



BIÓTOPOS	Área (ha)	Área (%)	Nº de ocorrências
<b>1 - BIÓTOPOS ANTROPOGÊNICOS<sup>1</sup></b>	<b>1.228,24</b>	<b>6,97%</b>	<b>19</b>
<b>1.1 - "Acampamento da N1": Conjunto de benfeitorias simples com dormitórios, cozinha e campo de futebol de pequeno porte</b>	<b>1,70</b>	<b>0,01%</b>	<b>1</b>
<b>1.2 - Linhas de transmissão elétrica</b>	<b>41,32</b>	<b>0,23%</b>	<b>7</b>
1.2.1 - Com faixas periodicamente manejadas de no máximo 30 m de largura	10,45	0,06%	4
1.2.2 - Com faixas periodicamente manejadas maiores que 30 m de largura	30,87	0,18%	4
<b>1.3 - Ruas e rodovias</b>	<b>34,61</b>	<b>2,48%</b>	<b>11</b>
1.3.1 - Rodovias asfaltadas em meio natural	17,81	1,45%	3
1.3.2 - Estradas em terra com mais de 10 m de largura			
1.3.2.1 - Com taludes laterais transversais (furna terrestre)	17,36	1,41%	5
1.3.2.2 - Com taludes laterais limítrofes para transposição (inclinação)	1,43	0,12%	3
<b>1.4 - Áreas de mineração</b>	<b>844,50</b>	<b>4,79%</b>	<b>2</b>
1.4.1 - De grande porte (mineração N4)			
1.4.1.1 - Cavas	355,41	2,02%	3
1.4.1.2 - Pilha de estéril	153,65	0,88%	2
1.4.1.3 - Estruturas de apoio	176,38	1,00%	3
1.4.1.4 - Superfícies em revegetação	157,20	0,90%	20
1.4.2 - Mineração de pequeno porte ou áreas de empréstimo de terra	1,86	0,01%	1
<b>1.5 - Grandes ambientes aquáticos por barramento artificial</b>	<b>229,63</b>	<b>1,30%</b>	<b>8</b>
1.5.1 - Superfícies aquáticas limpas	166,08	0,95%	8
1.5.2 - Superfícies marginais de depuração ou degradadas	12,14	0,07%	5
1.5.3 - Superfícies aquáticas com concentração de macrófitas	40,92	0,23%	25
1.5.4 - Superfícies com acumulação de sedimentos em meio aquático	10,49	0,06%	4
<b>1.5 - Superfícies de uso agropecuário com vegetação florestal esparsa</b>	<b>74,49</b>	<b>0,42%</b>	<b>4</b>

2 - BIÓTOPOS EM CONTEXTO DE SAVANA METALÓFILA ("Platôs") <sup>2</sup>	2.036,75	11,56%	11
<b>2.1 - Campos rupestres sobre substrato rochoso</b>	<b>1.336,64</b>	<b>7,58%</b>	<b>16</b>
2.1.1 - Campos rupestres típicos locais	911,03	5,19%	16
2.1.2 - Campos rupestres com invasoras arbustivas	271,43	1,55%	8
2.1.3 - Campos arbustivo-arbóreos	162,57	0,93%	17
<b>2.2 - Vegetação arbóreo-arbustiva em meio metalófilo</b>	<b>416,73</b>	<b>2,36%</b>	<b>78</b>
2.2.1 - Capões arbustivo-arbóreos isolados	24,46	0,14%	47
2.2.2 - Vegetação arbustivo-arbórea em transição com a floresta ombrófila adjacente	391,67	2,23%	32
<b>2.3 - Campos úmidos</b>	<b>71,62</b>	<b>0,41%</b>	<b>20</b>
2.3.1 - Campos gramíneos com intercalação de poças temporárias descontínuas	3,07	0,02%	1
2.3.2 - Lagoas temporárias em depressões dolírmicas			
2.3.2.1 - Lagoas temporárias com vegetação arbustiva esparsa em seu leito	41,07	0,23%	7
2.3.2.2 - Lagoas temporárias sem vegetação em seu leito	18,15	0,10%	9
2.3.2.3 - Alagamentos temporários com burilheiros e turfeiras	4,03	0,02%	2
2.3.3 - Lagoas permanentes			
2.3.3.1 - Ambiente lacustre raso (água + margens de depuração)	3,93	0,02%	1
2.3.3.2 - Superfície aquática com vegetação submersa e macrófitas	1,27	0,01%	1
<b>2.4 - Ambientes predominantemente rochosos (alforamentos)</b>	<b>213,50</b>	<b>1,21%</b>	<b>18</b>
2.4.1 - Alforamentos, com vegetação rasteira esparsa, temporariamente com alagamentos rasos (poças descontínuas)	48,73	0,28%	7
2.4.2 - Alforamentos, com vegetação herbáceo-arbustiva intercalada	145,44	0,83%	5
2.4.3 - Paredes verticais em rocha, com ou sem bocas de cavidades (paredões)	19,33	0,11%	7

3 - BIÓTOPOS FLORESTAIS OMBRÓFILOS	14.361,22	81,48%	52
<b>3.1 - Floresta Ombrófila Densa Montana*</b>	<b>5.047,89</b>	<b>28,52%</b>	<b>46</b>
3.1.1 - Com baixo grau de inclinação do terreno	4.088,72	23,20%	31
3.1.2 - Com alto grau de inclinação do terreno	937,72	5,32%	28
3.1.3 - Capoeira de FODM sobre substrato de canga fraturada	16,08	0,10%	1
<b>3.2 - Floresta Ombrófila Densa Sub-montana*</b>	<b>3.139,56</b>	<b>17,80%</b>	<b>7</b>
3.2.1 - Com baixo grau de inclinação do terreno	2.785,50	15,80%	10
3.2.2 - Com alto grau de inclinação do terreno	316,56	1,81%	8
3.2.3 - Floresta Alterada	34,15	0,19%	4
<b>3.3 - Floresta Ombrófila Densa Terras Baixas*</b>	<b>4.763,86</b>	<b>27,03%</b>	<b>11</b>
3.3.1 - Com baixo grau de inclinação do terreno	4.656,62	26,42%	12
3.3.2 - Floresta Alterada	107,23	0,61%	8
<b>3.4 - Floresta Ombrófila Aberta Montana*</b>	<b>836,72</b>	<b>4,74%</b>	<b>14</b>
3.4.1 - Com baixo grau de inclinação do terreno	529,48	3,00%	11
3.4.2 - Com alto grau de inclinação do terreno	307,24	1,74%	7
<b>3.5 - Floresta Ombrófila Aberta Terras Baixas*</b>	<b>577,96</b>	<b>3,28%</b>	<b>7</b>
3.5.1 - Com baixo grau de inclinação do terreno	520,38	2,95%	14
3.5.2 - Floresta alterada	57,58	0,33%	7

\*Fonte: Tipologias Florestais conforme Mapa de Flora do Plano de Manejo da FLONA/ IBAMA.

<sup>1</sup>Definiu-se o limite dos biótopos incluindo as faixas laterais onde eles ainda interagem com o biótopo vizinho.

<sup>2</sup>A denominação de "Platô" não é inteiramente adequada já que não se trata de uma situação com relevo plano, uniforme, mas sim, altamente diversificado sob ótica geomorfológica (Campos & Castilho, 2012). As áreas aqui referenciadas possuem feição de "faço", também denominadas de carapaças ferríferas pelos autores supracitados. A terminologia de "Platô" justifica-se, pois é coloquialmente utilizada e amplamente conhecida na região de Carajás.

**LEGENDA**

— Hidrografia

Área do Plano Diretor do Projeto N1 e N2

**ESTRUTURAS PROJETADAS**

— Acessos Internos de Interligação e Serviços

□ Cava, PDE, Beneficiamento e Instalações Industriais

**ORIENTAÇÃO E ESCALA GRÁFICA**

N

W E S

0 0,5 1 km

**LOCALIZAÇÃO**

Mapa do Brasil com destaque para o estado do Pará (PA) e a região de Carajás.

**ARTICULAÇÃO (2/4)**

Mapa de detalhe da área de estudo, dividido em quatro quadras numeradas 1, 2, 3 e 4.

PROJETO	ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL PROJETO N1 E N2
TÍTULO	<b>MAPEAMENTO DE BIÓTOPOS*</b>
	<small>*ou Mapeamento de Unidades Funcionais influentes no contexto da Ecologia da Paisagem</small>
EMPRESA	<b>VALE</b>
	<b>BRANDT</b> meio ambiente
EXECUTADO POR / DATA:	REVISADO POR / DATA:
Lucas Lacerda / 07.07.17	Markus Weber / 14.11.19
FONTES:	VERSÃO DO PROJETO:
Brandt Meio Ambiente, VALE e WorldView 2 (2016).	1VALE34B+O001+P01

T:\Banco Documental\VALE\BIBL\_Proyetos\EA\VALE34B\_FLO\_MAPEAMENTO\_BIOTOPOS\_10000\_A1+1\_31\_V1.mxd