia laurifolia</i> Benth. ¹⁰⁵	Capeuá	Fabaceae	1
404	<i>Swartzia</i> sp.	swartzia	Fabaceae	1
405	<i>Swietenia macrophylla</i> King	mogno	Meliaceae	1

99. *Quassia simaruba* L. f.

100. *Citrosma guianensis* (Aubl.) Tul.

101. *Evia dulcis* (Parkinson) Kosterm.

102. *Sterculia apetala* var. *elata* (Ducke) E.L. Taylor

103. *Xylosterculia pilosa* (Ducke) Kosterm.

104. *Toumatea flaemingii* (Raddi) Taub.

105. *Toumatea laurifolia* (Benth.) Taub.

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
406	<i>Syagrus cocoides</i> Mart.	inajaí	Arecaceae	3
407	<i>Syagrus</i> sp.	pati	Arecaceae	3
408	<i>Symmeria paniculata</i> Benth.	tachirana	Polygonaceae	1
409	<i>Symphonia globulifera</i> L. f. ¹⁰⁶	ananim	Clusiaceae	1
410	<i>Symplocos guianensis</i> (Aubl.) Gürke	pitiuba	Symplocaceae	1
411	<i>Tabebuia barbata</i> (E. Mey.) Sandwith ¹⁰⁷	capitari	Bignoniaceae	1
412	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) G. Nicholson ¹⁰⁸	Ipê-amarelo	Bignoniaceae	1
413	<i>Tabebuia</i> sp.	ipê	Bignoniaceae	1
414	<i>Tabernaemontana angulata</i> Mart. ex Müll. Arg. ¹⁰⁹	pocoró	Apocynaceae	1
415	<i>Tachigali myrmecophila</i> (Ducke) Ducke	Tachí-preto	Fabaceae	1
416	<i>Tachigali paniculata</i> Aubl. ¹¹⁰	Tachi-vermelho	Fabaceae	1
417	<i>Tachigali paraensis</i> (Huber) Barneby	Tachi-branco	Fabaceae	1
418	<i>Talisia longifolia</i> (Benth.) Radlk.	pitomba	Sapindaceae	1
419	<i>Talisia mollis</i> Kunth ex Cambess.	Pitomba-do-mato	Sapindaceae	1
420	<i>Tamarindus indica</i> L.	tamarinho	Fabaceae	1
421	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	tapirira	Anacardiaceae	1
422	<i>Taralea oppositifolia</i> Aubl. ¹¹¹	cumarurana	Fabaceae	1
423	<i>Tecoma umbellata</i> Sond. ¹¹²	Ipê-do-brejo	Bignoniaceae	1
424	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F. Gmel.) Exell	tanimbuca	Combretaceae	1
425	<i>Terminalia catappa</i> L.	Chapéu-de-sol	Combretaceae	1
426	<i>Terminalia</i> sp.	cinzeiro	Combretaceae	1
427	<i>Tetragastris altissima</i> (Aubl.) Swart	Breu-mescla	Burseraceae	1
428	<i>Tetrapteryx multiglandulosa</i> A. Juss. ¹¹³	Cipó-preto	Malpighiaceae	1
429	<i>Thelypteris</i> sp.	Samambaia-canela	Thelypteridaceae	6
430	<i>Theobroma cacao</i> L.	cacau	Malvaceae	1

106. *Moronobea globulifera* (L. f.) Schltdl.

107. *Handroanthus barbatus* (E. Mey.) Mattos

108. *Handroanthus serratifolius* (Vahl) S. O. Grose

109. *Bonafousia angulata* (Mart. ex Müll. Arg.) Boiteau & L. Allorge

110. *Tachia paniculata* (Aubl.) Pers.

111. *Cumaruna oppositifolia* (Aubl.) Kuntze

112. *Handroanthus umbellatus* (Sond.) Mattos

113. *Niedenzuella multiglandulosa* (A. Juss.) W.R. Anderson

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
431	<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd. ex Spreng.) K. Schum.	cupuaçu	Malvaceae	1
432	<i>Theobroma speciosum</i> Willd. ex Spreng.	Cacau-da-mata	Malvaceae	1
433	<i>Theobroma subincanum</i> Mart.	cupuí	Malvaceae	1
434	<i>Thyrsodium paraense</i> Huber	Breu-de-leite	Anacardiaceae	1
435	<i>Tocoyena brasiliensis</i> Mart.	juruparana	Rubiaceae	2
436	<i>Toulicia guianensis</i> Aubl.	pitombarana	Sapindaceae	1
437	<i>Tovomita brasiliensis</i> (Mart.) Walp.	Manguirana-folha-miúda	Clusiaceae	1
438	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	periquiteira	Cannabaceae	1
439	<i>Trichilia cipo</i> (A. Juss.) C. DC.	cachuá	Meliaceae	1
440	<i>Trichilia elegans</i> A. Juss. ¹¹⁴	Pitomba-folha-grande	Meliaceae	1
441	<i>Trichilia micrantha</i> Benth.	jitó-branco	Meliaceae	1
442	<i>Trichilia septentrionalis</i> C. DC.	Jatuá-folha-grande	Meliaceae	1
443	<i>Trichilia</i> sp.	cajutá	Meliaceae	1
444	<i>Trymatococcus amazonicus</i> Poepp. & Endl.	Muiratinga-folha-áspera	Moraceae	1
445	<i>Uncaria guianensis</i> (Aubl.) J.F. Gmel. ¹¹⁵	unha-de-gato	Rubiaceae	5
446	<i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Gaudich. ex Griseb.	ortiga	Urticaceae	1
447	<i>Vantanea parviflora</i> Lam.	uxirana	Humiriaceae	1
448	<i>Vatairea guianensis</i> Aubl.	Fava-bolacha	Fabaceae	1
449	<i>Virola pavonis</i> (A. DC.) A.C. Sm.	ucuúba	Myristicaceae	1
450	<i>Virola crebrinervia</i> Ducke	Virola	Myristicaceae	1
451	<i>Virola michelii</i> Heckel	ucuuba-casca-de-vidro	Myristicaceae	1
452	<i>Virola</i> sp.	virola	Myristicaceae	1
453	<i>Virola surinamensis</i> (Rol. ex Rottb.) Warb.	Ucuuba-branca	Myristicaceae	1
454	<i>Vismia baccifera</i> (L.) Triana & Planch. ¹¹⁶	Lacre-vermelho	Hypericaceae	1
455	<i>Vismia cayennensis</i> var. <i>sessilifolia</i> (Aubl.) M.E. Berg	Lacre-branco	Hypericaceae	1
456	<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Pers. ¹¹⁷	Lacre	Hypericaceae	1
457	<i>Vitex triflora</i> Vahl	tarumã	Lamiaceae	1

114. *Odontandra elegans* (A. Juss.) Triana & Planch.

115. *Nauclea guianensis* (Aubl.) Poir.

116. *Caopia baccifera* (L.) Kuntze

117. *Caopia guianensis* (Aubl.) A. Lyons

N	Espécie ³	Nome Vulgar	Família	FV
458	<i>Vochysia surinamensis</i> Stafleu	quaruba	Vochysiaceae	1
459	<i>Vouacapoua americana</i> Aubl. ¹¹⁸	acapu	Fabaceae	1
460	<i>Vouarana guianensis</i> Aubl.	maraximbé	Sapindaceae	1
461	<i>Xylopia nitida</i> Dunal	Envira-cana	Annonaceae	1
462	<i>Xylopia ochrantha</i> Mart.	Envira-dura	Annonaceae	1
463	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam. ¹¹⁹	tamanqueira	Rutaceae	1
464	<i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. & Rendle	ingarana	Fabaceae	1
465	<i>Zygia</i> sp.	Amescla	Fabaceae	1

Onde: FV – forma de vida, podendo ser 1 = Arbórea; 2 = Arbustiva; 3 = Palmeira; 5 = Cipó; 6 = Outras.

Na quadro acima algumas espécies estão sob algum grau de ameaça ou ainda são pouco conhecidas para enquadrá-las com segurança na condição de ameaçadas. Para a análise deste Parecer foi consultada a lista de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção e com deficiência de dados, instituída pela Instrução Normativa – IN MMA nº 6/2008, a lista de espécies da flora ameaçadas do Estado do Pará, instituída pela Decreto Estadual nº 802/2008, e a Lista de Espécies Ameaçadas da International Union for Conservation of Nature – IUCN (www.iucnredlist.org). *Bertholletia excelsa* (castanheira) e *Swietenia macrophylla* (mogno) são consideradas ameaçadas de extinção, pela IN nº 6/2008, e vulneráveis pela IUCN e pelo Decreto nº 802/2008. *Cedrela odorata* (cedro) e *Mezilaurus itauba* (itaúba) são consideradas vulneráveis pela IUCN e pelo Decreto nº 802/2008. *Couratari guianensis* (tauari) é considerada vulnerável pela IUCN. *Aspidosperma desmanthum* (Carapanaúba-de-folha-miúda), *Handroanthus impetiginosus* (pau-d'arco-roxo) e *Manilkara huberi* (massaranduba) são consideradas vulneráveis pelo Estado do Pará. *Lecythis lurida* (jarana) apresenta-se sob baixo risco, mas dependente de conservação, pela IUCN. *Minquartia guianensis* (acariquara) apresenta-se sob baixo risco, mas quase ameaçada, pela IUCN. *Virola surinamensis* (ucuuba) é considerada ameaçada pela IUCN e com deficiência de dados pela IN nº 6/2008. *Vouacapoua americana* (acapu) é considerada criticamente ameaçada pela IUCN e com deficiência de dados pela IN nº 6/2008. Apenas *B. excelsa*, *S. macrophylla*, *V. americana* e *V. surinamensis* foram mencionadas no inventário como estando sob algum grau de ameaçada.

Durante a atividade de desmatamento deve-se realizar o afugentamento da fauna. As atividades também deverão ser acompanhadas, em cada frente de trabalho, por equipe técnica capacitada para o resgate de fauna, munida da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Fauna específica para as ações de resgate, emitida pela Diretoria de Licenciamento Ambiental.

As atividades de intervenção/supressão somente poderão ser realizadas nas áreas adquiridas ou com permissão do proprietário.

Ressalta-se também que o empreendedor deve realizar o aproveitamento da matéria-prima florestal, conforme as determinações da Instrução Normativa Ibama nº 6, de 7 de abril de 2009, e indicar área para a reposição florestal, com cronograma de recuperação, dentro do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.

118. *Andira aubletii* Benth.

119. *Fagara rhoifolia* (Lam.) Engl.

3. CONCLUSÕES

Com base na análise deste Parecer, não há restrição quanto à emissão da Autorização de Supressão de Vegetação para implantação dos sítios do Canal e Pimental, desde que as seguintes considerações sejam condições específicas da referida autorização:

- A intervenção/supressão está restrita à poligonal declarada no inventário florestal, referente ao seguinte quantitativo de áreas:

Local de intervenção	Área (hectare)		Total (hectare)
	fora de APP	em APP	
Sítios do Canal e Pimental	3.774,52	1.243,49	5.018,01

- Realizar a atividade de supressão da vegetação com equipe técnica capacitada e com o acompanhamento técnico integral de um Engenheiro Florestal, portando cópia da Autorização de Supressão de Vegetação, cópia da Licença de Instalação, e cópia do registro de proprietário das motosserras que estiverem sendo utilizadas no corte da vegetação.
- A Norte Energia S.A. somente poderá executar a intervenção/supressão nas áreas adquiridas ou com permissão do proprietário.
- Efetuar remoção, transporte e armazenamento apropriado de serrapilheira e dos resíduos vegetais das áreas desmatadas, que deverão ser utilizados na recuperação das áreas degradadas.
- Propiciar o aproveitamento da matéria-prima florestal conforme as determinações da Instrução Normativa Ibama nº 6, de 7 de abril de 2009, indicando área para a reposição florestal, com cronograma de recuperação, dentro do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.
- As atividades deverão ser acompanhadas, em cada frente de trabalho, por equipe técnica capacitada para o resgate de fauna, munida da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Fauna específica para as ações de resgate, emitida pela Diretoria de Licenciamento Ambiental.
- Após o término das atividades de supressão deverá ser encaminhado ao Ibama, no prazo de 30 dias, relatório conclusivo sobre as atividades realizadas, contendo registros fotográficos georreferenciados, romaneio, quantitativo em área e volumetria da vegetação efetivamente suprimida e a comprovação da destinação do material lenhoso e da fauna e flora resgatadas.
- Como medida compensatória pela intervenção em Área de Preservação Permanente – APP deverão ser recuperados 1.243,49 hectares de APP na área de influência do empreendimento, dentro do prazo de validade da Autorização de Supressão de Vegetação, sem prejuízo de outras compensações exigidas no processo de licenciamento. As áreas a serem recuperadas na APP a ser formada com o reservatório poderão ser incluídas no cômputo da compensação.

Este é o parecer.

Silvio José Pereira Junior
Analista Ambiental
COHID/CGENE/DILIC/IBAMA
Matr 1541851

Em, 21 de dezembro de 2011.
COHID/IBAMA
Substituto