



CEDI - P.I.B.  
DATA 04/05/93  
COD. XCD 01054

Of. nº 014/90/ARMA

Marabá, 13/02/90

Do. Administrador Regional de Marabá.

Para: Drª Maria de Lourdes Daveis de Freitas, CVRD SUTETI - RJ.

Através deste, estamos encaminhado a V.Sª, relatório de danos depredados pela madeireira Bannch Ltda., na área indígena Kateté.

Atenciosamente

*[Assinatura]*  
1/9  
Dir. Regional de Marabá  
1989/90

Sandra de relatório e do documento  
ocorrido em (1989). Antes disso  
o outro e o levantamento da área  
de (1981) -  
Vejá a data, pois houve que  
se para o relatório



CVRD

Memorando

Local e Data:	Prova Juízo 02/03/90	Referência:	18/90
De:	Kátia		
Para:	Inésle e André (VEDI)		
Assunto:	<p>Conferência contínuas, envio de anexos realizados pela FUNAI-MARABÁ sobre "DANOS causados a áreas indígenas do KATETÉ por exploração ilegal de madeira".</p> <p>No momento de não sendo analisado por Yucatan. Assim que finda a análise, a encaminharemos.</p> <p>em anexo</p> <p>Kátia</p>		



ILMº DR. JOSÉ AUGUSTO POTIGUAR - PROCURADOR DA REPÚBLICA

Com o objetivo de melhor elucidar os fatos, tão logo foi possível, destaquei uma equipe composta de servidores da Fundação e dois técnicos, para levantar em sua totalidade os danos causados pela Madeireira Bannach Ltda. à Área Indígena Kateté. Segue anexo original deste relatório com minúcias e croqui demonstrativo dos danos.

Em síntese, os danos causados foram os seguintes:

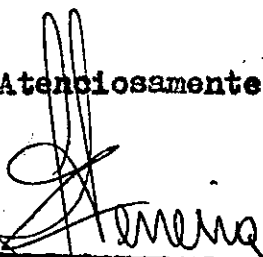
1) 599 árvores de Mogno derrubadas.

-- Esse número é correspondente ao número de tocos encontrados serrados à motosserras a aproximadamente 4 meses, que correspondem ao número de árvores derrubadas. Destas árvores ainda foram deixadas no interior da reserva, 412 toras que correspondem a 1851,46m<sup>3</sup>.

2) Área depredada por estradas, ramais e arrastões: 130,5ha.

3) Este talvez seja o maior dano causado pelo madeireiro, a interferência nos hábitos e costumes das lideranças jovens que hoje, orgulhosos pela capacidade de obter dinheiro fácil e mulheres brancas, afastam-se do órgão tutor e embebedam-se e promovem arruaças em Redenção e Marabá. Este, até o momento, tem sido o destino do dinheiro que o madeireiro lhes passa às mãos.

Atenciosamente

  
José Aurélio Campos Junior  
Esp. 10 / Administrador Esp.  
Portaria F P 1386/86



RELATÓRIO SOBRE LEVANTAMENTO DE DANOS CAUSADOS A ÁREA  
INDÍGENA DO KATETÉ, POR EXTRAÇÃO ILEGAL DE MADEIRA.

Atendendo solicitação do Administrador Regional de Marabá - José Ferreira Campos Júnior. No dia 18 de dezembro de 1.989 os servidores: Abraão Bezerra Cardoso - Aux. de portanista, Josimar do Livramento Moraes Mendes - Técnico em Agrimensura, CREA 1572/ED 19ª Região Convênio C.V.R.D./ FUNAI; Marcirio Correa Gonçalves - Aux. Serviços; Rivaldo Gomes - Aux. Serviços gerais; e o técnico em agropecuária autônomo - José Ribamar Souza Lima.

Após a saída da madeireira BANHACH LIDA e dos índios, por motivo das chuvas na região não permitiram a exploração de madeiras. Dirigimo-nos ao local que tem acesso através da Rodovia BR 150 Marabá - Xinguara, seguindo após pela Rodovia BR 275 sentido Xinguara - Tucumã até o Km 114, onde encontramos a direita em direção a reserva indígena por aproximadamente (02) dois Km onde chegamos ao seu limite Sul e ao início dos danos causados pela Madeireira BANHACH LIDA.

A primeira fase do trabalho durou de 18 de dezembro de 1.989 à 27 de dezembro de 1.989. Nesta primeira fase foi feito o reconhecimento inicial dos danos causados e feito parcialmente o levantamento de tocos extraídos e de toras deixadas ao longo das estradas, ou seja o número de tocos extraídos que corresponde a uma árvore e cada toco e a madeira deixada na estrada cuja impossibilidade de retirada devido as chuvas possibilitou ao grupo levanta-las.

A segunda etapa do trabalho durou de 04 de janeiro de 1.990 à 18 de janeiro de 1.990. E constou na seguinte sistemática: O reconhecimento das estradas abertas pela madeireira, numeração dos ramos abertos pela mesma, contagem individual dos tocos encontrados nos ramos e arrastões correspondentes, levantamento das toras em seu diâmetro maior e menor e comprimento para cálculo do volume e identificação dos tocos e toras por essências florestais.

*Rivaldo do Marinho*  
*José Ribamar Souza Lima*



O trabalho seguiu sem atropelos, com algumas dificuldades causadas pelas chuvas que caíram na região.

O resultado do levantamento feito pela equipe, está abaixo citado em quadro demonstrativo e croquis.

As toras que a seguir vamos enumerar e cujo o comprimento, o diâmetro e o volume seguem em quadro anexo foram deixadas pelo madeireiro por impossibilidade de retirada devido as chuvas. Todas as toras foram proveniente de árvores derrubadas recentemente aproximadamente 3 meses, à moto-serra.

Estão relacionadas conforme foram encontradas em esplanada, estradas e ramais.

TORAS

POSTO RECEBIMENTOS	=	016 unid.
MARGEM RAMAL PRINCIPAL	-	043 unid.
MARGEM RAMAL PRINCIPAL EM PEQUENAS RAMIFICAÇÕES	-	003 unid.
MARGEM RAMAL 01	-	097 unid.
RAMAL 01 EM PEQUENAS RAMIFICAÇÕES	-	007 unid.
RAMAL 01 - ESPLANADA 01 (ALAGADA)	=	106 unid.
MARGEM RAMAL 02	=	003 unid.
RAMAL 03 - ESPLANADA 03	=	007 unid.
RAMAL 04 - ESPLANADA 04	-	031 unid.
RAMAL 05 - NADA ENCONTRADO		
RAMAL 06 - ESPLANADA 06	-	001 unid.
RAMAL 06 - ESPLANADA 06A	-	003 unid.
RAMAL 07 - "MARGEM"	=	005 unid.
MARGEM RAMAL 08	=	004 unid.
RAMAL 08 - ESPLANADA 08	=	004 unid.
RAMAL 09 - ESPLANADA 09	=	007 unid.
RAMAL 09 - ESPLANADA 09A	=	039 unid.
RAMAL 10 - ESPLANADA 10	-	010 unid.
RAMAL 11 - ESPLANADA 11	-	009 unid.

Marciano

por Manoel S. / Rusianda



MINISTÉRIO DO INTERIOR  
FUNDAÇÃO NACIONAL DO INDÍO

RAMAL 12 - ESPLANADA 12 - 017 unid.  
RAMAL 13 - NADA ENCONTRADO  
TOTAL DE TORAS - 412 unid.

OBS: ENCONTROU-SE 07 (SETE) TORAS ESTRAGADAS.

VOLUME DAS TORAS 1.901,20 m<sup>3</sup>  
VOLUME DAS TORAS ESTRAGADAS 49,74 m<sup>3</sup> (-)  
VOLUME GERAL DAS TORAS 1.851,46 m<sup>3</sup>

\*\*\*

Para sabermos o número de árvores derrubadas pelo madeireiro, jamais poderíamos fazer através de toras, portanto foi necessário percorrer todos arrastões e ramais, procedendo a contagem de tocos, 1 a 1, que equivalem ao número de árvores derrubadas os enumeramos a seguir distribuídos entre ramais e arrastões.

RELAÇÃO DE TOCOS POR RAMAIS E ARRASTÕES

TOCOS MÓGNO

RAMAL PRINCIPAL - ARRASTÃO	01	-	08 unid.
" " "	02	-	05 unid.
" " "	03	-	04 unid.
" " "	04	-	05 unid.
" " "	05	-	04 unid.
" " "	06	-	04 unid.
" " "	07	-	03 unid.
" " "	08	-	13 unid.
" " "	09	-	07 unid.
" " "	10	-	06 unid.
" " "	11	-	09 unid.
MARGEM RAMAL PRINCIPAL EM PEQUENAS RAMIFICAÇÕES LATERAIS		-	23 unid.
SUB-TOTAL TOCOS		-	91 unid.

*Assinado por Manoel S. / Assinado do Madeireiro*



RAMAL 01

RAMAL 01 - ARRASTÃO 01	-	10 unid.
" " " 02	-	09 unid.
" " " 03	-	08 unid.
" " " 04	-	18 unid.
" " " 05	-	12 unid.
" " " 06	-	04 unid.
" " " 07	-	04 unid.
" " " 08	-	04 unid.
" " " 09	-	05 unid.
" " " 10	-	03 unid.
" " " 11	-	03 unid.
" " " 12	-	08 unid.
" " " 13	-	02 unid.
" " " 14	-	02 unid.
" " " 15	-	04 unid.
" " " 16	-	05 unid.
" " " 17	-	10 unid.
RAMAL 01 EM PEQUENAS RAMIFICAÇÕES LATERAIS	-	<u>77 unid.</u>
SUB-TOTAL DE TOCOS	-	188 unid.

RAMAL 02

RAMAL 02 - ARRASTÃO 01	-	09 unid.
RAMAL 02 - ARRASTÃO 02	-	<u>13 unid.</u>
SUB-TOTAL DE TOCOS	-	22 unid.

RAMAL 03

RAMAL 03 - ARRASTÃO 01	-	03 unid.
" " " 02	-	11 unid.
MARGEM RAMAL 03 EM PEQUENAS RAMIFICAÇÕES LATERAIS	-	<u>28 unid.</u>
SUB-TOTAL DE TOCOS	-	42 unid.

RAMAL 04

RAMAL 04 - ARRASTÃO 01	-	<u>35 unid.</u>
SUB-TOTAL DE TOCOS	-	35 unid.

RAMAL 05

RAMAL 05 E SEUS ARRASTÕES NADA EXTRAÍDO.

*[Handwritten signature]*

*Rusivaldo evaristo*

*[Handwritten signature]*



RAMAL 06

RAMAL 06 - ARRASTÃO 01	-	05 unid.
" " - " 02	-	02 unid.
" " - " 03	-	01 unid.
" " - " 04	-	09 unid.
" " - " 05	-	02 unid.
" " - " 06	-	10 unid.
" " - " 07	-	14 unid.
RAMAL EM PEQUENAS RAMIFICAÇÕES LATERAIS.	-	<u>14 unid.</u>
SUB-TOTAL DE TOCOS		57 unid.

RAMAL 07

RAMAL 07 - ARRASTÃO 01	-	04 unid.
" " - " 02	-	01 unid.
RAMAL 07 EM PEQUENAS RAMIFICAÇÕES LATERAIS.	-	<u>05 unid.</u>
SUB-TOTAL DE TOCOS		10 unid.

RAMAL 08

RAMAL 08 - ARRASTÃO 01	-	06 unid.
" " - " 02	-	05 unid.
" " - " 03	-	06 unid.
" " - " 04	-	03 unid.
MARGEM ESPLANADA 08	-	04 unid.
RAMAL 08 EM PEQUENAS RAMIFICAÇÕES LATERAIS	-	<u>21 unid.</u>
SUB-TOTAL DE TOCOS		45 unid.

RAMAL 09

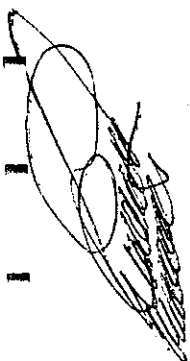
RAMAL 09 - ARRASTÃO 01	-	03 unid.
" " - " 02	-	03 "
" " - " 03	-	05 "
" " - " 04	-	03 "
" " - EM PEQUENAS RAMIFICAÇÕES	-	<u>16 "</u>
SUB-TOTAL DE TOCOS		40 unid.

RAMAL 10

RAMAL 10 - ARRASTÃO 01	-	004 unid.
" " - " 02	-	09 "
" " - " 03	-	02 "
" " - EM PEQUENAS RAMIFICAÇÕES	-	<u>08 "</u>
SUB-TOTAL DE TOCOS		23 unid.

RAMAL 11

RAMAL 11 - ARRASTÃO 01	-	08 unid.
" " - " 02	-	06 "
" " - " 03	-	06 "
" " - EM PEQUENAS RAMIFICAÇÕES	-	<u>01 "</u>
SUB-TOTAL DE TOCOS		21 unid.



*Reserva do madeira S. / por [assinatura]*





**RAMAL 12**

RAMAL 12 - ARRASTÃO 01	- 04 unid.
" " - " 02	- 05 "
" " - " 03	- 01 "
" " - " 04	- 05 "
" " - EM PEQUENAS RAMIFICAÇÕES	- 03 "
<b>SUB-TOTAL DE TOCOS</b>	<b>18 unid.</b>

**RAMAL 13**

RAMAL 13 - ARRASTÃO 01	- 03 unid.
" " - " 02	- 04 "
<b>SUB-TOTAL DE TOCOS</b>	<b>07 unid.</b>

**TOTAL DE TOCOS: 599 unid.**

\*\*\*

**RELAÇÃO DO ESPAÇO PERCORRIDO: RAMAIS, ARRASTÕES E ESPLANADAS.**

- RAMAL PRINCIPAL	39,5 KM
- RAMAL PRINCIPAL - ARRASTÕES	34 "
- RAMAL 01	37 "
- RAMAL 01 - ARRASTÕES	45 "
- RAMAL 02	08 "
- RAMAL 02 - ARRASTÕES	07 "
- RAMAL 03	09 "
- RAMAL 03 - ARRASTÕES	05 "
- RAMAL 04	04 "
- RAMAL 04 - ARRASTÕES	08 "
- RAMAL 05	0,5 "
- RAMAL 05 - ARRASTÕES	— "
- RAMAL 06	04 "
- RAMAL 06 - ARRASTÕES	17 "
- RAMAL 07	1,5 "
- RAMAL 07 - ARRASTÕES	8,5 "
- RAMAL 08	14,5 "
- RAMAL 08 - ARRASTÕES	12,5 "
- RAMAL 09	04 "
- RAMAL 09 - ARRASTÕES	07 "
- RAMAL 10	02,5 "
- RAMAL 10 - ARRASTÕES	07 "
- RAMAL 11	01 "
- RAMAL 11 - ARRASTÕES	06 "
- RAMAL 12	03 "
- RAMAL 12 - ARRASTÕES	09 "

*Resumo do exercício  
por Planos S.1*



- RAMAL 13	02 KM
- RAMAL 13 - ARRASTÕES	07 "
= TOTAL DE RAMAIS:	130,5 "
= TOTAL DE ARRASTÕES:	173,0 "

Medindo os ramais e esplanadas, levando-se em conta a largura média do mesmo, podemos calcular o total da área depredada pelo madeireiro da seguinte forma:

- Largura média dos ramais = 10,0m
- Total em metros dos ramais = 130.500,00m
- Área desmatada = 10m x 130.500,00m = 1.305.000m<sup>2</sup>
- Equivalente a 130,5Ha.

Total das áreas desmatadas para esplanadas de madeira = 7,63Ha.

- Área total depredada = 130,5Ha + 7,63Ha = 138,13Ha.

Abaixo os dados colhidos no campo relativos as medidas das toras, com os quais chegamos através de fórmula ao volume real.

Nº	ESPÉCIE	DIAM. MAIOR (M)	DIAM. MENOR (M)	COMPRIMENTO (M)	VOLUME (M <sup>3</sup> )
01	Mogno	1,00	0,80	4,00	2,52
02	"	0,70	0,70	4,00	1,56
03	"	0,90	0,80	4,70	2,68
04	"	0,70	0,70	4,00	1,56
05	"	0,90	0,70	5,00	2,50
06	"	0,80	0,80	4,00	2,00
07	"	0,80	0,60	6,00	2,28
08	"	0,70	0,60	3,50	1,16
09	"	0,50	0,50	3,60	0,72
10	"	0,70	0,50	4,00	1,12
11	"	1,00	1,00	6,00	4,74
12	"	0,40	0,40	6,50	0,85
13	"	1,00	0,90	6,00	4,26
14	"	0,70	0,60	8,50	2,81
15	"	0,40	0,40	7,80	1,01
16	"	0,50	0,40	6,40	1,02

*Rusina da madeira*

*Assinado*



Nº	ESPÉCIE	DIAM. MAIOR (M)	DIAM. MENOR (M)	COMPRIMENTO (M)	VOLUME (M <sup>3</sup> )
17	MOGNO	0,70	0,60	9,00	2,97
18	"	1,80	1,40	5,50	10,89
19	"	1,40	1,10	5,00	6,05
20	"	1,00	0,70	10,00	5,50
21	"	1,00	0,70	7,10	3,91
22	"	0,50	0,40	5,60	0,90
23	"	0,60	0,50	5,50	1,32
24	"	0,80	0,70	5,00	2,20
25	"	0,40	0,40	7,50	0,98
26	"	0,90	0,80	6,20	1,24
27	"	1,20	1,00	6,00	1,50
28	"	0,75	0,40	9,80	2,35
29	"	0,70	0,70	5,00	1,95
30	"	0,40	0,30	5,70	0,23
31	"	0,50	0,40	5,80	0,93
32	"	1,10	0,90	7,40	5,77
33	"	0,70	0,40	7,90	1,74
34	"	0,80	0,70	5,50	2,42
35	"	0,60	0,50	6,70	1,61
36	"	0,80	0,70	6,00	2,64
37	"	0,70	0,60	6,30	2,08
38	"	0,90	0,70	8,00	4,00
39	"	0,60	0,50	7,60	1,82
40	"	0,80	0,50	7,40	2,81
41	"	0,80	0,70	7,10	3,12
42	"	0,70	0,55	7,20	2,16
43	"	1,40	1,20	7,30	9,64
44	"	0,80	0,75	3,30	3,90
45	"	0,60	0,60	7,80	2,18
46	"	1,20	0,90	7,00	5,95
47	"	0,60	0,60	6,50	1,82
48	"	0,60	0,60	7,00	1,96
49	"	0,70	0,50	6,30	1,76
50	"	0,90	0,70	9,30	4,65

Rusivaldo Marcelino

1000 J. Long S. /



MINISTÉRIO DO INTERIOR  
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO

Nº	ESPECIE	DIAM. MAIOR (m)	DIAM. MENOR (m)	COMPRIMENTO (m)	VOLUME (m3)
51	Logno	0,60	0,40	5,00	0,95
52	"	0,90	0,80	7,00	3,99
53	"	0,60	0,60	4,70	1,32
54	"	1,00	0,80	3,50	2,19
55	"	0,70	0,60	7,30	2,40
56	"	0,70	0,60	8,00	2,63
57	"	0,60	0,50	7,00	1,64
58	"	1,00	0,80	9,00	5,65
59	"	0,80	0,80	5,30	2,50
60	"	0,80	0,70	5,00	2,20
61	"	1,30	1,10	5,00	5,60
62	"	1,30	0,90	9,00	6,28
63	"	1,40	1,10	4,30	5,20
64	"	1,10	1,00	12,50	10,75
65	"	0,90	0,80	15,50	3,84
66	"	0,70	0,70	4,70	1,83
67	"	0,80	0,50	18,00	5,76
68	"	0,80	0,60	9,50	3,61
69	"	1,40	1,20	14,70	19,40
70	"	1,40	0,90	18,70	18,51
71	"	0,80	0,70	5,00	2,20
72	"	1,10	0,80	13,50	9,32
73	"	1,20	1,00	6,50	6,11
74	"	0,80	0,80	5,00	2,50
75	"	0,90	0,60	10,00	4,30
76	"	0,80	0,60	5,00	1,90
77	"	0,90	0,70	7,00	3,50
78	"	0,90	0,70	6,50	3,25
79	"	1,00	0,90	13,30	9,47
80	"	0,80	0,60	5,00	1,90
81	"	0,60	0,60	7,20	2,02
82	"	0,80	0,60	6,20	2,36
83	"	0,90	0,60	7,20	3,10
84	"	1,10	0,90	15,00	11,70
85	"	1,70	1,40	2,00	3,74

*[Handwritten signature]*

Rusivaldo evaristo

*[Handwritten signature]*



MINISTÉRIO DO INTERIOR  
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍndIO

Nº	ESPÉCIE	DIAM. MAIOR (m)	DIAM. MENOR (m)	COMPRIMENTO (m)	VOLUME (m <sup>3</sup> )
86	Mogno	1,10	1,00	9,00	3,74
87	"	0,50	0,50	8,40	1,68
88	"	0,70	0,60	8,60	2,84
89	"	1,30	1,10	13,00	14,56
90	"	0,70	0,50	8,60	2,41
91	"	0,90	0,80	9,00	5,13
92	"	1,20	0,90	6,00	5,10
93	"	1,10	1,00	7,20	6,19
94	"	0,80	0,80	5,00	2,50
95	"	0,70	0,60	6,30	2,08
96	"	1,30	0,90	8,00	7,36
97	"	0,90	0,80	8,00	4,56
98	"	1,00	0,70	4,00	2,20
99	"	0,80	0,80	7,00	3,50
100	"	0,90	0,90	9,00	5,76
101	"	0,80	0,80	7,30	3,65
102	"	0,80	0,70	4,00	1,76
103	"	0,90	0,90	6,60	4,22
104	"	1,00	0,90	6,00	4,26
105	"	0,80	0,60	7,00	2,66
106	"	0,90	0,80	8,40	4,79
107	"	0,80	0,60	5,50	2,09
108	"	0,70	0,70	5,50	2,15
109	"	1,20	0,80	6,40	4,86
110	"	0,70	0,60	6,00	1,98
111	"Estragada	0,70	0,60	7,70	2,54
112	"	0,60	0,50	5,80	1,39
113	"	0,80	0,60	6,00	2,28
114	"	1,30	1,10	10,30	11,54
115	"	0,90	0,80	5,70	3,25
116	"	0,80	0,80	5,70	2,85
117	"	1,00	0,80	10,60	6,68
118	"	0,80	0,60	7,50	2,85
119	"	0,80	0,40	7,60	1,90
120	"	0,80	0,60	14,00	5,32

Residual do Serrado  
 José Gomes I.



MINISTÉRIO DO INTERIOR  
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO

Nº	ESPECIE	DIAM. MAIOR (m)	DIAM. MENOR (m)	COMPRIMENTO (m)	VOLUME (m3)
121	Mogno	0,60	0,60	13,00	3,64
122	"	0,50	0,50	11,70	2,34
123	"	0,80	0,70	10,00	4,40
124	"	1,10	1,10	12,00	11,40
125	"	0,70	0,40	16,50	3,63
126	"	1,10	0,80	8,00	5,52
127	"	1,30	0,70	10,00	5,50
128	"	1,80	1,00	20,00	28,20
129	"	0,70	0,70	9,00	3,51
130	"	1,00	0,70	7,40	4,07
131	"	1,10	1,00	5,40	4,64
132	"	1,30	1,20	6,10	7,50
133	"	0,60	0,60	7,10	1,99
134	"	0,90	0,70	8,00	4,00
135	"	0,60	0,50	6,70	1,61
136	"	1,80	0,70	7,40	3,26
137	"	1,20	0,70	7,40	4,88
138	"	0,80	0,80	5,00	2,50
139	"	0,70	0,70	6,20	2,42
140	"	1,00	0,80	5,50	3,47
141	"	0,90	0,90	6,60	4,22
142	"	1,30	1,10	4,00	4,48
143	"	1,10	1,10	4,20	3,99
144	"	1,20	0,70	6,50	4,29
145	"	0,90	0,70	6,20	3,10
146	"	0,90	0,70	6,60	3,30
147	"	0,70	0,50	4,80	1,34
148	"	0,70	0,60	5,30	1,75
149	"	1,00	0,90	6,60	4,69
150	"	0,60	0,50	6,10	1,46
151	"	0,70	0,60	6,40	2,11
152	"	0,90	8,30	8,30	4,15
153	"	0,90	0,80	4,40	2,51
154	"	0,70	0,70	5,00	1,95
155	"	1,30	1,10	9,00	10,08

*[Handwritten signature]*

*Rusinaldo Mariano*

*[Handwritten signature]*



MINISTÉRIO DO INTERIOR  
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO

Nº	ESPECIE	DIAM. MAIOR (m)	DIAM MENOR (m)	COMPRIMENTO (m)	VOLUME (m3)
156	Mogno	0,60	0,50	4,00	0,96
157	""	0,70	0,70	7,00	2,73
158	""	0,60	0,50	5,40	1,30
159	""	0,80	0,60	6,70	2,55
160	""	0,90	0,70	7,40	3,70
161	""	1,50	1,30	7,60	11,63
162	""	1,10	0,80	5,30	3,66
163	""	1,00	0,80	7,00	4,41
164	""	1,10	0,90	6,00	4,26
165	""	0,90	0,70	7,10	3,55
166	""	1,00	0,90	6,40	4,59
167	""	1,30	1,10	8,40	9,41
168	""	1,20	1,10	5,30	5,51
169	""	0,90	0,80	7,00	3,99
170	""	1,50	1,30	5,50	8,42
171	""	0,80	0,80	7,00	3,50
172	""	0,90	0,60	6,50	2,80
173	""	1,30	0,90	8,00	7,36
174	""	1,00	0,90	8,60	6,11
175	""	1,30	0,80	6,60	5,41
176	""	0,80	0,70	5,10	2,24
177	""	1,00	0,90	6,00	4,26
178	""	1,20	0,80	6,20	4,71
179	""	1,10	0,80	7,00	4,83
180	""	0,80	0,70	6,80	2,99
181	""	0,70	0,70	6,00	2,34
182	""	1,00	1,00	5,50	4,35
183	""	0,90	0,90	5,00	3,20
184	""	0,70	0,70	6,00	2,34
185	""	1,50	1,30	6,20	9,49
186	""	0,80	0,80	5,40	2,70
187	""	1,10	1,00	9,40	6,08
188	""	0,60	0,60	8,00	2,24
189	""	0,50	0,40	5,00	0,80
190	""	0,50	0,40	5,00	0,80

*[Handwritten signature]*

*Rusivaldo emarcilio*

*[Handwritten signature]*





MINISTÉRIO DO INTERIOR  
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO

Nº	ESPECIE	DIAM. MAIOR (m)	DIAM. MENOR (m)	COMPRIMENTO (m)	VOLUME (m3)
191	Mogno	0,50	0,40	9,00	1,44
192	""	0,50	0,40	7,50	1,20
193	""	1,00	0,80	7,50	4,73
194	""	1,20	1,00	5,50	5,17
195	""	1,20	1,10	6,50	6,76
196	""	0,70	0,70	6,50	2,59
197	""	1,50	1,10	6,50	8,45
198	""	1,00	0,80	6,00	3,78
199	""	0,60	0,60	8,50	2,33
200	""	0,90	0,60	6,50	2,80
201	""	0,60	0,60	5,00	1,40
202	""	1,60	1,10	7,00	9,66
203	""	0,90	0,80	6,50	3,71
204	""	1,20	1,10	6,50	6,76
205	""	0,60	0,50	6,00	1,44
206	""	1,00	0,60	6,50	3,06
207	""	0,60	0,50	5,50	1,32
208	""	0,90	0,70	5,00	2,50
209	""	0,90	0,80	6,30	3,59
210	""	1,10	0,80	6,30	4,35
211	""	0,80	0,60	5,50	2,09
212	""	1,00	1,00	6,50	5,14
213	""	0,80	0,70	6,50	2,86
214	""	1,20	0,90	8,00	6,80
215	""	0,70	0,70	7,50	2,93
216	""	0,70	0,60	6,30	2,03
217	""	0,70	0,70	5,00	1,95
218	""	0,50	0,50	6,50	1,30
219	""	0,80	0,60	6,60	2,51
220	""	1,60	1,10	6,00	8,28
221	""	1,30	0,60	8,00	6,56
222	""	1,10	0,90	5,00	3,90
223	""	1,00	0,90	8,00	5,68
224	""	0,60	0,60	10,00	2,80

*Rusinaldo evaristo*  
*Alfredo*





MINISTÉRIO DO INTERIOR  
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍndIO

Nº	ESPECIE	DIAM. MAIOR (m)	DIAM. MENOR (m)	COMPRIMENTO (m)	VOLUME (m3)
225	Mogno	1,00	0,90	8,50	6,04
226	"	1,10	1,20	7,00	6,65
227	"	0,60	0,60	7,00	7,91
228	"	1,20	1,00	8,50	7,99
229	"	1,00	1,00	8,00	6,32
230	"	1,80	1,30	6,00	11,04
231	"	0,60	0,50	8,00	1,92
232	"	1,50	1,20	6,00	8,46
233	"	0,90	0,70	6,50	3,25
234	"	0,90	0,80	5,50	4,14
235	"	1,20	0,90	3,40	2,89
236	"	1,00	0,80	6,40	4,03
237	"	1,10	1,00	2,00	1,72
238	"	0,90	1,00	3,00	2,13
239	"	1,20	0,90	3,00	2,55
240	"	1,60	1,40	9,00	15,84
241	"	1,30	0,80	1,50	1,23
242	"	1,30	0,80	2,00	1,64
243	"	1,20	0,80	3,00	2,28
244	"	0,90	0,80	4,00	2,28
245	"	1,30	0,80	1,50	1,23
246	"	0,90	0,70	1,50	0,75
247	"	1,00	0,60	8,00	3,76
248	"	1,00	0,60	12,00	5,64
249	"	1,20	0,80	6,00	4,56
250	" Arvore	1,00	0,70	15,00	8,75
251	"	0,80	0,60	3,50	1,32
252	" Estragada	1,00	0,80	7,00	4,40
253	"	0,60	0,60	6,00	1,70
254	" Estragada	1,00	0,80	2,00	1,26
255	"	1,40	1,20	7,00	9,23
256	"	1,50	1,30	12,00	18,37
257	"	1,20	0,70	12,00	7,91
258	"	1,80	1,50	5,00	10,60
259	" Arvore	1,30	1,00	15,00	15,37

*Rusinaldo Mariano*  
*Assessor*



MINISTÉRIO DO INTERIOR  
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO

Nº	ESPECIE	DIAM. MAIOR (m)	DIAM. MENOR (m)	COMPRIMENTO (m)	VOLUME (m3)
260	Mogno	1,80	1,50	19,00	21,20
261	""	1,50	1,00	12,00	14,13
262	""	1,00	1,00	2,40	1,83
263	""	1,50	1,00	7,00	8,24
264	""	0,30	0,30	10,00	0,70
265	""	1,50	0,80	20,00	18,80
266	""	0,70	0,60	8,00	2,64
267	""	0,60	0,50	12,00	2,88
268	""	1,00	0,50	11,00	4,29
269	""	0,50	0,40	12,00	1,92
270	""	0,60	0,50	20,00	4,80
271	"Estragada	1,00	0,80	12,00	7,56
272	Mogno	1,50	1,40	7,00	11,53
273	""	1,20	1,10	12,00	12,48
274	""	1,20	0,90	13,00	11,02
275	""	1,20	1,00	1,00	0,94
276	""	1,20	1,10	1,70	1,76
277	""	0,80	0,70	2,40	1,05
278	""	0,60	0,50	5,00	1,17
279	""	1,70	0,90	3,70	4,44
280	""	0,60	0,60	7,20	2,03
281	""	0,60	0,60	4,10	1,15
282	""	0,70	0,60	8,00	2,64
283	""	0,70	0,60	6,00	1,98
284	""	0,60	0,60	6,50	1,82
285	""	1,00	0,60	6,00	2,82
286	""	0,50	0,50	4,00	0,80
287	""	0,70	0,60	8,30	2,74
288	""	0,70	0,70	5,00	0,20
289	""	0,90	0,60	6,60	2,84
290	""	0,70	0,70	6,20	2,42
291	""	0,80	0,60	17,00	6,46
292	""	1,30	1,00	12,00	12,24
293	""	1,10	0,80	15,00	10,35
294	""	1,00	0,80	18,50	11,66

*Rosivaldo Mariano*  
*Assessor Técnico S.F.*



Nº	ESPECIE	DIAM. MAIOR (m)	DIAM. MENOR (m)	COMPRIMENTO (m)	VOLUME (m)
295	Mogno	1,80	1,10	9,50	14,82
296	"	0,80	0,60	14,00	5,32
297	"	1,30	1,20	14,00	17,22
298	"	0,70	0,70	15,00	5,85
299	"	1,00	0,70	18,00	9,90
300	"	1,00	0,80	16,50	10,50
301	"	1,70	1,10	9,00	13,23
302	"	0,80	0,70	6,00	2,64
303	"	0,70	0,70	6,00	2,34
304	"	1,10	1,00	16,50	14,19
305	"	0,80	0,60	5,00	1,90
306	"	0,80	0,80	5,80	2,90
307	"	0,70	0,50	9,00	2,52
308	"	0,70	0,60	6,00	1,98
309	"	1,60	1,10	8,00	11,04
310	"	1,00	0,80	12,50	7,88
311	22	1,00	0,80	8,00	5,04
312	"	0,80	0,70	8,50	3,74
313	"	1,30	0,80	6,00	3,26
314	"Rachada	1,10	0,70	8,00	4,83
315	"	1,30	1,00	3,00	3,06
316	"	1,30	0,70	10,50	7,50
317	"	1,30	1,20	12,30	8,91
318	"	1,00	0,90	6,70	4,73
319	"	1,20	0,80	4,80	3,61
320	"	0,90	0,70	11,40	5,63
321	"	1,10	1,00	14,50	12,52
322	"	1,20	1,00	10,00	9,40
323	"	0,50	0,40	10,00	1,60
324	"	0,40	0,40	8,00	1,04
325	"	1,50	1,20	5,00	7,05
326	"	2,00	1,50	20,00	47,20
327	"	1,00	0,90	10,00	7,10
328	"	1,10	1,00	14,00	12,04
329	"	1,00	1,00	7,00	5,53



*Russiana do Ceará*  
*S. /*



Nº	ESPECIE	DIAM. MAIOR (m)	DIAM. MENOR (m)	COMPRIMENTO (m)	VOLUME (m3)
330	Mogno	0,80	0,60	6,00	2,26
331	"	0,80	0,80	9,00	4,52
332	"	0,60	0,50	5,00	1,17
333	"	0,80	0,60	6,00	2,26
334	"	0,60	0,60	6,00	1,69
335	"	0,70	0,60	7,00	2,30
336	"	0,80	0,70	5,00	2,19
337	"	0,60	0,40	9,50	1,78
338	"	0,60	0,50	10,00	2,35
339	"	1,20	0,90	5,60	5,74
340	"	0,90	0,80	6,50	3,67
341	"	0,80	0,70	6,00	2,63
342	"	0,90	0,80	9,00	5,08
343	"	1,20	1,10	7,70	7,97
344	"	0,60	0,50	6,00	1,41
345	"	1,20	1,00	7,50	7,06
346	"	1,20	0,90	8,00	6,78
347	"	0,90	0,60	8,00	3,39
348	"	1,00	0,60	7,50	3,53
349	"	0,70	0,50	8,00	2,19
350	"	0,70	0,60	7,40	2,43
351	"	0,60	0,60	10,00	2,82
352	"	0,90	0,90	8,40	5,34
353	"	0,90	0,80	6,00	3,39
354	"	1,00	0,80	6,00	3,76
355	"	0,50	0,40	6,30	0,98
356	"	0,90	0,80	6,80	3,84
357	"	0,90	0,90	5,40	3,43
358	"	0,80	0,70	7,00	3,07
359	"	0,60	0,50	7,60	1,78
360	"	0,60	0,60	8,00	2,26
361	"	0,70	0,50	5,20	1,42
362	"	1,10	0,80	7,00	4,83
363	"	0,80	0,70	7,40	3,25
364	"	0,50	0,50	6,00	1,17
365	"	0,80	0,60	7,00	2,63

Resumo do material



MINISTÉRIO DO INTERIOR  
FUNDAÇÃO NACIONAL DO INDÍO

Nº	ESPECIE	DIAM. MAIOR (m)	DIAM. MENOR (m)	COMPRIMENTO (m)	VOLUME (m3)
366	Mogno	1,10	0,80	5,50	3,79
367	"	0,80	0,70	6,00	2,63
368	"	0,90	0,80	4,30	2,43
369	"	0,80	0,70	11,00	4,83
370	"	0,70	0,60	7,00	2,30
371	"	0,70	0,70	6,00	2,30
372	"	0,70	0,70	5,00	1,92
373	"	0,60	0,60	11,00	3,10
374	"	1,00	0,70	12,00	6,59
375	"	0,70	0,60	7,00	2,30
376	"	1,20	1,00	13,00	12,24
377	"	0,90	0,60	14,00	5,93
378	"	1,00	0,90	6,00	4,23
379	"	1,30	0,70	11,30	6,07
380	"	0,90	0,60	5,50	2,33
381	"	0,80	0,60	6,00	2,26
382	"	0,70	0,70	7,00	2,59
383	"	1,10	1,00	8,70	7,51
384	"	,90	0,80	7,00	3,95
385	"	0,80	0,80	6,00	3,01
386	"	0,60	0,50	5,40	1,27
387	"	0,60	0,60	7,30	2,06
388	"	0,70	0,50	5,00	1,37
389	"	0,70	0,60	5,00	1,64
390	"	0,40	0,40	5,30	0,66
391	"	0,70	0,70	8,30	3,19
392	"	1,10	0,70	7,00	4,23
393	"	1,50	1,20	8,00	11,30
394	arvore#estrugada	1,50	1,00	23,00	27,08
395	Mogno	1,10	1,00	6,00	5,13
396	"	0,80	0,80	6,00	3,01
397	"	1,20	0,90	8,00	6,78
398	"	0,60	0,50	8,00	1,88
399	"	0,80	0,80	6,30	3,16
400	"	0,90	0,80	5,60	3,16

*Reserva do Marinho*

*Reserva do Marinho*



-Nº -	ESPECIE -	DIAM.MAIOR - (m)	DIAM.MENOR - (m)	COMPRIMENTO - (m)	VOLUME (m3)
401	Mogno	1,00	0,70	6,50	3,57
402	""	0,80	0,80	5,00	2,51
403	""	0,70	0,70	5,00	1,92
404	""	0,50	0,50	8,00	1,57
405	""	1,10	1,10	8,00	7,59
406	""	1,20	0,90	7,00	5,93
407	""	0,80	0,80	8,00	4,01
408	""	1,10	0,90	8,00	6,21
409	""	1,10	1,00	6,00	5,18
410	""	1,00	0,90	7,30	5,15
411	Tora ""estragada	1,20	1,10	2,00	2,07
412	""	0,80	0,70	6,30	2,76

*Abraão Bezerra Cardoso*

ABRAÃO BEZERRA CARDOSO  
CHEFE DO PIN/ICANKROK  
C.I. 138.114/SEGUR/PA

*Joemar L. Noares Mendes*

JOEMAR L. NOARES MENDES  
TÉCNICO EM AGRIMENSURA,  
CREA 1572/TD 19ª REGIÃO  
CONVÊNIO CVRD/FUNAI

*Marcirio Correa Gonçalves*

MARCIRIO CORREA GONÇALVES  
AUX.SERVIÇOS GERIAIS  
C.I. 30942 1/SEGUR/PA

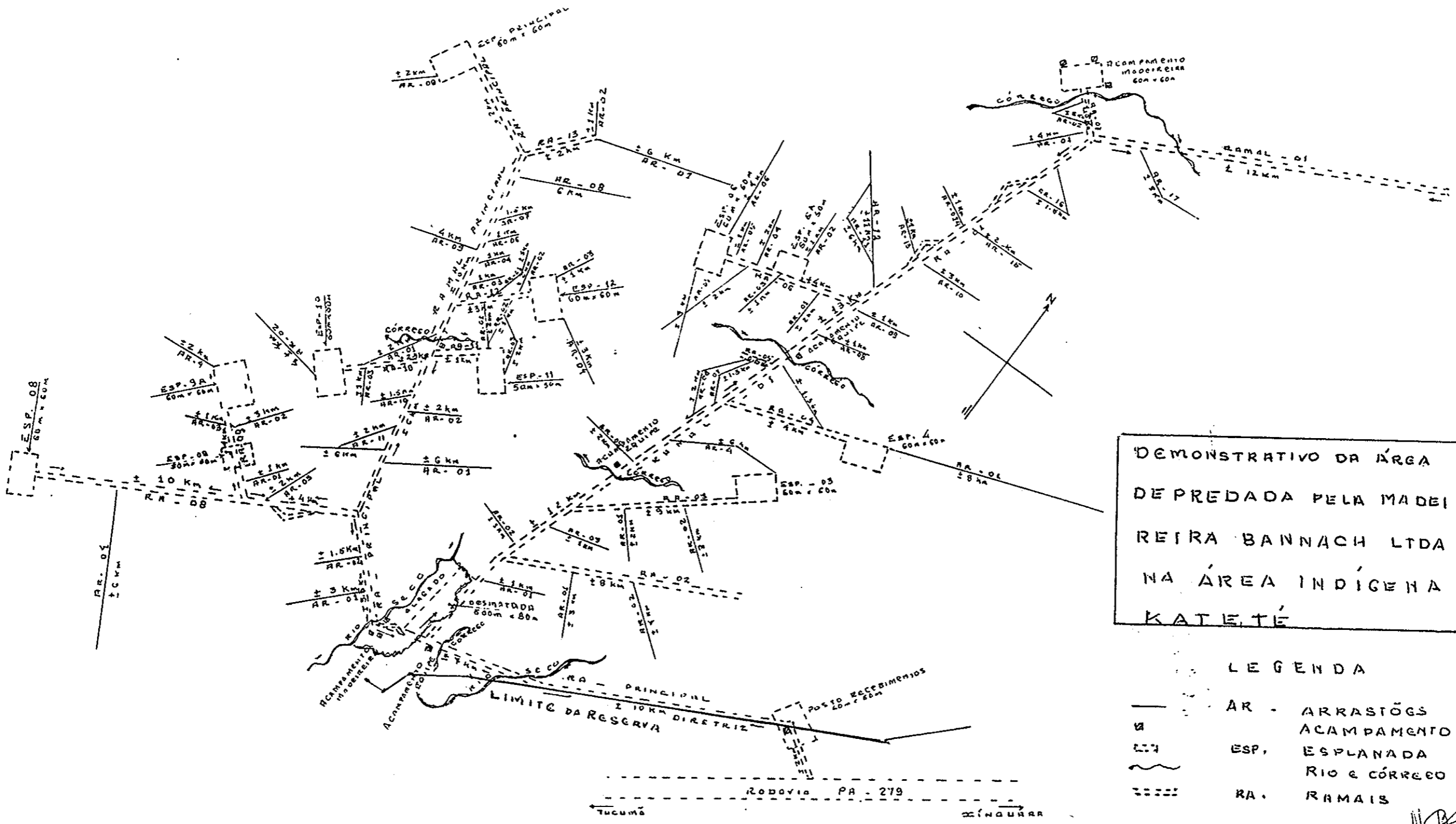
*José Ribamar S. Lima*

JOSÉ RIBAMAR S. LIMA  
TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA  
AUTÔNOMO.  
C.I. 161.2805/SEGUR/LA

*Rusivaldo Gomes*

RUSIVALDO GOMES  
AUX.SERVIÇOS GERIAS  
C.I.0644641 /SEGUR/PA



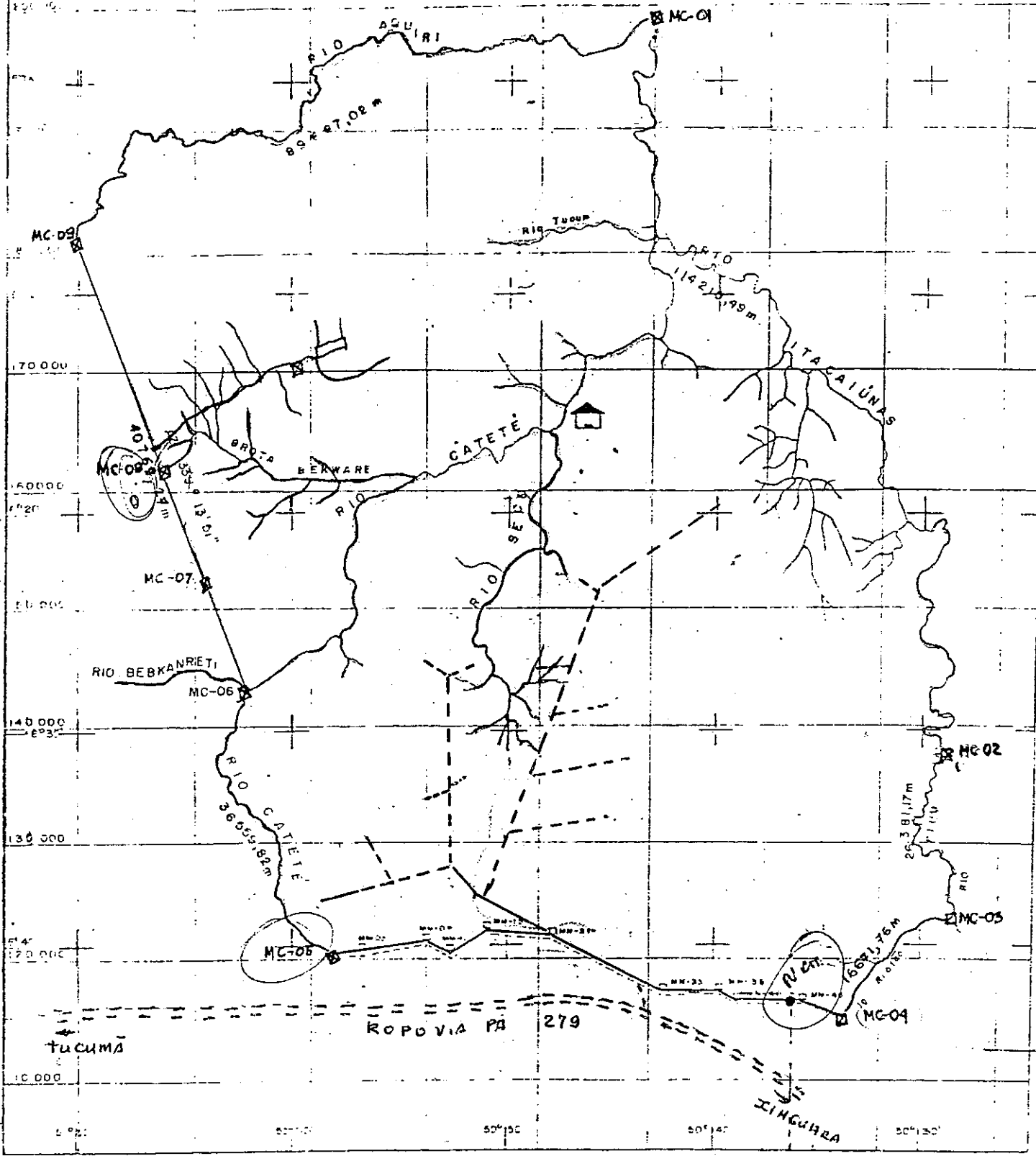


DEMONSTRATIVO DA ÁREA  
DE PREDADA PELA MADEIRA  
REIRA BANNACH LTDA  
NA ÁREA INDÍGENA  
KATETÉ




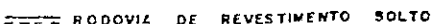


LEGENDA


- AR - ARRASTÕES
- ACAMPAMENTO
- ~ ESP. ESPLANADA
- ~ RIO e Córrego
- RA. RAMAIS

*[Handwritten signature]*



SINAIS CONVENCIONAIS

-  MARCO DE CONCRETO
-  POSTO INDÍGENA
-  CURSO D'ÁGUA PERMANENTE
-  RODOVIA DE REVESTIMENTO SOLTO
-  MARCO DE MADEIRA
-  PÓLOS DE MADEIRA

 MINISTÉRIO DO INTERIOR FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO - FUNAI DIRETORIA DE PATRIMÔNIO INDÍGENA - DPI			
DEMARCAÇÃO <b>ÁREA INDÍGENA CATETÉ</b>		DEMARCAÇÃO	
MARABÁ		ÁREA	PERÍMETRO
		439 150,6452 ha.	372,584 km <sup>2</sup>
		1 470 000	08/12/77.
ARA		PROJ. Nº	TEC. ART.
		2º DR	P. ANTEL LTDA
		FUNAI/858/03746/77	
DESENHADO	TEC. RESPONSÁVEL	CONFERIDO	APROVADO
MARCO MARTINS	MUNIZ DA SILVA BARRETT - CREA	[Signature]	[Signature]