



**COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS**

**PROJETO MORRO DO ENGENHO**

RELATÓRIO ÚNICO DE PESQUISA DE NÍQUEL  
REALIZADA NOS MUNICÍPIOS DE  
MONTES CLAROS DE GOIÁS E JUSSARA  
ESTADO DE GOIÁS


VOLUME II

TABELAS DE CUBAGEM

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA

1975

PHL  
008091  
2006

	<b>SUREMI</b>
CPRM	SEDUTE
	I-96
	ARQUIVO TÉCNICO
Relatório n.º	249-5
N.º de Volumes:	16 v.: 2

# **PROJETO MORRO DO ENGENHO**

## **RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA**

### **ÍNDICE DOS VOLUMES**

<b>VOLUME I</b>	<b>-</b>	<b>TEXTO E APÊNDICE</b>
<b>VOLUME II</b>	<b>-</b>	<b>TABELAS DE CUBAGEM</b>
<b>VOLUME III</b>	<b>-</b>	<b>RELATÓRIO DOS ENSAIOS DE BENEFICIAMENTO</b>
<b>VOLUME IV</b>	<b>-</b>	<b>MAPAS</b>
<b>VOLUME V</b>	<b>-</b>	<b>SEÇÕES GEOLÓGICAS</b>
<b>VOLUME VI</b>	<b>-</b>	<b>TABELAS DE ANÁLISE</b>
<b>VOLUME VII</b>	<b>-</b>	<b>BOLETINS DE ANÁLISE</b>
<b>VOLUME VIII</b>	<b>-</b>	<b>BOLETINS DE DESCRIÇÃO DE POÇOS</b>
<b>VOLS. IX a XVI</b>	<b>-</b>	<b>BOLETINS DE SONDAÇÃO</b>

ÍNDICE GERAL DAS TABELAS

CUT-OFF	RESERVA	ÁREA	TABELAS	
			DE	A
0,80	Medida	7	1	4
		6	5	13
		5	14	19
		4	20	-
	Indicada	7	21	23
		6	24	29
		5	30	34
		4	35	-
	Inferida	7	36	-
		6	37	-
		5	38	-
		4	39	-
	Total Medida	7	40	-
		6	41	42
		5	43	-
		4	44	-
	Total Indicada	7	45	-
		6	46	-
		5	47	-
		4	48	-
	Total Inferida	7	49	-
		6	50	-
		5	51	-
		4	52	-

CUT-OFF	RESERVA	ÁREA	TABELAS	
			DE	A
1,10	Medida	7	53	56
		6	57	64
		5	65	68
		4	69	-
	Indicada	7	70	72
		6	73	77
		5	78	81
		4	82	-
	Inferida	7	83	-
		6	84	-
		5	85	-
		4	86	-
	Total Medida	7	87	-
		6	88	-
		5	89	-
		4	90	-
	Total Indicada	7	91	-
		6	92	-
		5	93	-
		4	94	-
	Total Inferida	7	95	-
		6	96	-
		5	97	-
		4	98	-

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 0,80				ÁREA 7		TABELA 1			
BLOCO	FOCO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_n = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERALIZAÇÃO (- <sup>3</sup> t)  $e_m = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
11 - EW	- MC-114-GO	- 60,00	13	- 13	- 27	14	0,82	7.500	97.500	105.000	133.350	1.093,470	0,731
12 - S - 2	12-S-2 MC-112-GO	7,00 54,90	9	- 9	- 42	33	1,10	22.500	202.500	742.500	942.975	10.372,725	0,215
12 - EW	12 - EW MC-41-GO	9,00 43,00	6	6 9	9 22	16	1,19	30.000	180.000	480.000	609.600	7.254,240	0,295
12 - N - 2	12-N-2 MC-111-GO	6,00 37,00	18	- 18	- 33	15	1,10	22.500	405.000	337.500	428.625	4.714,875	0,945
14 - S - 4	14-S-4 MC-113-GO	7,00 63,00	15	- 15	- 41	26	0,98	7.500	112.500	195.000	247.650	2.426,970	0,454
14 - S - 3	- MC-110-GO	- 52,70	5	- 5	- 30	25	1,21	15.000	75.000	375.000	476.250	5.762,625	0,158
14 - S - 2	14-S-2 MC-47-GO	4,00 45,00	4	- 4	- 32	28	1,02	30.000	120.000	840.000	1.056.800	10.881,360	0,113
14 - EW	14 - EW MC-109-GO	4,00 23,00	5	- 5	- 16	11	1,50	40.000	200.000	440.000	558.800	8.382,000	0,358
14 - N - 2	14-N-2 MC-116-GO	13,00 35,05	6	6 13	13 18	12	0,82	37.500	225.000	450.000	571.500	4.685,300	0,394
14 - N - 4	14-N-4 MC-115-GO	7,00 38,00	16	- 16	- 18	2	0,82	30.000	480.000	60.000	76.200	624,840	6,299

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA			MEDIDA		CUT - OFF			0,80		ÁREA 7		TABELA 2	
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m²)  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m³)  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m³)  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m³ : t)  $P_{mi} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
14 - N - 6	14-N-6	7,00	10	-	-	-	14.750	147.500	73.750	93.663	796,136	1,575	
	MC-46-GO	47,00		10	15	5							
15 - N - 6	-	-	3	-	-	-	13.500	40.500	135.000	171.450	1.697,355	0,236	
	MC-154-GO	34,00		3	13	10							
16 - S - 4	16-S-4	8,00	11	-	-	-	18.750	206.250	318.750	404.813	3.602,836	0,510	
	MC-40-GO	48,00		11	28	17							
16 - S - 2	16-S-2	11,00	9	9	11	-	37.500	337.500	1.350.000	1.714.500	25.546,050	0,197	
	MC-107-GO	45,00		11	45	36							
16 - EW	16 - EW	10,00	5	-	-	-	40.000	200.000	240.000	304.800	2.987,040	0,656	
	MC-44-GO	20,00		5	11	6							
16 - N - 2	16-N-2	9,00	5	5	8	-	27.750	138.750	83.250	105.728	1.067,853	1,312	
	MC-19-GO	9,00		-	-	3							
16 - N - 4	16-N-4	9,00	5	5	7	-	25.000	125.000	50.000	63.500	685,800	1,969	
	-	-		-	-	2							
16 - N - 6	16-N-6	10,00	9	-	-	-	14.375	129.375	86,250	109.538	1.117,288	1,181	
	MC-153-GO	25,00		9	15	6							
17 - N - 2	17-N-2	18,00	13	13	18	-	11.500	149,500	57,500	73,025	781,368	2,047	
	-	-		-	-	5							
17 - N - 6	MC-153GO	12,00	6	6	11	5	10,000	60,000	50,000	63,500	679,450	0,945	

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 0,80				ÁREA 7		TABELA 3			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m²)  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m³)  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m³)  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NIOQUEL CONTIDO (t)  $T_n = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERALIZAÇÃO (m³ t)  $P_m = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
18 - S - 2	18 - S - 2	0,00	6	6	8	16	1,05	30.000	180.000	480.000	609.600	6.400,800	0,295
	MC-118-GO	35,70		8	22								
18 - EW	18 - EW	12,00	4	4	12	8	1,36	27.500	110.000	220.000	279.400	3.799,840	0,394
	MC-117-GO	24,60		-	-								
18 - N - 1	18 - N-1	7,00	1	1	3	2	1,04	12.500	12.500	25.000	31.750	330,200	0,394
	-	-		-	-								
18 - N - 2	18 - N - 2	19,00	0	0	18	18	1,18	9.250	0	166.500	211.455	2.495,169	0
	-	-		-	-								
18 - N - 3	18 - N - 3	9,00	3	3	5	2	1,06	6.875	20.625	13.750	17.463	185,108	1,181
	-	-		-	-								
18 - N - 4	18 - N - 4	9,00	3	3	6	3	2,14	3.750	11.250	11.250	14.288	305,763	0,787
	-	-		-	-								
18 - N - 6	18 - N - 6	7,00	6	6	7	2	1,00	18.750	112.500	37.500	47.625	476,250	2,362
	MC-151-GO	9,00		7	8								
18 - N - 8	18 - N - 8	8,00	7	-	-	2	0,90	22.500	157.500	45.000	57.150	514,350	2,756
	MC-155-GO	16,00		7	9								
19 - N - 1	19 - N - 1	8,00	2	2	6	4	1,21	15.000	30.000	60.000	76.200	922,020	0,394
	-	-		-	-								
19 - N - 2	19 - N - 2	16,00	3	3	16	13	1,12	10.000	30.000	130.000	165.100	1.849,120	0,182
	-	-		-	-								



DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 0,80				ÁREA 7		TABELA 4			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> : t)  $R_{mi} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
19 - N - 3	19-N-3	15,00	10	10	15	5	1,67	7.500	75.000	37.500	47.625	795,338	1,575
	-	-		-	-								
20 - S - 2	20-S-2	8,00	6	6	8	13	1,05	9.700	58.380	126.490	160.642	1.686,741	0,363
	MC-124-GO	36,65		8	19								
20 - EW	20-EW	9,00	4	4	9	5	1,16	9.300	37.200	46.500	59.055	685,038	0,630
	MC-39-GO	23,00		-	-								
20 - N - 2	20-N-2*	12,00	1	1	9	8	1,04	3.750	3.750	30.000	38.100	396,240	0,098
	-	-		-	-								
20 - N - 3	20-N-3	24,00	4	4	24	20	1,25	1.250	5.000	25.000	31.750	396,875	0,158
	-	-		-	-								
20 - N - 6	MC-126-GO	11,00	4	4	5	1	0,80	9.200	36.800	9.200	11.684	93,472	3,150
	20-N-8	11,00		6	9								
20 - N - 8	MC-36-GO	19,00	6	-	-	3	1,23	14.800	88.800	44.400	56.388	693,572	1,575
	20-N-10	14,00		6	7								
20 - N - 10	-	-	6	-	-	1	0,81	4.500	27.000	4.500	5.715	46,292	4,724
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\*Trincheira

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 0,80				ÁREA 6		TABELA 5			
BLOCO	POÇO E / OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_i = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> :t)  $R_m = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
20 - S - 2	20-S-2	8,00	6	6	3	13	1,05	13.500	81.000	175.500	222.885	2.340,293	0,363
	MC-124-60	36,65		8	19								
20 - EW	20-EW	9,00	4	4	9	5	1,16	22.200	68.800	111.000	140.970	1.635,252	0,530
	MC-39-60	23,00		-	-								
20 - N - 2	20-N-2*	12,00	1	1	9	8	1,04	10.250	10.250	82.000	104.140	1.083,056	0,098
	-	-		-	-								
20 - N - 3	20-N-3	24,00	4	4	24	20	1,25	4.000	16.000	80.000	101.600	1.270,000	0,158
	-	-		-	-								
20 - N - 4	20-N-4	25,00	14	14	25	11	0,96	2.500	35.000	27.500	34.925	335,280	1,002
	-	-		-	-								
20 - N - 6	-	-	4	-	-	1	0,80	14.000	56.000	14.000	17.780	142,240	3,150
	MC-126-60	11,00		4	5								
20 - N - 8	20-N-8	11,00	6	6	9	3	1,23	22.700	136.200	68.100	86.487	1.063,790	1,575
	MC-36-60	19,00		-	-								
20 - N - 10	20-N-10	14,00	6	6	7	1	0,81	10.500	63.000	10.500	13.335	108,014	4,724
	-	-		-	-								
21 - N - 1	21-N-1	14,00	1	1	14	13	1,90	11.875	11.875	154.375	196.056	3.725,064	0,061
	-	-		-	-								
21 - N - 2	21-N-2	15,00	0	0	2	2	1,44	6.625	0	13.250	16.828	242,323	0
	-	-		-	-								

\* Trincheira

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 0,80				ÁREA 6		TABELA 6			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> /t)  $R_{mi} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
22 - S - 1	MC-121-GO	23,90	5	5	17	12	1,24	11.250	56.250	135.000	171.450	2.125,980	0,328
22 - EW	22-EW	9,00		5	9								
	MC-120-GO	39,00	5	-	-	4	1,16	13.000	65.000	52.000	65.040	766,064	0,984
22 - N - 2	22-N-2*	17,00	0	0	5	5	1,49	3.375	0	16.875	21.431	319,322	0
22 - N - 4	22-N-4	21,00	16	16	20	4	1,18	5.000	80.000	20.000	25.400	299,720	3,150
22 - N - 5	22-N-5	9,00	0	0	2	2	1,06	4.500	0	9.000	11.430	121,158	0
22 - N - 6	22-N-6	8,00		3	7								
	MC-150-GO	10,00	3	-	-	4	1,11	26.250	78.750	105.000	133.350	1.480,185	0,591
22 - N - 8	22-N-8	12,00	6	6	12	6	1,06	30.000	180.000	180.000	228.600	2.423,160	0,787
	MC- 55-GO	12,00		-	-	6							
23 - N - 4	23-N-4	2,00	1	1	2	1	1,21	7.750	7.750	7.750	9.843	119,100	0,787
24 - EW	24-EW	11,00		10	11								
	MC- 42-GO	35,00	10	11	23	13	0,98	25.625	256.250	333.125	423.069	4.146,076	0,505
24 - N - 2	24-N-2	10,00	4	4	10	9	1,21	5.625	22.500	50.625	64.294	777,957	0,350
	MC- 58-GO	18,00		10	13	9							

\* Trincheira

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA			CUT - OFF 0,80					ÁREA 6		TABELA 7			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> t)  $R_{Ni} = \frac{V_c}{T_{Ni}}$
				DE	A	TOTAL							
24 - N -2+50	MC- 59-60	11,00	5	5	11	6	1,01	1.750	8.750	10.500	13.335	134,634	0,655
24 - N - 3	MC- 60-60	9,00	4	4	7	3	1,02	3.000	12.000	9.000	11.430	116,586	1,050
24 - N -3+50	MC- 63-60	20,00	4	4	8	4	1,21	3.000	12.000	12.000	15.240	184,404	0,787
24 - N - 4	24-N-4 MC- 36-60	7,00 12,00	3	3	6	3	1,12	3.200	9.600	9.600	12.192	136,550	0,787
24 - N -4+50	MC- 61-60	12,00	2	2	6	4	1,08	1.750	3.500	7.000	8.890	96,012	0,394
24 - N - 5	24-N-6 MC- 89-60	7,00 9,80	4	4	7	3	1,05	15.125	60.500	45.375	57.626	605,073	1,050
24 - N - 8	MC- 01-60	18,00	5	5	9	4	0,93	24.750	123.750	99.000	125.730	1.169,289	0,934
24 - N - 10	24-N-10 MC- 52-60	13,00 22,00	7	7	13	10	1,33	20.000	140.000	200.000	254.000	3.378,200	0,551
24 - N - 14	24-N-14 MC- 51-60	11,00 27,00	3	3	11	14	1,00	15.000	45.000	210.000	266.700	2.667,000	0,159
24+50-N - 2	MC- 62-60	19,00	7	7	12	5	0,99	6.500	45.500	32.500	41.275	408,623	1,102

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA						CUT - OFF 0,80			ÁREA 6		TABELA B		
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  E <sub>c</sub>	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  E <sub>m</sub>			TEOR MÉDIO %  t <sub>i</sub>	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m²)  A <sub>i</sub>	VOLUME DE CAPEAMENTO (m³)  V <sub>c</sub> = E <sub>c</sub> x A <sub>i</sub>	VOLUME MINERALIZADO (m³)  V <sub>m</sub> = E <sub>m</sub> x A <sub>i</sub>	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  T <sub>m</sub> = d x V <sub>m</sub>	NÍQUEL CONTIDO (t)  T <sub>ni</sub> = t <sub>i</sub> x T <sub>m</sub>	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m³.t)  R <sub>ni</sub> = $\frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
24+50-N-2+50	MC- 64-GO	19,00	9	9	16	7	1,15	2.500	22.500	17.500	22.225	255,588	1,012
24+50-N-3	MC- 55-GO	17,00	5	5	13	8	1,25	2.500	12.500	20.000	25.400	317,500	0,492
24+50-N-3+50	MC- 66-GO	15,00	4	4	10	6	1,11	2.500	10.000	15.000	19.050	211,455	0,525
24+50-N-4	MC- 68-GO	18,00	5	5	10	5	0,95	2.500	12.500	12.500	15.875	150,813	0,797
25 - S - 2	MC-125-GO	49,00	12	12	18	6	1,01	7.500	90.000	45.000	57.150	577,215	1,575
25 - N - 2	MC- 73-GO	16,00	9	9	15	6	1,28	6.500	58.500	39.000	49.530	633,984	1,181
25-N-2+50	MC- 71-GO	20,00	6	6	11	5	0,96	2.500	15.000	12.500	15.875	152,400	0,945
25 - N - 3	MC- 72-GO	15,00	5	5	12	7	1,26	2.500	12.500	17.500	22.225	280,035	0,562
25-N-3+50	MC- 69-GO	15,00	4	4	13	9	1,06	2.500	10.000	22.500	28.575	302,895	0,350
25 - N - 4	MC- 67-GO	15,00	5	5	8	3	1,35	2.750	13.750	8.250	10.478	141,453	1,312

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO.

TABULAÇÃO DA RESERVA			MEDIDA				CUT - OFF 0,80				ÁREA 6		TABELA 9	
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  E <sub>c</sub>	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  E <sub>m</sub>			TEOR MÉDIO %  t <sub>i</sub>	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  A <sub>i</sub>	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  V <sub>c</sub> = E <sub>c</sub> × A <sub>i</sub>	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  V <sub>m</sub> = E <sub>m</sub> × A <sub>i</sub>	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  T <sub>m</sub> = d × V <sub>m</sub>	NIQUEL CONTIDO (t)  T <sub>ni</sub> = t <sub>i</sub> × T <sub>m</sub>	RELAÇÃO DE MINERALIZAÇÃO (-%)  R <sub>ni</sub> = $\frac{V_c}{T_m}$	
				DE	A	TOTAL								
25+50-N-2	MC- 74-GO	15,00	9	9	15	6	1,26	6.500	58.500	39.000	49.530	624,078	1,181	
25+50-N-2+50	MC- 75-GO	19,00	7	7	15	8	1,35	2.500	17.500	20.000	25.400	342,900	0,689	
25+50-N-3	MC- 76-GO	17,00	6	6	14	8	1,24	2.500	15.000	20.000	25.400	314,960	0,591	
25+50-N-3+50	MC- 77-GO	17,00	7	7	15	8	1,29	2.500	17.500	20.000	25.400	325,120	0,689	
25+50-N-4	MC- 78-GO	20,00	5	5	13	8	1,26	2.750	13.750	22.000	27.940	352,044	0,492	
25 - S - 2	26-S-2	14,00	20	-	-	13	0,85	15.000	300.000	195.000	247.650	2.105,025	1,211	
	MC- 45-GO	50,00		20	33									
26 - EW	26-EW	14,00	19	-	-	9	0,98	40.000	720.000	360.000	457.200	4.480,560	1,575	
	MC-123-GO	41,00		18	27									
25 - N - 2	25-N-2	15,00	10	10	16	13	1,09	9.375	93.750	121.875	154.781	1.687,113	0,606	
	MC- 79-GO	29,00		16	23									
25-N-2+50	MC- 80-GO	30,00	11	11	22	11	0,91	3.750	41.250	41.250	52.388	476,731	0,787	
25 - N - 3	MC- 82-GO	23,00	11	11	18	7	0,92	3.750	41.250	26.250	33.338	306,710	1,237	

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 0,80				ÁREA 6		TABELA 10			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m²)  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m³)  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m³)  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NIQUEL CONTIDO (t)  $T_m \times t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m³:t)  $R_{mv} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
26-N-3+50	- MC- 81-60	- 25,00	11	- 11	- 23	12	1,08	3.750	41.250	45.000	57.150	617,220	0,722
26 - N - 4	26-N-4	13,00	4	4	13	9	1,37	5.575	22.300	50.175	63.722	872,991	0,350
	MC- 83-60	17,00		-	-								
26 - N - 5	-	-	5	-	-	7	1,18	7.500	37.500	52.500	66.675	786,765	0,562
	MC- 86-60	15,00		5	12								
26 - N - 6	26-N-6	8,00	4	4	8	4	1,35	7.500	30.000	30.000	39.100	514,350	0,787
	MC- 84-60	14,80		-	-								
26 - N - 10	26-N-10	8,00	1	1	5	4	0,93	28.250	28.250	113.000	143.510	1.334,643	0,197
	-	-		-	-								
26 - N - 12	26-N-12	7,00	1	1	4	3	1,09	23.250	23.250	69.750	88.583	965,555	0,263
	-	-		-	-								
26 - N - 14	26-N-14	8,00	4	4	7	3	0,97	28.000	112.000	84.000	106.660	1.034,796	1,050
	-	-		-	-								
26 - N - 16	26-N-16	11,00	4	4	11	7	0,99	21.000	84.000	147.000	186.690	1.848,231	0,450
	-	-		-	-								
26 - N - 18	26-N-18	6,00	4	4	6	13	0,92	9.000	36.000	117.000	148.590	1.367,028	0,242
	MC- 48-60	20,00		6	17								
27 - N - 2	- MC- 90-60	- 29,51	14	- 14	- 28	14	1,45	15.000	210.000	210.000	266.700	3.867,150	0,787

DIPETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA SOANIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 0,90				ÁREA 6		TABELA 11			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍVEL CONTÍDIO (t)  $T_{cl} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERALIZAÇÃO  $R_{mi} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
27 - N - 3	MC- 91-GO	21,00	7	7	20	13	1,09	10.000	70.000	130.000	165.100	1.799,590	0,424
27 - N - 4	MC- 92-GO	17,00	10	10	12	2	1,25	10.000	100.000	20.000	25.400	317,500	3,937
27 - N - 5	MC- 93-GO	16,00	4	4	11	7	0,94	10.000	40.000	70.000	88.900	835,660	0,450
27 - N - 6	MC- 94-GO	13,00	4	4	10	6	1,14	10.000	40.000	60.000	76.200	868,680	0,525
28 - S - 2	28-S-2	13,00	10	10	13	3	1,07	30.000	300.000	90.000	114.300	1.223,010	2,625
	28-EW	17,00		-	-								
28 - EW	MC- 43-GO	51,00	20	20	25	5	1,08	40.000	800.000	200.000	254.000	2.743,200	3,150
28 - N - 2	28-N-2	15,00	14	14	15	12	0,87	22.500	315.000	270.000	342.900	2.983,230	0,919
	MC- 95-GO	37,00		15	26								
28 - N - 3	MC- 96-GO	22,00	8	8	14	6	0,99	15.000	120.000	90.000	114.300	1.131,570	1,050
28 - N - 4	28-N-4	11,00	4	4	11	9	1,15	20.000	80.000	180.000	228.600	2.628,900	0,360
	MC- 14-GO	22,65		11	13								
28 - N - 6	28-N-6	10,00	1	1	5	4	1,10	27.500	27.500	110.000	139.700	1.536,700	0,197
	-	-		-	-								



DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIANA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 0,80				ÁREA 6		TABELA 12			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $I_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (%)  $T_{Ni} = I_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> :t)  $R_{Ni} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
28 - N - 8	28-N-8	13,00	1	1	7	6	1,01	28.500	20.500	171.000	217.170	2.193,417	0,131
	-	-		-	-								
28 - N - 10	28-N-10	18,00	1	1	10	9	1,35	29.250	29.250	263.250	334.328	4.513,428	0,088
	-	-		-	-								
28 - N - 12	28-N-12*	17,00	20	-	-	4	0,97	15.000	300.000	60.000	76.200	739,140	3,937
	MC-138-GO	65,87		20	24								
28 - N - 16	-	-	3	-	-	1	0,86	15.000	45.000	15.000	19.050	163,830	2,362
	MC-32-GO	15,00		3	4								
28 - N - 20	-	-	4	-	-	1	0,96	16.000	64.000	16.000	20.320	195,072	3,150
	MC-11-GO	47,50		4	5								
29 - N - 5	29-N-5	8,00	0	0	3	3	1,29	10.000	0	30.000	38.100	491,490	0
	-	-		-	-								
30 - S - 2	30-S-2	14,00	12	12	14	11	0,82	10.500	126.000	115.500	146.685	1.202,817	0,859
	MC-54-GO	49,00		14	23								
30 - EW	30-EW	14,00	17	-	-	9	1,33	14.000	238.000	126.000	160.020	2.128,266	1,487
	MC-129-GO	40,50		17	26								
30 - N - 2	30-N-2	12,00	8	8	12	17	1,26	14.000	112.000	238.000	302.260	3.808,476	0,371
	MC-57-GO	27,00		12	25								
30 - N - 4	30-N-4	13,00	3	3	12	9	1,38	11.900	35.700	107.100	136.017	1.977,035	0,253
	-	-		-	-								

\* Trincheira



DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA			MEDIDA				CUT - OFF 0,80		ÁREA 5		TABELA 14		
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> :t)  $R_{Ni} = \frac{V_c}{T_{Ni}}$
				DE	A	TOTAL							
30 - S - 2	30-S-2	14,00	12	12	14	11	0,82	12.000	144.000	132.000	167.640	1.374,648	0,859
	MC-54-GO	49,00		14	23								
30 - EW	30-EW	14,00	17	-	-	9	1,33	16.000	272.000	144.000	182.880	2.432,304	1,487
	MC-129-GO	40,50		17	26								
30 - N - 2	30-N-2	12,00	8	8	12	17	1,26	16.000	128.000	272.000	345.440	4.352,544	0,371
	MC-57-GO	27,00		12	25								
30 - N - 4	30-N-4	13,00	3	3	12	9	1,38	15.350	46.050	138.150	175.451	2.421,224	0,263
	-	-		-	-								
30 - N - 6	30-N-6	17,00	12	12	17	5	0,93	9.000	108.000	45.000	57.150	531,495	1,890
	-	-		-	-								
30 - N - 8	30-N-8	19,00	41	-	-	7	1,34	18.050	740.050	126.350	160.465	2.150,231	4,612
	MC-133-GO	74,00		41	48								
30 - N - 10	-	-	13	-	-	2	0,89	16.000	208.000	32.000	40.640	361,696	5,118
	MC-53-GO	54,00		13	15								
30 - N - 18	30-N-18	16,00	8	8	13	5	1,31	11.925	95.400	59.625	75.724	991,984	1,260
	-	-		-	-								
30 - N - 20	30-N-20	20,00	5	5	10	5	0,90	10.000	50.000	50.000	63.500	571,500	0,787
	-	-		-	-								
30 - N - 22	30-N-22	10,00	2	2	6	4	1,03	16.000	32.000	64.000	81.280	837,184	0,394
	-	-		-	-								

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 0,80				ÁREA S		TABELA 15			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (%)  $T_{mi} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (-)  $R_m = \frac{V_c}{V_m}$
				DE	A	TOTAL							
30 - N - 24	30-N-24	10,00	4	4	5	1	0,96	18.000	72.000	18.000	22.860	219,456	3,150
	-	-		-	-								
30 - N - 26	30-N-26	11,00	14	-	-	3	0,86	18.000	252.000	54.000	68.580	589,708	3,675
	MC-148-GO	40,00		14	17								
30 - N - 28	30-N-28	11,00	4	4	7	3	0,91	9.600	38.400	28.800	36.576	332,842	1,050
	-	-		-	-								
32 - N - 4	32-N-4	8,00	4	4	7	3	1,18	22.000	88.000	66.000	83.820	909,076	1,050
	-	-		-	-								
32 - N - 6	32-N-6	14,00	0	0	2	2	1,55	14.250	0	28.500	36.195	561,023	0
	-	-		-	-								
32 - N - 8	32-N-8	15,00	23	-	-	3	1,07	29.875	687.125	89.625	113.824	1.217,917	6,037
	MC-134-GO	74,50		23	26								
32 - N - 10	32-N-10	18,00	21	-	-	5	0,97	28.500	598.500	142.500	180.975	1.755,458	3,307
	MC-128-GO	50,90		21	26								
32 - N - 12	32-N-12	18,00	38	-	-	8	0,98	27.000	1.026.000	216.000	274.320	2.688,336	3,740
	MC-127-GO	49,00		38	46								
32 - N - 14	32-N-14	19,00	6	6	7	1	1,75	22.500	135.000	22.500	28.575	500,063	4,724
	MC-130-GO	121,00		-	-								
32 - N - 22	32-N-22	9,00	0	0	2	2	1,04	30.000	0	60.000	76.200	792,480	0
	-	-		-	-								

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 0,80				ÁREA 5		TABELA 16			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> t)  $R_m = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
32 - N - 24	- MC-144-GO	- 31,00	2	- 2	- 5	3	1,04	36.500	73.000	109.500	139.065	1.446,276	0,525
32 - N - 26	32-N-26 MC-145-GO	11,00 35,00	6	- 6	- 24	18	1,32	30.000	180.000	540.000	685.800	9.052,560	0,263
32 - N - 28	- MC-26-GO	- 40,00	6	- 6	- 18	12	1,03	15.000	90.000	180.000	228.600	2.354,580	0,394
33 - N - 6	33-N-6 -	6,00 -	0	0 -	3 -	3	0,97	12.600	0	37.800	48.006	465,658	0
33 - N - 7	33-N-7 -	9,00 -	1	1 -	7 -	6	1,19	6.300	6.300	37.800	48.006	571,271	0,131
34 - N - 2	34-N-2 MC-99-GO	8,00 46,00	18	- 18	- 22	4	0,96	11.250	202.500	45.000	57.150	548,640	3,543
34 - N - 4	34-N-4 -	14,00 -	7	7 -	12 -	5	0,96	31.000	217.000	155.000	196.850	1.889,760	1,102
34 - N - 6	34-N-6 MC-98-GO	10,00 20,00	4	4 8	8 9	5	1,14	20.750	83.000	103.750	131.763	1.502,098	0,630
34 - N - 8	34-N-8 MC-147-GO	12,00 21,90	0	0 -	1 -	1	0,90	22.800	0	22.800	28.956	260,604	0
34 - N - 12	34-N-12 -	10,00 -	0	0 -	8 -	8	1,09	22.500	0	180.000	228.600	2.491,740	0

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA			CUT - OFF 0,80					ÁREA 5		TABELA 17			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  E <sub>c</sub>	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  E <sub>m</sub>			TEOR MÉDIO %  i <sub>j</sub>	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  A <sub>j</sub>	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  V <sub>c</sub> = E <sub>c</sub> × A <sub>j</sub>	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  V <sub>m</sub> = E <sub>m</sub> × A <sub>j</sub>	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  T <sub>m</sub> = d × V <sub>m</sub>	NÍVEL CONTIDO (t)  T <sub>m</sub> = i <sub>j</sub> × T <sub>m</sub>	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> :t)  R <sub>mj</sub> = $\frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
34 - N - 14	34-N-14	10,00	17	-	-	2	1,48	26.500	450.500	53.000	67.310	996,188	6,693
	MC-141-GO	46,00		17	19								
34 - N - 18	34-N-18	16,00	1	1	4	3	1,17	22.500	22.500	67.500	85.725	1.002,983	0,253
	-	-		-	-								
34 - N - 20	34-N-20	7,00	2	2	5	3	0,91	20.500	41.000	61.500	78.105	710,756	0,525
	-	-		-	-								
34 - N - 22	34-N-22	8,00	4	4	6	2	0,93	26.500	106.000	53.000	67.310	625,983	1,575
	-	-		-	-								
34 - N - 24	-	-	2	-	-	9	1,03	22.500	45.000	202.500	257.175	2.648,903	0,175
	MC-142-GO	40,00		2	11								
36 - N - 4	36-N-4	18,00	7	7	8	1	0,82	20.000	140.000	20.000	25.400	203,280	5,512
	MC-15-GO	54,50		-	-								
36 - N - 8	36-N-8	8,00	0	0	3	3	0,98	25.500	0	76.500	97.155	952,119	0
	-	-		-	-								
36 - N - 10	36-N-10	10,00	0	0	6	6	1,09	22.500	0	135.000	171.450	1.868,805	0
	-	-		-	-								
36 - N - 14	-	-	2	-	-	5	0,91	24.000	48.000	120.000	152.400	1.386,840	0,315
	MC-149-GO	20,90		2	7								
36 - N - 16	36-N-16	10,00	3	3	9	9	1,20	20.000	60.000	180.000	228.600	2.743,200	0,263
	MC-23-GO	21,00		9	12								

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA						CUT - OFF 0,80			ÁREA 5		TABELA 18		
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> : t)  $R_{mi} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
36 - N - 18	36-N-18	9,00	4	4	7	3	27.000	108.000	81.000	102.870	1.131,570	1,050	
	-	-		-	-								
38 - N - 4	38-N-4	12,00	8	8	12	6	20.000	160.000	120.000	152.400	1.630,680	1,050	
	MC-100-GO	57,00		12	14								
38 - N - 6	38-N-6	10,00	9	8	10	2	21.250	170.000	42.500	53.975	607,918	3,150	
	-	-		-	-								
38 - N - 8	-	-	11	-	-	5	37.500	412.500	187.500	238.125	2.262,188	1,732	
	MC-101-GO	32,00		11	16								
38 - N - 10	38-N-10	6,00	7	-	-	9	37.500	262.500	337.500	428,625	3.729,038	0,612	
	MC-104-GO	33,00		7	16								
38 - N - 12	-	-	9	-	-	2	30.000	270.000	60.000	76.200	624,840	3,543	
	MC-135-GO	30,00		9	11								
38 - N - 14	38-N-14	10,00	7	7	10	12	28.000	196.000	336.000	426.720	4.139,184	0,459	
	MC-137-GO	42,90		7	19								
38 - N - 18	-	-	7	-	-	5	15.000	105.000	75.000	95.250	762,000	1,102	
	MC- 50-GO	44,00		7	12								
38 - N - 22	38-N-22	13,00	11	11	13	2	5.000	55.000	10.000	12.700	149,590	4,331	
	-	-		-	-								
40 - N - 7	-	-	20	-	-	11	5.400	108.000	59.400	75.438	633,679	1,432	
MC-103-GO	39,50	20		31									







DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 0,80				ÁREA 7		TABELA 21			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NIQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE AMARRAÇÃO (t <sup>3</sup> .t)  $R_{m1} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
11 - EW	- MC-114-GO	- 60,00	13	- 13	- 27	14	0,82	12.500	162.500	175.000	222.250	1.822,450	0,731
12 - S - 2	12-S-2 MC-112-GO	7,00 54,90	9	- 9	- 42	33	1,10	17.500	157.500	577.500	733.425	8.067,675	0,215
12 - N - 2	12-N-2 MC-111-GO	6,00 37,00	10	- 10	- 33	15	1,10	17.500	315.500	262.500	333.375	3.667,125	0,945
14 - S - 4	14-S-4 MC-113-GO	7,00 63,00	15	- 15	- 41	26	0,98	12.500	187.500	325.000	412.750	4.044,950	0,454
14 - S - 3	- MC-110-GO	- 52,70	5	- 5	- 30	25	1,21	5.000	25.000	125.000	158.750	1.920,875	0,158
14 - N - 2	14-N-2 MC-116-GO	13,00 35,05	6	6 13	13 18	12	0,87	2.500	15.000	30.000	38.100	312,420	0,394
14 - N - 4	14-N-4 MC-115-GO	7,00 38,00	16	- 16	- 18	2	0,82	10.000	160.000	20.000	25.400	208,280	6,299
14 - N - 6	14-N-6 MC-46-GO	7,00 47,00	10	- 10	- 15	5	0,85	15.250	152.500	76.250	96.838	823,123	1,575
15 - N - 6	- MC-154-GO	- 34,00	3	- 3	- 13	10	0,99	2.500	7.500	25.000	31.750	314,325	0,235
16 - S - 4	16-S-4 MC-40-GO	8,00 48,00	11	- 11	- 28	17	0,89	11.250	123.750	191.250	242.888	2.161,703	0,510

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA COIÂNIA  
PROJETO MORFO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 0,80				ÁREA 7		TABELA 22			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍVEL CONTIDO (t)  $T_{mi} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> t)  $R_{mi} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
16 - S - 2	16-S-2	11,00	9	9	11	36	1,49	2.500	22.500	90.000	114.300	1.703,070	0,197
	MC-107-GO	45,00		11	45								
16 - N - 2	16-N-2	9,00	5	5	8	3	1,01	2.250	11.250	6.750	8.573	86,587	1,312
	MC-19-GO	9,00		-	-								
16 - N - 4	16-N-4	9,00	5	5	7	2	1,08	5.000	25.000	10.000	12.700	137,160	1,969
	-	-		-	-								
16 - N - 6	16-N-6	10,00	9	-	-	6	1,02	5.625	50.625	33.750	42.863	437,203	1,181
	MC-153-GO	25,00		9	15								
17 - N - 2	17-N-2	18,00	13	13	18	5	1,07	2.500	32.500	12.500	15.875	169,863	2,047
	-	-		-	-								
17 - N - 6	-	-	6	-	-	5	1,07	10.000	60.000	50.000	63.500	679,450	0,945
	MC-152-GO	12,00		6	11								
18 - S - 2	18-S-2	8,00	6	6	8	16	1,05	10.000	60.000	160.000	203.200	2.133,600	0,295
	MC-118-GO	35,70		8	22								
18 - N - 2	18-N-2	19,00	0	0	18	18	1,18	0.750	0	13.500	17.145	202,311	0
	-	-		-	-								
18 - N - 3	18-N-3	9,00	3	3	5	2	1,06	3.125	9.375	6.250	7.938	84,143	1,181
	-	-		-	-								
18 - N - 4	18-N-4	9,00	3	3	6	3	2,14	6.250	18.750	18.750	23.813	509,598	0,787
	-	-		-	-								



DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIANIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA			CUT - OFF 0,80				ÁREA 6		TABELA 24				
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m²)  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m³)  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m³)  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (-)  $P_m = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
20 - S - 2	20-S-2	8,00	6	6	8	13	1,05	13.500	81.000	175.500	222.885	2.340,293	0,363
	MC-124-GO	36,65		8	19								
20 - N - 2	20-N-2*	12,00	1	1	9	8	1,04	1.000	1.000	8.000	10.160	105,664	0,098
	-	-		-	-								
20 - N - 3	20-N-3	24,00	4	4	24	20	1,25	2.000	8.000	40.000	50.800	635,000	0,158
	-	-		-	-								
20 - N - 4	20-N-4	25,00	14	14	25	11	0,96	3.125	43.750	34.375	43.656	419,098	1,002
	-	-		-	-								
20 - N - 6	MC-126-GO	11,00	4	4	5	1	0,80	3.500	14.000	3.500	4.445	35,560	3,150
	20-N-8	11,00		6	9								
20 - N - 8	MC-36-GO	19,00	6	-	-	3	1,23	2.500	15.000	7.500	9.525	117,158	1,575
	20-N-10	14,00		6	7								
20 - N - 10	-	-	6	-	-	1	0,81	13.500	81.000	13.500	17.145	138,875	4,724
	21-N-1	14,00		1	14								
21 - N - 1	-	-	1	-	-	13	1,90	3.125	3.125	40.625	51.594	980,286	0,061
	21-N-2	15,00		0	2								
21 - N - 2	-	-	0	-	-	2	1,44	3.375	0	6.750	8.573	123,451	0
	-	-		-	-								
22 - S - 1	MC-121-GO	23,90	5	5	17	12	1,24	8.750	43.750	105.000	133.350	1.653,540	0,328

\* Trincheira

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 AGÊNCIA GOIÂNIA  
 PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA			CUT - OFF 0,80					ÁREA 6		TABELA 25			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUNDIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m) E <sub>c</sub>	ESPESSURA MINERALIZADA (m) E <sub>m</sub>			TEOR MÉDIO % I <sub>i</sub>	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> ) A <sub>i</sub>	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> ) V <sub>c</sub> = E <sub>c</sub> x A <sub>i</sub>	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> ) V <sub>m</sub> = E <sub>m</sub> x A <sub>i</sub>	TONELAGEM DE MINÉRIO (t) T <sub>m</sub> = d x V <sub>m</sub>	NÍQUEL CONTIDO (t) T <sub>ni</sub> = I <sub>i</sub> x T <sub>m</sub>	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> : t) R <sub>ni</sub> = $\frac{V_c}{T_{ni}}$
				DE	A	TOTAL							
22-EW	22-EW	9,00	5	5	9	4	1,15	4.500	22.500	18.000	22.860	.265,176	0,984
	MC-120-GO	35,00		-	-								
22-N-2	22-N-2*	17,00	0	0	5	5	1,49	5.625	0	28.125	35.719	532,213	0
	-	-		-	-								
22-N-4	22-N-4	21,00	15	16	20	4	1,18	5.000	80.000	20.000	25.400	299,720	3,150
	-	-		-	-								
22-N-5	22-N-5	9,00	0	0	2	2	1,06	4.500	0	9.000	11.430	121,158	0
	-	-		-	-								
22-N-6	22-N-6	8,00	3	3	7	4	1,11	3.750	11.250	15.000	19.050	211,455	0,591
	MC-150-GO	10,00		-	-								
22-N-8	22-N-8	12,00	6	6	12	6	1,06	10.000	60.000	60.000	76.200	807,720	0,787
	MC-55-GO	12,00		-	-								
23-N-4	23-N-4	2,00	1	1	2	1	1,21	11.250	11.250	11.250	14.288	172,885	0,787
	-	-		-	-								
24-EW	24-EW	11,00	10	10	11	13	0,98	11.875	118.750	154.375	196.056	1.921,349	0,606
	MC-42-GO	35,00		11	23								
24-N-2	24-N-2	10,00	4	4	10	9	1,21	3.125	12.500	28.125	35.719	432,200	0,350
	MC-58-GO	18,00		10	13								
24-N-2+50	-	-	5	-	-	6	1,01	1.250	6.250	7.500	9.525	96,203	0,656
	MC-59-GO	11,00		5	11								

\* TRINCHEIRA

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA			CUT - OFF 0,80				ÁREA 6		TABELA 26				
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m²)  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m³)  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m³)  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = \sigma \times V_m$	NÍVEL CONTIDO (t)  $T_m = t_i \times T_m$	RELACÃO DE MINERAÇÃO (m³ t)  $R_{mi} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
24-N-4	24-N-4	7,00	3	3	6	3	1,12	0.400	1.200	1.200	1.524	17,069	0,787
	MC-38-GO	12,00		-	-								
24-N-4+50	-	-	2	-	-	4	1,18	2.000	4.000	8.000	10.160	109,728	0,394
	MC-61-GO	12,00		2	6								
24-N-6	24-N-6	7,00	4	4	7	3	1,05	8.875	27.500	20.625	26.194	275,037	1,050
	MC-89-GO	9,80		-	-								
24-N-8	-	-	5	-	-	4	0,93	15.250	76.250	61.000	72.470	720,471	0,984
	MC-01-GO	18,00		5	9								
24-N-10	24-N-10	13,00	7	7	13	10	1,33	20.000	140.000	200.000	254.000	3.378,200	0,551
	MC-52-GO	22,00		13	17								
24-N-14	24-N-14	11,00	3	3	11	14	1,00	25.000	75.000	350.000	444.500	4.445,000	0,169
	MC-51-GO	27,00		11	17								
24+50-N-4	-	-	5	-	-	5	0,95	2.700	13.500	13.500	17.145	162,878	0,787
	MC-68-GO	18,00		5	10								
25-S-2	-	-	12	-	-	6	1,01	9.500	114.000	57.000	72.390	731,139	1,575
	MC-125-GO	49,00		12	18								
25-N-4	-	-	5	-	-	3	1,35	1.750	8.750	5.250	6.668	90,018	1,312
	MC-67-GO	15,00		5	8								
25+50-N-4	-	-	5	-	-	8	1,26	1.750	8.750	14.000	17.780	224,028	0,492
	MC-78-GO	20,00		5	13								

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIANIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA			CUT - OFF 0,80					ÁREA 6		TABELA 27			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> t)  $R_{mi} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
26-S-2	26-S-2	14,00	20	-	-	-	0,85	7.500	150.000	97.500	123.825	1.052,513	1,211
	MC-45-GO	50,00		20	33	13							
26-N-4	26-N-4	13,00	4	4	13	-	1,37	0.050	0.200	0.450	0.572	7,835	0,350
	MC-83-GO	17,00		-	-	9							
26-N-5	-	-	5	-	-	-	1,18	2.100	10.500	14.700	18.669	220,294	0,562
	MC-86-GO	15,00		5	12	7							
26-N-6	26-N-6	8,00	4	4	8	-	1,35	7.500	30.000	30.000	38.100	514,350	0,787
	MC-84-GO	14,80		-	-	4							
26-N-10	26-N-10	8,00	1	1	5	-	0,93	11.750	11.750	47.000	59.690	555,117	0,197
	-	-		-	-	4							
26-N-12	26-N-12	7,00	1	1	4	-	1,09	16.750	16.750	50.250	63.818	695,616	0,263
	-	-		-	-	3							
26-N-14	26-N-14	8,00	4	4	7	-	0,97	12.000	48.000	36.000	45.720	443,484	1,050
	-	-		-	-	3							
26-N-16	26-N-16	11,00	4	4	11	-	0,99	19.000	76.000	133.000	168.910	1.672,209	0,450
	-	-		-	-	7							
26-N-18	26-N-18	6,00	4	4	6	-	0,92	21.000	84.000	273.000	346.710	3.189,732	0,242
	MC-48-GO	20,00		6	17	13							
27-N-6	-	-	4	-	-	-	1,14	4.000	16.000	24.000	30.480	347,472	0,525
	MC-94-GO	13,00		4	10	6							



DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 AGÊNCIA GOIÂNIA  
 PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA			CUT - OFF 0,80				ÁREA 5		TABELA 28				
BLOCO	POÇO E/OU FAURO	PROFUNDIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m) E <sub>c</sub>	ESPESSURA MINERALIZADA (m) E <sub>m</sub>			TEOR MÉDIO % t <sub>i</sub>	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m²) A <sub>i</sub>	VOLUME DE CAPEAMENTO (m³) V <sub>c</sub> = E <sub>c</sub> x A <sub>i</sub>	VOLUME MINERALIZADO (m³) V <sub>m</sub> = E <sub>m</sub> x A <sub>i</sub>	TONELAGEM DE MINÉRIO (t) T <sub>m</sub> = d x V <sub>m</sub>	NÍQUEL CONTIDO (t) T <sub>n</sub> = t <sub>i</sub> x T <sub>m</sub>	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m³ t) R <sub>mi</sub> = $\frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
28-S-2	28-S-2	13,00	10	10	13	3	1,07	10.000	100.000	30.000	38.100	407,670	2,625
	-	-		-	-								
28-N-8	28-N-8	13,00	1	1	7	6	1,01	9.500	9.500	57.000	72.390	731,139	0,131
	-	-		-	-								
28-N-10	28-N-10	18,00	1	1	10	9	1,35	4.750	4.750	42.750	54.293	732,956	0,087
	-	-		-	-								
28-N-12	28-N-12*	17,00	20	-	-	4	0,97	15.000	300.000	60.000	76.200	739,140	3,937
	MC-139-GO	65,87		20	24								
28-N-16	-	-	3	-	-	1	0,86	25.000	75.000	25.000	31.750	273,050	2,362
	MC-32-GO	15,00		3	4								
28-N-20	-	-	4	-	-	1	0,96	24.000	96.000	24.000	30.480	292,608	3,150
	MC-11-GO	47,50		4	5								
30-S-2	30-S-2	14,00	12	12	14	11	0,82	3.500	42.000	38.500	48.895	400,939	0,859
	MC-54-GO	49,00		14	23								
30-N-10	-	-	13	-	-	2	0,89	4.500	58.500	9.000	11.430	101,727	5,118
	MC-53-GO	54,00		13	15								
30-N-18	30-N-18	16,00	8	8	13	5	1,31	12.500	100.000	62.500	79.375	1.039,813	1,260
	-	-		-	-								
30-N-20	30-N-20	20,00	5	5	10	5	0,90	5.000	25.000	25.000	31.750	285,750	0,787
	-	-		-	-								

\* TRINCHEIRA



DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 0,80				ÁREA 5		TABELA 30			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m²)  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m³)  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m³)  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERALIZAÇÃO (m³ t)  $R_{mi} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
30 - S - 2	30-S-2	14,00	12	12	14	11	0,82	14.000	168.000	154.000	195.580	1.603,756	0,859
	MC-54-GO	49,00		14	23								
30 - EW	30-EW	14,00	17	-	-	9	1,33	10.000	170.000	90.000	114.300	1.520,190	1,487
	MC-129-GO	40,50		17	26								
30 - N - 2	30-N-2	12,00	8	8	12	17	1,26	10.000	80.000	170.000	215.900	2.720,340	0,371
	MC-57-GO	27,00		12	25								
30 - N - 4	30-N-4	13,00	3	3	12	9	1,38	6.250	18.750	56.250	71.438	985,844	0,263
	-	-		-	-								
30 - N - 6	30-N-6	17,00	12	12	17	5	0,93	5.000	60.000	25.000	31.750	295,275	1,890
	-	-		-	-								
30 - N - 8	30-N-8	19,00	41	-	-	7	1,34	2.750	112.750	19.250	24.448	327,603	4,612
	MC-133-GO	74,00		41	48								
30 - N - 10	-	-	13	-	-	2	0,89	6.000	78.000	12.000	15.240	135,636	5,118
	MC-53-GO	54,00		13	15								
30 - N - 18	30-N-18	16,00	8	8	13	5	1,31	8.875	71.000	44.375	56.356	738,264	1,260
	-	-		-	-								
30 - N - 20	30-N-20	20,00	5	5	10	5	0,90	10.000	50.000	50.000	63.500	571,500	0,787
	-	-		-	-								
30 - N - 22	30-N-22	10,00	2	2	6	4	1,03	4.000	8.000	16.000	20,320	209,296	0,394
	-	-		-	-								

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 0,80				ÁREA 5		TABELA 31			
BLOCO	POÇO E/GU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_1$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_1$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_1$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_1$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_n = t_1 \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> t)  $R_m = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
30 - N - 28	30-N-28	11,00	4	4	7	3	0,91	4.000	16.000	12.000	15.240	138,584	1,050
	-	-		-	-								
32 - N - 4	32-N-4	8,00	4	4	7	3	1,18	14.000	56.000	42.000	53.340	629,412	1,050
	-	-		-	-								
32 - N - 6	32-N-6	14,00	0	0	2	2	1,55	4.750	0	9.500	12.065	187,008	0
	-	-		-	-								
32 - N - 8	32-N-8	15,00	23	-	-	3	1,07	6.125	140.875	18.375	23.336	249,695	5,037
	MC-134-GO	74,50		23	26								
32 - N - 10	32-N-10	18,00	21	-	-	5	0,97	11.500	241.500	57.500	73.025	708,343	3,307
	MC-128-GO	50,90		21	26								
32 - N - 12	32-N-12	18,00	38	-	-	8	0,98	13.000	494.000	104.000	132.000	1.294,384	3,740
	MC-127-GO	49,00		38	46								
32 - N - 14	32-N-14	19,00	6	6	7	1	1,75	17.500	106.000	17.500	22.225	388,938	4,724
	MC-130-GO	121,00		-	-								
32 - N - 22	32-N-22	9,00	0	0	2	2	1,04	10.000	0	20.000	25.400	264,160	0
	-	-		-	-								
32 - N - 24	-	-	2	-	-	3	1,04	3.500	7.000	10.500	13.335	138,684	0,525
	MC-144-GO	31,00		2	5								
32 - N - 26	32-N-26	11,00	6	-	-	18	1,32	10.000	60.000	180.000	228.600	3.017,520	0,263
	MC-145-GO	35,00		6	24								

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORFO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 0,80				ÁREA 5		TABELA 32			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_n = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> :t)  $R_m = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
32 - N - 28	MC-26-G0	40,00	6	6	18	12	1,03	15.000	90.000	180.000	228.600	2.354,580	0,394
34 - N - 2	34-N-2	8,00	18	-	-		0,96	18.750	337.500	75.000	96.250	914,400	3,543
	MC-99-G0	46,00		18	22	4							
34 - N - 4	34-N-4	14,00	7	7	12		0,96	8.500	59.500	42.500	53.975	518,160	1,102
	-	-		-	-	5							
34 - N - 6	34-N-6	10,00	4	4	8		1,14	4.750	19.000	23.750	30,163	343,858	0,630
	MC-98-G0	20,00		8	9	5							
34 - N - 8	34-N-8	12,00	0	0	1		0,90	14.000	0	14.000	17.780	160,020	0
	MC-147-G0	21,90		-	-	1							
34 - N - 12	34-N-12	10,00	0	0	8		1,09	17.500	0	140.000	177.800	1.938,020	0
	-	-		-	-	8							
34 - N - 14	34-N-14	10,00	17	-	-		1,48	13.500	229.500	27.000	34.290	507,492	6,693
	MC-141-G0	46,00		17	19	2							
34 - N - 18	34-N-18	16,00	1	1	4		1,17	17.500	17.500	52.500	66,675	780,098	0,263
	-	-		-	-	3							
34 - N - 20	34-N-20	7,00	2	2	5		0,91	19.500	39.000	58.500	74,295	676,085	0,525
	-	-		-	-	3							
34 - N - 22	34-N-22	8,00	4	4	6		0,93	13.500	54.000	27.000	34,290	318,897	1,575
	-	-		-	-	2							

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 0,80			ÁREA 5		TABELA 33				
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $f_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = f_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> t)  $R_{m_i} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
34 - N - 24	-	-	2	-	-	9	1,03	17.500	35.000	157.500	200.025	2.060,258	0,175
	MC-142-GO	40,00		2	11								
36 - N - 4	36-N-4	18,00	7	7	8	1	0,82	20.000	140.000	20.000	25.400	208,280	5,512
	MC-15-GO	54,50		-	-								
36 - N - 8	36-N-8	8,00	0	0	3	3	0,98	14.500	0	43.500	55.245	541,401	0
	-	-		-	-								
36 - N - 10	36-N-10	10,00	0	0	6	6	1,09	17.500	0	105.000	133.350	1.453,515	0
	-	-		-	-								
36 - N - 14	MC-149-GO	20,90	2	2	7	5	0,91	16.000	32.000	80.000	101.600	924,560	0,315
	36-N-16	10,00		3	9								
36 - N - 16	MC-23-GO	21,00	3	9	12	9	1,20	20.000	60.000	180.000	228.600	2.743,200	0,263
	36-N-18	9,00		4	7								
36 - N - 18	-	-	4	-	-	3	1,10	13.000	52.000	39.000	49.530	544,830	1,050
	38-N-4	12,00		8	12								
38 - N - 4	MC-100-GO	57,00	8	12	14	6	1,07	20.000	160.000	120.000	152.400	1.630,680	1,050
	38-N-6	10,00		8	10								
38 - N - 6	-	-	8	-	-	2	1,13	18.750	150.000	37.500	47.625	538,163	3,150
	-	-		-	-								
38 - N - 8	MC-101-GO	32,00	11	11	16	5	0,95	2.500	22.500	12.500	15.875	150,813	1,732















DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT-OFF 0,80			ÁREA 7		TABELA 40	
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$f_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times f_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$R_{mi}$ médio $\frac{\sum V_c}{\sum T_m}$ (m <sup>3</sup> /t)	
SUB - TOTAIS	1	8,65	16,60	1,099	242.500	2.097.500	4.025.000	5.111.750	56.199,405	0,410
	2	7,20	11,47	1,255	213.125	1.534.375	2.444.500	3.104.517	38.961,175	0,494
	3	4,26	7,62	1,144	150.125	664.375	1.169.000	1.510.031	17.278,620	0,440
	4	5,53	5,39	1,166	60.030	331.930	323.590	410.959	4.793,568	0,665
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	6,89	11,88	1,157	671.700	4.628.180	7.982.090	10.137.257	117.232,769	0,457	

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 AGÊNCIA GOIÂNIA  
 PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABELAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 0,80			ÁREA 6		TABELA 41	
TABELA	$E_c$ média $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ média $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$i_i$ média $\frac{\sum(T_m \times i_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (+)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (+)	$F_{mi}$ média $\frac{\sum V_c}{\sum T_m}$ (m <sup>3</sup> /+)	
SUB - TOTAIS	5	4,22	6,23	1,278	118.150	498.125	736.225	935.006	11.945,312	0,533
	6	5,64	6,87	1,089	132.375	746.500	909.375	1.154.907	12.578,722	0,646
	7	4,90	6,75	1,103	94.075	460.600	634.975	806.418	8.896,421	0,571
	8	7,51	6,12	1,135	34.250	257.250	209.750	266.383	3.023,338	0,966
	9	14,88	9,77	1,002	88.625	1.318.500	865.375	1.099.027	11.015,241	1,200
	10	4,20	6,17	1,132	148.825	624.500	918.425	1.166.400	13.208,729	0,536
	11	9,71	6,26	1,037	195.000	1.892.500	1.220.000	1.549.400	16.068,040	1,221
	12	5,96	6,96	1,194	164.150	978.450	1.141.850	1.450.150	17.312,971	0,675
TOTAL				VIDE FOLHA SEGUINTE						

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 AGÊNCIA SCIÂNIA  
 PROJETO MORRO DO ENGENHO

( Continuação da Tabela 41 )

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 0,80			ÁREA 6		TABELA 42
TABELA	$E_c$ média $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ média $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$t_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times t_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$R_{mi}$ média $\frac{\sum V_c}{\sum T_m}$ (m <sup>3</sup> /t)
13	12,86	4,00	1,063	105.700	1.359.700	422.400	536.448	5.699,710	2,535
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	7,53	6,53	1,113	1.081.150	8.136.175	7.058.375	8.964.139	99.748,484	0,908

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 AGÊNCIA CIÊNCIA  
 PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABELA				CUT - OFF 0,80			ÁREA S		TABELA 43	
TABELA	$E_c$ média $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ média $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$t_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times t_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$R_{mi}$ - 2010 $\frac{\sum V_c}{\sum T_{mi}}$ (t/t)	
SUB - TOTAIS	14	13,00	7,58	1,187	140,325	1.823.500	1.063.125	1.350.170	16.024,810	1,351
	15	13,19	3,30	1,046	219.725	2.897.025	725.925	921.925	9.646,439	3,142
	16	4,08	6,76	1,148	206.700	851.800	1.411.650	1.792.796	20.583,187	0,475
	17	3,96	4,28	1,068	230.500	913.000	909.000	1.230.630	13.144,057	0,742
	18	8,15	5,78	0,943	226.650	1.847.000	1.308.900	1.662.303	15.671,687	1,111
	19	12,27	6,41	1,211	75.500	926.500	484.000	614.680	7.445,185	1,507
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	8,41	5,41	1,090	1.101.400	9.258.825	5.962.600	7.572.504	82.515,365	1,223	



DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA			MEDIDA			CUT - OFF		0,80		ÁREA		TABELA	
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$t_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times t_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$R_{mi}$ médio $\frac{\sum V_c}{\sum T_m}$ (m <sup>3</sup> /t)				
	20	14,25	6,48	1,090	11.400	162.500	73.900	93.853	1.022,998	1,731			
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
TOTAL	14,25	6,48	1,090	11.400	162.500	73.900	93.853	1.022,998	1,731				

DIRETÓRIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 0,80			ÁREA 7		TABELA 45	
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$t_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times t_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$R_{mi}$ médio $\frac{\sum V_c}{\sum T_m}$ (m <sup>3</sup> /t)	
SUB - TOTAIS	21	12,27	16,97	1,017	106.500	1.306.750	1.807.500	2.295.526	23.342,926	0,569
	22	6,04	8,37	1,205	48.000	290.000	401.500	509,907	6.142,985	0,569
	23	6,80	3,36	1,057	45.425	308.950	152.675	193.890	2.048,804	1,593
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	9,53	11,81	1,061	199.925	1.905.700	2.361.675	2.999.331	31.534,715	0,635	

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 AGÊNCIA GOIÂNIA  
 PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 0,80			ÁREA E		TABELA 46	
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$t_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times t_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$R_{mi}$ médio $\frac{\sum V_c}{\sum T_m}$ (m <sup>3</sup> /t)	
SUB - TOTAIS	24	5,35	8,00	1,186	54.375	290.625	434.750	552.133	6.548,925	0,526
	25	5,30	5,77	1,089	60.875	322.500	351.375	446.247	4.860,079	0,723
	26	5,50	8,57	1,094	85.225	468.950	730.575	927.831	10.153,568	0,505
	27	4,36	6,94	0,970	101.650	443.200	705.900	896.494	8.698,623	0,494
	28	7,13	3,29	1,054	113.750	810.750	373.750	474.663	5.004,792	1,706
	29	5,95	2,76	0,944	41.000	244.000	113.000	143.510	1.354,201	1,700
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	5,65	5,93	1,064	456.875	2.580.025	2.709.350	3.440.878	36.620,188	0,750	

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 AGÊNCIA OCIÂNIA  
 PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 0,80			ÁREA S		TABELA 47	
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$i_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times i_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$R_{mi}$ médio $\frac{\sum V_c}{\sum T_m}$ (m <sup>3</sup> /t)	
SUG - TOTAIS	30	10,62	8,29	1,126	76.875	816.500	636.875	808.832	9.107,704	1,010
	31	11,87	5,00	1,172	94.375	1.120.375	471.375	598.646	7.016,828	1,872
	32	5,94	4,49	1,047	142.500	846.000	640.250	813.118	8.511,610	1,040
	33	4,11	4,98	1,069	159.750	656.500	795.000	1.009.650	10.795,700	0,650
	34	9,26	4,72	0,947	91.300	845.000	431.300	547.751	5.186,833	1,543
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	7,59	5,27	1,075	564.800	4.284.375	2.974.800	3.777.997	40.618,675	1,134	

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 AGÊNCIA GOIÂNIA  
 PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT-OFF 0,80			ÁREA d		TABELA 4B
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$i_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times i_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$R_{mi}$ médio $\frac{\sum V_c}{\sum T_m}$ (m <sup>3</sup> /t)
35	11,77	6,09	1,150	56.900	669.500	346.400	439.928	5.059,058	1,522
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	11,77	6,09	1,150	56.900	669.500	346.400	439.928	5.059,058	1,522

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 AGÊNCIA GOIÂNIA  
 PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INFERIDA				CUT-OFF 0,80			ÁREA 7		TABELA 49
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$t_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times t_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$R_{mi}$ médio $\frac{\sum V_c}{\sum T_m}$ (m <sup>3</sup> /t)
36	15,00	26,00	0,980	10.000	150.000	260.000	330.200	3.235,960	0,454
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	15,00	26,00	0,980	10.000	150.000	260.000	330.200	3.235,960	0,454

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 AGÊNCIA GOIÂNIA  
 PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INFERIDA				CUT - OFF 0,80			ÁREA 6		TABELA 50
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	médio $\frac{\sum(T_m \times t_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$R_{mi}$ médio $\frac{\sum V_c}{\sum T_m}$ (m <sup>3</sup> /t)
37	9,43	9,94	0,900	26.500	250.000	263.500	334.645	3.010,345	0,747
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>9,43</b>	<b>9,94</b>	<b>0,900</b>	<b>26.500</b>	<b>250.000</b>	<b>263.500</b>	<b>334.645</b>	<b>3.010,345</b>	<b>0,747</b>

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA OCIAÑA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULACÃO DA RESERVA INFERIDA				CUT-OFF 0,80			ÁREA 5		TABELA 51
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$t_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times t_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$R_{mi}$ médio $\frac{\sum V_c}{\sum T_{mi}}$ (m <sup>3</sup> /t)
38	7,75	6,33	1,039	24.000	186.000	152.000	193.040	2.005,584	0,964
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	7,75	6,33	1,039	24.000	186.000	152.000	193.040	2.005,584	0,964



DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 AGÊNCIA GOIÂNIA  
 PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INFERIDA				CUT - OFF 0,80			ÁREA 4		TABELA 52
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$i_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times i_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$R_{mi}$ médio $\frac{\sum V_c}{\sum T_m}$ (m <sup>3</sup> /t)
39	9,73	4,95	1,017	54.500	530.000	269.500	342.265	3.482,086	1,549
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	9,73	4,95	1,017	54.500	530.000	269.500	342.265	3.482,086	1,549

SUB - TOTAIS

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIANA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 1,10				ÁREA 7			TABELA 53		
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  E <sub>c</sub>	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  E <sub>m</sub>			TEOR MÉDIO %  t <sub>i</sub>	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m²)  A <sub>i</sub>	VOLUME DE CAPEAMENTO (m³)  V <sub>c</sub> = E <sub>c</sub> × A <sub>i</sub>	VOLUME MINERALIZADO (m³)  V <sub>m</sub> = E <sub>m</sub> × A <sub>i</sub>	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  T <sub>m</sub> = d × V <sub>m</sub>	NÍQUEL CONTIDO (t)  T <sub>ni</sub> = t <sub>i</sub> × T <sub>m</sub>	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m³ : t)  R <sub>m</sub> = $\frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
11 - EW	MC-114-GO	60,00	23	23	24	1	1,10	7.500	172.500	7.500	9.525	104,775	18,110
12 - S - 2	12-S-2 MC-112-GO	7,00 54,90	12	12	39	27	1,19	22.500	270.000	607.500	771.525	9.181,148	0,350
12 - EW	12-EW MC-41-GO	9,00 43,00	9	9	21	12	1,28	30.000	270.000	360.000	457.200	5.852,160	0,591
12 - N - 2	12-N-2 MC-111-GO	6,00 37,00	21	21	31	10	1,17	22.500	472.500	225.000	285.750	3.343,275	1,654
14 - S - 4	14-S-4 MC-113-GO	7,00 63,00	28	28	34	6	1,21	7.500	210.000	45.000	57.150	691,515	3,675
14 - S - 3	MC-110-GO	52,70	5	5	30	25	1,21	15.000	75.000	375.000	476.250	5.762,625	0,156
14 - S - 2	14-S-2 MC-47-GO	4,00 45,00	22	22	30	8	1,13	30.000	660.000	240.000	304.800	3.444,240	2,165
14 - EW	14-EW MC-109-GO	4,00 23,00	5	5	15	10	1,55	40.000	200.000	400.000	508.000	7.874,000	0,394
14 - N - 2	14-N-2 MC-116-GO	13,00 35,65	13	13	14	1	1,10	30.000	390.000	30.000	38.100	419,100	10,236
15 - N - 6	MC-154-GO	34,00	8	8	9	1	1,11	9.625	77.000	9.625	12.224	135.686	6,299

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIANIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 1,10				ÁREA 7		TABELA 54			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m) $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m) $E_m$			TEOR MÉDIO % $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> ) $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> ) $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> ) $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t) $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t) $T_n = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> t) $R_m = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
16 - S - 4	16-S-4	8,00	11	-	-	1	1,10	18.750	206.250	18.750	23.813	261.943	8,661
	MC-40-GO	48,00		11	12								
16 - S - 2	16-S-2	11,00	9	9	11	36	1,49	38.000	342.000	1.360.000	1.737.360	25.885.664	0,197
	MC-107-GO	45,00		11	45								
16 - EW	16 - EW	10,00	2	2	3	1	1,36	40.000	80.000	40.000	50.800	690.800	1,525
	MC-44-GO	20,00		-	-								
16 - N - 2	16-N-2	9,00	6	6	7	1	1,10	25.250	151.500	25.250	32.068	352.748	4,724
	MC-19-GO	9,00		-	-								
16 - N - 4	16-N-4	9,00	5	5	6	1	1,14	15.000	75.000	15.000	19.050	217.170	3,937
	-	-		-	-								
16 - N - 6	16-N-6	10,00	10	-	-	2	1,21	14.375	143.750	28.750	35.513	441.807	3,937
	MC-153-GO	25,00		10	12								
17 - N - 2	17-N-2	18,00	13	13	16	3	1,23	11.500	149.500	34.500	43.815	538.925	3,412
	-	-		-	-								
17 - N - 6	-	-	7	-	-	1	1,29	10.000	70.000	10.000	12.700	163.830	5,512
	MC-152-GO	12,00		7	8								
18 - S - 2	18-S-2	8,00	13	-	-	8	1,14	30.000	390.000	240.000	304.800	3.474.720	1,280
	MC-118-GO	35,70		13	21								
18 - EW	18-EW	12,00	4	4	10	6	1,49	27.500	110.000	165.000	209.550	3.122.295	0,525
	MC-117-GO	24,60		-	-								

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA						CUT - OFF 1,10			ÁREA 7		TABELA 55		
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m) $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m) $E_m$			TEOR MÉDIO % $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> ) $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> ) $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> ) $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t) $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t) $T_n = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> :t) $R_m = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
18 - N - 1	18-N-1	7,00	2	2	3	1	1,11	12.500	25.000	12.500	15.875	176,213	1,575
	-	-		-	-								
18 - N - 2	18-N-2	19,00	0	0	3	3	2,42	9.250	0	27.750	35,243	852,881	0
	-	-		-	-								
18 - N - 3	18-N-3	9,00	3	3	4	1	1,17	6.875	20.625	6.875	8.731	102,153	2,362
	-	-		-	-								
18 - N - 4	18-N-4	9,00	3	3	6	3	2,14	3.750	11.250	11.250	14.288	305,763	0,787
	-	-		-	-								
18 - N - 6	18-N-6	7,00	6	6	7	1	1,20	7.500	45.000	7.500	9.525	114,300	4,724
	MC-151-GO	9,00		-	-								
19 - N - 1	19-N-1	0,00	2	2	5	3	1,29	15.000	30.000	45.000	57.150	737,235	0,525
	-	-		-	-								
19 - N - 2	19-N-2	16,00	4	4	11	7	1,28	10.000	40.000	70.000	88.900	1.137,920	0,450
	-	-		-	-								
19 - N - 3	19-N-3	15,00	10	10	15	5	1,67	7.500	75.000	37.500	47,625	795,338	1,575
	-	-		-	-								
20 - S - 2	20-S-2	8,00	10	-	-	6	1,24	9.750	97.500	58.500	74,295	921,258	1,312
	MC-124-GO	37,00		10	16								
20 - EW	20-EW	9,00	5	5	8	3	1,28	9.300	46.500	27.900	35,433	453,542	1,312
	MC-39-GO	23,00		-	-								

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA						CUT - OFF 1,10			ÁREA 7		TABELA 56		
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  E <sub>c</sub>	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  E <sub>m</sub>			TEOR MÉDIO %  t <sub>l</sub>	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m²)  A <sub>i</sub>	VOLUME DE CAPEAMENTO (m³)  V <sub>c</sub> = E <sub>c</sub> × A <sub>i</sub>	VOLUME MINERALIZADO (m³)  V <sub>m</sub> = E <sub>m</sub> × A <sub>i</sub>	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  T <sub>m</sub> = d × V <sub>m</sub>	NÍVEL CONTÍDO (t)  T <sub>cl</sub> = t <sub>l</sub> × T <sub>m</sub>	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m³ t)  R <sub>TM</sub> = $\frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
20 - N - 2	20-N-2*	10,00	3	3	8	5	1,10	3.750	11.250	18.750	23.813	261,943	0,472
	-	-		-	-								
20 - N - 3	20-N-3	24,00	4	4	15	11	1,52	1.250	5.000	13.750	17.463	266,438	0,286
	-	-		-	-								
20 - N - 8	20-N-8	11,00	6	6	9	3	1,23	3.000	18.000	9.000	11.430	140,589	1,575
	MC-36-60	19,00		-	-								
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\*Trincheira

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 1,10				ÁREA 6		TABELA 57			
BLOCO	POCO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINEPALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m²)  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m³)  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m³)  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍVEL CONTIDO (t)  $T_m = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO  $R_m = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
20 - S - 2	20-S-2	8,00	10	-	-	6	1,24	13.500	135.000	81.000	102.870	1.275.588	1,312
	MC-124-GO	37,00		10	16								
20 - EW	20-EW	9,00	5	5	8	3	1,28	22.200	111.000	66.600	84.582	1.082.650	1,312
	MC-39-GO	23,00		-	-								
20 - N - 2	20-N-2*	12,00	3	3	8	5	1,10	10.250	30.750	51.250	65.088	715.568	0,472
	-	-		-	-								
20 - N - 3	20-N-3	24,00	4	4	15	11	1,52	4.000	16.000	44.000	55.880	849.376	0,286
	-	-		-	-								
20 - N - 4	20-N-4	25,00	22	22	25	3	1,22	2.500	55.000	7.500	9.525	116.205	5,774
	-	-		-	-								
20 - N - 8	20-N-8	11,00	6	6	9	3	1,23	12.000	72.000	36.000	45.720	562.356	1,575
	MC-36-GO	19,00		-	-								
21 - N - 1	21-N-1	14,00	1	1	14	13	1,90	11.875	11.875	154.375	196.056	3.725.064	0,061
	-	-		-	-								
21 - N - 2	21-N-2	15,00	1	1	2	1	1,84	6.625	6.625	6.625	8.414	154.818	0,787
	-	-		-	-								
22 - S - 1	-	-	6	-	-	9	1,36	11.250	67.500	101.250	128.588	1.748.797	0,525
	MC-121-GO	23,90		6	15								
22 - EW	22-EW	9,00	6	6	8	2	1,32	13.000	78.000	26.000	33.020	435.864	2,362
	MC-120-GO	39,00		-	-								

\*Trincheira

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIANA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 1,10				ÁREA 6		TABELA 58			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  E <sub>c</sub>	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  E <sub>m</sub>			TEOR MÉDIO %  I <sub>j</sub>	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m²)  A <sub>j</sub>	VOLUME DE CAPEAMENTO (m³)  V <sub>c</sub> = E <sub>c</sub> × A <sub>j</sub>	VOLUME MINERALIZADO (m³)  V <sub>m</sub> = E <sub>m</sub> × A <sub>j</sub>	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  T <sub>m</sub> = d × V <sub>m</sub>	NÍQUEL CONTIDO (t)  T <sub>ni</sub> = t <sub>j</sub> × T <sub>m</sub>	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m³ t)  R <sub>ni</sub> = $\frac{V_c}{V_m}$
				DE	A	TOTAL							
22 - N - 2	22-N-2*	17,00	0	0	5	5	1,49	3.375	0	16.875	21.431	319,322	0
	-	-		-	-								
22 - N - 4	22-N-4	21,00	16	16	20	4	1,18	5.000	80.000	20.000	25.400	299,720	3,150
	-	-		-	-								
22 - N - 5	22-N-5	9,00	1	1	2	1	1,14	4.500	4.500	4.500	5.715	65,151	0,787
	-	-		-	-								
22 - N - 6	22-N-6	8,00	4	4	6	2	1,25	18.750	75.000	37.500	47.625	595,313	1,575
	MC-150-60	10,00		-	-								
22 - N - 8	22-N-8	12,00	7	7	11	4	1,10	20.000	140.000	80.000	101.600	1.117,600	1,378
	MC-55-60	12,00		-	-								
23 - N - 4	23-N-4	2,00	1	1	2	1	1,21	7.750	7.750	7.750	9.843	119,100	0,787
	-	-		-	-								
24 - EW	24-EW	11,00	12	-	-	3	1,35	25.625	307.500	76.875	97.631	1.318,019	3,150
	MC-42-60	35,00		12	15								
24 - N - 2	24-N-2	10,00	5	5	9	7	1,39	5,625	28,125	39,375	50,006	695,083	0,562
	MC-58-60	18,00		9	12								
24-N-2+50	-	-	8	-	-	1	1,25	1.400	11.200	1.400	1.778	22,225	6,299
	MC-59-60	11,00		8	9								
24-N-3+50	-	-	4	-	-	4	1,21	2.400	9.600	9.600	12,192	147,523	0,787
	MC-63-60	20,00		4	8								

\* Trincheira

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA			CUT - OFF 1,10					ÁREA 6		TABELA 59			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NIQUEL CONTIDO (%)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO  $R_{Ni} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
24 - N - 4	24-N-4	7,00	3	3	5	2	3.200	9.600	6.400	8.128	93,472	1,181	
	MC-38-GO	12,00		-	-								
24 - N-4+50	-	-	3	-	-	3	1.750	5.250	5.250	6.668	78,016	0,787	
	MC-61-GO	12,00		3	6								
24 - N - 6	24-N-6	7,00	5	5	6	1	13.375	66.875	13.375	16.986	220,818	3,937	
	MC-89-GO	9,80		-	-								
24 - N - 10	24-N-10	13,00	8	8	13	8	10.000	80.000	80.000	101.600	1.483,360	0,787	
	MC-52-GO	22,00		13	16								
24 - N - 14	24-N-14	11,00	3	3	10	7	15.000	45.000	105.000	133.350	1.560,195	0,338	
	MC-51-GO	27,00		-	-								
24+50-N-2	-	-	7	-	-	2	6.500	45.500	13.000	16.510	211,328	2,756	
	MC-62-GO	19,00		7	9								
24+50-N-2+50	-	-	13	-	-	3	2.400	31.200	7.200	9.144	137,160	3,412	
	MC-64-GO	19,00		13	16								
24+50 -N-3	-	-	5	-	-	7	2.000	10.000	14.000	17.780	227,584	0,562	
	MC-65-GO	17,00		5	12								
24+50-N-3+50	-	-	6	-	-	3	2.400	14.400	7.200	9.144	121,615	1,575	
	MC-66-GO	15,00		6	9								
24+50-N-4	-	-	5	-	-	1	2.500	12.500	2.500	3.175	38,100	3,937	
	MC-68-GO	18,00		5	6								



DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 1,10				ÁREA 6		TABELA 60			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  E <sub>c</sub>	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  E <sub>m</sub>			TEOR MÉDIO %  t <sub>i</sub>	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  A <sub>i</sub>	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  V <sub>c</sub> = E <sub>c</sub> x A <sub>i</sub>	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  V <sub>m</sub> = E <sub>m</sub> x A <sub>i</sub>	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  T <sub>m</sub> = d x V <sub>m</sub>	NÍQUEL CONTIDO (t)  T <sub>n</sub> = t <sub>i</sub> x T <sub>m</sub>	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (- <sup>3</sup> t)  R <sub>m</sub> = $\frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
25 - S - 2	MC-125-GO	49,00	14	14	17	3	1,12	4.500	63.000	13.500	17.145	192,024	3,675
25 - N - 2	MC-73-GO	16,00	9	9	14	5	1,37	6.500	58.500	32.500	41.275	565,468	1,417
25-N-2+50	MC-71-GO	20,00	9	9	10	1	1,36	2.500	22.500	2.500	3,175	43,180	7,087
25 - N - 3	MC-72-GO	15,00	5	5	11	6	1,30	2.500	12.500	15.000	19,050	247,650	0,656
25-N-3+50	MC-69-GO	15,00	5	5	10	5	1,15	2.500	12.500	12.500	15,875	182,563	0,787
25 - N - 4	MC-67-GO	15,00	5	5	8	3	1,35	2.750	13.750	8.250	10,478	141,453	1,312
25+50-N-2	MC-74-GO	15,00	10	10	14	4	1,44	6.500	65.000	26.000	33,020	475,488	1,969
25+50-N-2+50	MC-75-GO	19,00	7	7	14	7	1,40	2.500	17.500	17.500	22,225	311,150	0,787
25+50-N-3	MC-76-GO	17,00	6	6	12	6	1,33	2.500	15.000	15.000	19,050	253,365	0,787
25+50-N-3+50	MC-77-GO	17,00	8	8	13	5	1,52	2.500	20.000	12.500	15,875	241,300	1,260

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 1,10				ÁREA 6		TABELA 61			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERALIZAÇÃO (%)  $R_{Ni} = \frac{V_c}{T_{Ni}}$
				DE	A	TOTAL							
25+50-N-4	- MC-78-GO	- 20,00	6	- 6	- 12	- 6	1,38	2.750	16.500	16.500	20.955	239,179	0,787
26 - EW	26-EW MC-123-GO	14,00 41,00	19	- 19	- 20	1	1,36	36.500	693.500	36.500	46.355	630,428	14,981
26 - N - 2	26-N-2 MC-79-GO	16,00 28,00	12	12 13	13	11	1,14	9.375	112.500	103.125	130.969	1.493,047	0,859
26-N-2+50	- MC-80-GO	- 30,00	19	- 19	- 21	2	1,31	3.750	71.250	7.500	9.525	124,778	7,460
26 - N - 3	- MC-82-GO	- 23,00	13	- 13	- 14	1	1,36	3.750	48.750	3.750	4.763	64,777	10,235
26-N-3+50	- MC-81-GO	- 25,00	12	- 12	- 20	8	1,19	3.750	45.000	30.000	38.100	453,390	1,181
26 - N - 4	26-N-4 MC-83-GO	13,00 17,00	6	6 -	13 -	7	1,49	5.575	33.450	39.025	49.562	738,474	0,675
26 - N - 5	- MC-86-GO	- 15,00	5	- 5	- 12	7	1,18	7.500	37.500	52.500	66.675	786,765	0,562
26 - N - 6	26-N-6 MC-84-GO	8,00 14,80	4	4 -	7 -	3	1,45	7.500	30.000	22.500	28.575	414,338	1,050
26 - N - 12	26-N-12 -	7,00 -	2	2 -	3 -	1	1,25	15.000	30.000	15.000	19,050	238,125	1,575

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 1,10				ÁREA 6		TABELA 62			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_m = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERALIZAÇÃO (m <sup>3</sup> t)  $R_m = \frac{V_m}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
26 - N - 14	26-N-14	8,00	5	5	6	1	1,20	25.000	125.000	25.000	31.750	381,000	3,937
	-	-		-	-								
26 - N - 16	26-N-16	11,00	7	7	8	1	1,25	15.000	105.000	15.000	19.050	238,125	5,512
	-	-		-	-								
27 - N - 2	MC-90-GO	29,51	14	14	26	12	1,54	15.000	210.000	180.000	228.600	3.520,440	0,919
	-	-		-	-								
27 - N - 3	MC-91-GO	21,00	13	13	18	5	1,28	10.000	130.000	50.000	63.500	812,800	2,047
	-	-		-	-								
27 - N - 4	MC-92-GO	17,00	10	10	12	2	1,25	10.000	100.000	20.000	25.400	317,500	3,937
	-	-		-	-								
27 - N - 5	MC-93-GO	16,00	9	9	11	2	1,18	10.000	90.000	20.000	25.400	299,720	3,543
	-	-		-	-								
27 - N - 6	MC-94-GO	13,00	4	4	9	5	1,20	10.000	40.000	50.000	63.500	762,000	0,630
	-	-		-	-								
28 - S - 2	28-S-2	13,00	11	11	13	2	1,18	15.000	165.000	30.000	38.100	449,580	4,331
	-	-		-	-								
28 - EW	28-EW	17,00	22	-	-	2	1,27	34.000	748.000	68.000	86.360	1.096,772	8,661
	MC-43-GO	51,00		22	24								
28 - N - 2	28 - N-2	15,00	24	-	-	2	1,20	22.500	540.000	45.000	57.150	685,800	9,449
	MC-95-GO	37,00		24	26								

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 1,10			ÁREA 6		TABELA 63				
BLOCO	POCO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $I_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{ni} = I_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> t)  $R_{mi} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
28 - N - 3	MC-96-GO	22,00	10	10	11	1	15.000	150.000	15.000	19.050	228.600	7,874	
28 - N - 4	28-N-4	11,00	5	5	11	6	20.000	100.000	120.000	152.400	1.935.490	0,656	
	MC-14-GO	22,65		-	-								
28 - N - 6	28-N-6	10,00	1	1	4	3	27.500	27.500	82.500	104.775	1.246.823	0,263	
	-	-		-	-								
28 - N - 8	28 - N-8	13,00	1	1	3	2	27.500	27.500	55.000	69.850	859.155	0,394	
	-	-		-	-								
28 - N - 10	28-N-10	18,00	2	2	10	8	13.000	26.000	104.000	132.060	1.822.704	0,197	
	-	-		-	-								
29 - N - 5	29-N-5	8,00	0	0	2	2	10.000	0	20.000	25.400	358.140	0	
	-	-		-	-								
30 - EW	30-EW	14,00	18	-	-	8	10.500	189.000	84.000	106.680	1.450.648	1,772	
	MC-129-GO	40,50		18	26								
30 - N - 2	30-N-2	12,00	10	10	12	10	14.000	140.000	140.000	177.800	2.613.660	0,787	
	MC-57-GO	27,00		12	20								
30 - N - 4	30-N-4	13,00	3	3	12	9	11.900	35.700	107.100	136.017	1.877.035	0,263	
	-	-		-	-								
30 - N - 6	30-N-6	17,00	12	12	13	1	13.500	162.000	13.500	17.145	189.595	9,449	
	-	-		-	-								



DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MÉDIA				CUT - OFF 1,10				ÁREA 5		TABELA 65			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> : t)  $R_{mi} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
30 - EW	30-EW	14,00	18	-	-	-	1,36	12.000	216.000	96.000	121.920	1.658,112	1,772
	MC-129-GO	40,50		18	26	8							
30 - N - 2	30-N-2	12,00	10	10	12	-	1,47	16.000	160.000	160.000	203.200	2.997,040	0,787
	MC-57-GO	27,00		12	20	10							
30 - N - 4	30-N-4	13,00	3	3	12	-	1,38	15.350	46.050	138.150	175.451	2.421,224	0,263
	-	-		-	-	9							
30 - N - 6	30-N-6	17,00	12	12	13	-	1,10	9.000	108.000	9.000	11.430	125,730	9,449
	-	-		-	-	1							
30 - N - 8	30-N-8	19,00	41	-	-	-	1,34	11.925	488.925	83.475	106.013	1.420,574	4,612
	MC-133-GO	74,00		41	48	7							
30 - N - 18	30-N-18	16,00	8	8	13	-	1,31	7.500	60.000	37.500	47.625	623,888	1,260
	-	-		-	-	5							
30 - N - 20	30-N-20	20,00	6	6	7	-	1,10	10.000	60.000	10.000	12.700	139,700	4,724
	-	-		-	-	1							
30 - N - 22	30-N-22	10,00	3	3	4	-	1,20	11.000	33.000	11.000	13.970	167,640	2,362
	-	-		-	-	1							
32 - N - 4	32-N-4	8,00	5	5	7	-	1,32	14.500	72.500	29.000	36.830	486,156	1,969
	-	-		-	-	2							
32 - N - 6	32-N-6	14,00	0	0	2	-	1,55	10.100	0	20.200	25.654	397,637	0
	-	-		-	-	2							

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 1,10				ÁREA 5		TABELA 66			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍVEL CONTIDO (t)  $T_m = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (- <sup>3</sup> t)  $R_m = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
32 - N - 8	32-N-8	15,00	24	-	-	2	17,250	414.000	34.500	43.815	486,347	9,449	
	MC-134-GO	74,50		24	26								
32 - N - 12	32-N-12	18,00	43	-	-	2	22.500	967.500	45.000	57.150	605,800	16,929	
	MC-127-GO	49,00		43	45								
32 - N - 14	32-N-14	19,00	6	6	7	1	22.500	135.000	22.500	28.500	500,063	4,724	
	MC-130-GO	121,00		-	-								
32 - N - 22	32-N-22	9,00	0	0	1	1	18.500	0	18.500	23.495	253,688	0	
	-	-		-	-								
32 - N - 24	-	-	3	-	-	1	25.000	75.000	25.000	31.750	374,650	2,362	
	MC-144-GO	31,00		3	4								
32 - N - 26	32-N-26	11,00	6	-	-	10	20.000	120.000	200.000	254.000	4.165,600	0,472	
	MC-145-GO	35,00		6	16								
32 - N - 28	-	-	8	-	-	4	10.000	80.000	40.000	50.800	640,080	1,575	
	MC-26-GO	40,00		8	12								
33 - N - 7	33-N-7	9,00	1	1	7	6	2.800	2.800	16.800	21.336	253,898	0,131	
	-	-		-	-								
34 - N - 6	34-N-6	10,00	5	5	8	3	6.750	33.750	20.250	25.718	331,762	1,312	
	MC-98-GO	20,00		-	-								
34 - N - 12	34-N-12	10,00	0	6	6	1,12	22.500	0	135.000	171.450	1.920,240	0	

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIANA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - OFF 1,10				ÁREA 5		TABELA 67			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m²)  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m³)  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m³)  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (%)  $R_{Ni} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
34 - N - 14	34-N-14	10,00	17	-	-	2	26.500	450.500	53.000	67.310	996,188	6,693	
	MC-141-GO	46,00		17	19								
34 - N - 18	34-N-18	16,00	2	2	4	2	15.000	30.000	30.000	38.100	468,630	0,787	
	-	-		-	-								
34 - N - 24	MC-142-GO	40,00	2	2	5	3	15.000	30.000	45.000	57.150	709,600	0,525	
	-	-		-	-								
36 - N - 8	36-N-8	8,00	2	2	3	1	20.000	40.000	20.000	25.400	279,400	1,575	
	-	-		-	-								
36 - N - 10	36-N-10	10,00	0	0	5	5	15.000	0	75.000	95.200	1.006,800	0	
	-	-		-	-								
36 - N - 14	MC-149-GO	20,90	3	3	4	1	24.000	72.000	24.000	30.480	347,472	2,302	
	36-N-16	10,00		4	9								
36 - N - 16	MC-23-GO	21,00	4	9	11	7	20.000	80.000	140.000	177.800	2.204,720	0,450	
	36-N-18	9,00		4	6								
36 - N - 18	-	-	4	-	-	2	20.000	80.000	40.000	50.800	599,440	1,575	
	38-N-4	12,00		9	12								
38 - N - 4	MC-100-GO	57,00	9	-	-	3	15.000	135.000	45.000	57.150	742,950	2,562	
	38-N-6	10,00		9	10								
38 - N - 6	-	-	9	-	-	1	20.000	180.000	20.000	25.400	304,800	7,087	







DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA			CUT - OFF 1,10				ÁREA 2		TABELA 70				
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> :t)  $R_{Ni} = \frac{V_m}{T_m}$
				OE	A	TOTAL							
11 - EW	MC-114-GO	60,00	23	23	24	1	1,10	12.500	287.500	12.500	15.875	174,625	18,110
12 - S - 2	12-S-2	7,00	12	-	-	27	1,19	17.500	210.000	472.500	600,075	7.140,893	0,350
	MC-112-GO	54,90		12	39								
12 - N - 2	12-N-2	6,00	21	-	-	10	1,17	17.500	367.500	175.000	222,250	2.600,325	1,654
	MC-111-GO	37,00		21	31								
14 - S - 4	14-S-4	7,00	28	-	-	6	1,21	12.500	350.000	75.000	95,250	1.152,525	3,675
	MC-113-GO	63,00		28	34								
14 - S - 3	-	-	5	-	-	25	1,21	5.000	25.000	125.000	158,750	1.920,875	0,158
	MC-110-GO	52,70		5	30								
14 - N - 2	14-N-2	13,00	13	-	-	1	1,10	10.000	130.000	10.000	12,700	139,700	10,236
	MC-116-GO	35,05		13	14								
15 - N - 6	-	-	8	-	-	1	1,11	6.375	51.000	6.375	8,096	89,866	6,259
	MC-154-GO	34,00		8	9								
16 - S - 4	16-S-4	8,00	11	-	-	1	1,10	11.250	123.750	11.250	14,288	157,168	8,851
	MC-40-GO	48,00		11	12								
16 - S - 2	16-S-2	11,00	9	9	11	36	1,49	2.000	18.000	72.000	91,440	1.352,456	0,197
	MC-107-GO	45,00		11	45								
16 - N - 2	16-N-2	9,00	6	6	7	1	1,10	4.750	28.500	4.750	6,033	66,363	4,724
	MC-19-GO	9,00		-	-								

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 1,10				ÁREA 7		TABELA 71			
BLOCO	POÇO E/GU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍVEL CONTIDO (t)  $T_{ni} = t_i \times T_m$	RELACÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> :t)  $P_{ni} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
16 - N - 4	16-N-4	9,00	5	5	6	1	1,14	15.000	75.000	15.000	19.050	217,170	3,937
	-	-		-	-								
16 - N - 6	16-N-6	10,00	10	-	-	2	1,21	5.625	56.250	11.250	14.288	172,885	3,937
	MC-153-GO	25,00		10	12								
17 - N - 2	17-N-2	18,00	13	13	16	3	1,23	2.500	32.500	7.500	9.525	117,158	3,412
	-	-		-	-								
17 - N - 6	MC-152-GO	12,00	7	7	8	1	1,29	10.000	70.000	10.000	12.700	163,830	5,512
	-	-		-	-								
18 - S - 2	18-S-2	8,00	13	-	-	8	1,14	10.000	130.000	80.000	101.600	1.158,240	1,280
	MC-118-GO	35,70		13	21								
18 - N - 2	18-N-2	19,00	0	0	3	3	2,42	0.750	0	2.250	2.858	69,164	0
	-	-		-	-								
18 - N - 3	18-N-3	9,00	3	3	4	1	1,17	3.125	9.375	3.125	3.969	46,437	2,362
	-	-		-	-								
18 - N - 4	18-N-4	9,00	3	3	6	3	2,14	6.250	18.750	18.750	23.813	509,598	0,787
	-	-		-	-								
18 - N - 6	18-N-6	7,00	6	6	7	1	1,20	15.000	90.000	15.000	19.050	228,600	4,724
	MC-151-GO	9,00		-	-								
19 - N - 3	19-N-3	15,00	10	10	15	5	1,67	2.500	25.000	12.500	15.875	265,113	1,575
	-	-		-	-								



DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 1,10				ÁREA 6		TABELA 73			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m²)  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m³)  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m³)  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m³ : t)  $R_{Ni} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
20 - S - 2	20-S-2	8,00	10	-	-	6	13.500	135.000	81.000	102.870	1.275,588	1,312	
	MC-124-GO	37,00		10	16								
20 - N - 2	20-N-2*	10,00	3	3	8	5	1.000	3.000	5.000	6.350	69,850	0,472	
	-	-		-	-								
20 - N - 3	20-N-3	24,00	4	4	15	11	2.000	8.000	22.000	27.940	424,608	0,266	
	-	-		-	-								
20 - N - 4	20-N-4	25,00	22	22	25	3	3.125	68.750	9.375	11.906	145,253	5,774	
	-	-		-	-								
20 - N - 8	20-N-8	11,00	6	6	9	3	13.800	82.800	41.400	52.578	646,709	1,575	
	MC-36-GO	19,00		-	-								
21 - N - 1	21-N-1	14,00	1	1	14	13	3.125	3.125	40.625	51.594	980,286	0,061	
	-	-		-	-								
21 - N - 2	21-N-2	15,00	1	1	2	1	3.375	3.375	3.375	4.286	78,862	0,788	
	-	-		-	-								
22 - S - 1	22-S-1	-	6	-	-	9	8.750	52.500	78.750	100.013	1.360,177	0,525	
	MC-121-GO	23,90		6	15								
22 - EW	22-EW	9,00	6	6	8	2	4.500	27.000	9.000	11.430	150,876	2,362	
	MC-120-GO	39,00		-	-								
22 - N - 2	22-N-2*	17,00	0	0	5	5.625	0	28.125	35.719	532,213	0		

\*Trincheira

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA			CUT - OFF 1,10					ÁREA 6		TABELA 74			
BLOCO	POÇO E/OU FUB?	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $I_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m²)  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m³)  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m³)  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍVEL CONTÍDO (%)  $T_m = I_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO  $R_{mi} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
22 - N - 4	22-N-4	21,00	16	16	20	4	1,18	5.000	80.000	20.000	25.400	299,720	3,150
	-	-		-	-								
22 - N - 5	22-N-5	9,00	1	1	2	1	1,14	4.500	4.500	4.500	5,725	69,151	0,782
	-	-		-	-								
22 - N - 6	22-N-6	8,00	4	4	6	2	1,25	11.250	45.000	22.500	28,575	352,188	1,575
	MC-150-GO	10,00		-	-								
22 - N - 8	22-N-8	12,00	7	7	11	4	1,10	20.000	140.000	80.000	101,600	1.117,600	1,378
	MC-55-GO	12,00		-	-								
23 - N - 4	23-N-4	2,00	1	1	2	1	1,21	11.250	11.250	11.250	14,288	172,835	0,787
	-	-		-	-								
24 - EW	24-EW	11,00	12	-	-	3	1,35	11.875	142.500	35,625	45,244	610,794	3,150
	MC-42-GO	35,00		12	15								
24 - N - 2	24-N-2	10,00	5	5	9	7	1,39	3.125	15.625	21,875	27,781	386,156	0,562
	MC-58-GO	18,00		9	12								
24-N-2+50	-	-	8	-	-	1	1,25	1.600	12.800	1.600	2,032	25,400	6,299
	MC-59-GO	11,00		8	9								
24-N-3+50	-	-	4	-	-	4	1,21	0.600	2.400	2.400	3,048	36,881	0,787
	MC-63-GO	20,00		4	8								
24 - N - 4	24-N-4	7,00	3	3	5	2	1,15	0.400	1.200	0,800	1,016	11,684	1,181
	MC-38-GO	12,00		-	-								

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA						CUT - OFF 1,10			ÁREA 6		TABELA 75		
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m²)  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m³)  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m³)  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (m³:t)  $R_m = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
24-N-4+50	-	-	3	-	-	3	1,17	2.000	6.000	6.000	7.620	89,154	0,787
24 - N - 6	24-N-6	7,00	5	5	6	1	1,30	8.625	43.125	8.625	10.954	142,402	3,937
	MC-89-GO	9,80		-	-	1							
24 - N - 10	24-N-10	13,00	8	8	13	8	1,46	30.000	240.000	240.000	304,800	4.450,060	0,787
	MC-52-GO	22,00		13	16	8							
24 - N - 14	24-N-14	11,00	3	3	10	7	1,17	25.000	75.000	175.000	222.250	2.600,325	0,338
	MC-51-GO	27,00		-	-	7							
24+50-N-2+50	-	-	13	-	-	3	1,50	0.100	1.300	0.300	0,381	5,715	3,412
	MC-64-GO	19,00		13	16	3							
24+50-N-3	-	-	5	-	-	7	1,28	0.500	2.500	3.500	4,445	56,896	0,562
	MC-65-GO	17,00		5	12	7							
24+50-N-3+50	-	-	6	-	-	3	1,33	0.100	0.600	0.300	0,381	5,067	1,575
	MC-66-GO	15,00		6	9	3							
24+50-N-4	-	-	5	-	-	1	1,20	2.700	13.500	2.700	3,429	41,148	3,937
	MC-68-GO	18,00		5	6	1							
25 - S - 2	-	-	14	-	-	3	1,12	13.000	182.000	39.000	49,530	554,736	3,675
	MC-125-GO	49,00		14	17	3							
25 - N - 4	-	-	5	-	-	3	1,35	1.750	8.750	5.250	6,668	90,018	1,312



DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 1,10				ÁREA 6		TABELA 76			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELACÃO DE MINERAÇÃO (m <sup>3</sup> :t)  $R_m = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
25+50-N-4	MC-78-GO	20,00	6	-	-	6	1,38	1.750	10.500	10.500	13.335	184,023	0,767
26 - EW	26-EW	14,00	19	-	-	-	1,36	3.500	66.500	3.500	4.445	60,452	14,951
	MC-123-GO	41,00		19	20	1							
26 - N - 4	26-N-4	13,00	6	6	13	-	1,49	0.050	0.300	0.350	0.445	6,631	0,674
	MC-83-GO	17,00		-	-	7							
26 - N - 5	MC-86-GO	15,00	5	-	-	-	1,18	2.100	10.500	14.700	16.669	220,294	0,552
	26-N-5	8,00		4	7	-							
26 - N - 6	MC-84-GO	14,80	4	-	-	3	1,45	7.500	30.000	22.500	28.575	414,338	1,050
	26-N-6	7,00		2	3	-							
26 - N - 12	-	-	2	-	-	1	1,25	25.000	50.000	25.000	31.750	396,875	1,575
26 - N - 14	26-N-14	8,00	5	5	6	-	1,20	15.000	75.000	15.000	19.050	228,600	3,937
	-	-		-	-	1							
26 - N - 16	26-N-16	11,00	7	7	8	-	1,25	25.000	175.000	25.000	31.750	396,875	5,512
	-	-		-	-	1							
27 - N - 6	MC-94-GO	13,00	4	-	-	-	1,20	4.000	16.000	20.000	25.400	304,800	0,630
	27-N-6	13,00		4	9	5							
28 - S - 2	28-S-2	13,00	11	11	13	-	1,18	25.000	275.000	50.000	63.500	749,300	4,331
-	-	-		-	-	2							



DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 1,10				ÁREA 5		TABELA 78			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (-%)  $R_{Ni} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
30 - EW	30-EW	14,00	18	-	-	8	1,36	14.000	252.000	112.000	142.240	1.934,464	1,772
	MC-129-GO	40,50		18	26								
30 - N - 2	30-N-2	12,00	10	10	12	10	1,47	10.000	100.000	100.000	127.000	1.866,900	0,787
	MC-57-GO	27,00		12	20								
30 - N - 4	30-N-4	13,00	3	3	12	9	1,38	6.250	18.750	56.250	71.438	965,844	0,253
	-	-		-	-								
30 - N - 6	30-N-6	17,00	12	12	13	1	1,10	5.000	60.000	5.000	6.350	69,850	9,449
	-	-		-	-								
30 - N - 8	30-N-8	19,00	41	-	-	7	1,34	8.875	363.875	62.125	78.899	1.057,247	4,612
	MC-133-GO	74,00		41	48								
30 - N - 18	30-N-18	16,00	8	8	13	5	1,31	12.500	100.000	62.500	79.375	1.039,813	1,260
	-	-		-	-								
30 - N - 20	30-N-20	20,00	6	6	7	1	1,10	10.000	60.000	10.000	12.700	139,700	4,724
	-	-		-	-								
30 - N - 22	30-N-22	10,00	3	3	4	1	1,20	9.000	27.000	9.000	11.430	137,160	2,362
	-	-		-	-								
32 - N - 4	32-N-4	8,00	5	5	7	2	1,32	21.500	107.500	43.000	54.610	720,852	1,959
	-	-		-	-								
32 - N - 6	32-N-6	14,00	0	0	2	2	1,55	8.900	0	17.800	22.606	350,393	0
	-	-		-	-								

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 1,10				ÁREA 5		TABELA 79			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	FRCFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m <sup>2</sup> )  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m <sup>3</sup> )  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m <sup>3</sup> )  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (t)  $T_{Ni} = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO  $R_{Ni} = \frac{V_m}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
32 - N - 8	32-N-8	15,00		-	-								
	MC-134-GO	74,50	24	24	26	2	1,11	18.750	450.000	37.500	47.625	528.638	9.449
32 - N - 12	32-N-12	18,00		-	-								
	MC-127-GO	49,00	43	43	45	2	1,20	17.500	752.500	35.000	44.450	533.400	16.929
32 - N - 14	32-N-14	17,00		6	7								
	MC-130-GO	121,00	6	-	-	1	1,75	17.500	105.000	17.500	22.225	388.938	4.724
32 - N - 22	32-N-22	9,00		0	1								
	-	-	0	-	-	1	1,25	21.500	0	21.500	27.305	341.313	0
32 - N - 24	-	-		-	-								
	MC-144-GO	31,00	3	3	4	1	1,18	15.000	45.000	15.000	19.050	224.790	2.362
32 - N - 26	32-N-26	11,00		-	-								
	MC-145-GO	35,00	6	6	16	10	1,64	20.000	120.000	200.000	254.000	4.165.000	0.472
32 - N - 28	-	-		-	-								
	MC-26-GO	40,00	8	8	12	4	1,26	20.000	160.000	80.000	101.600	1.280.160	1.575
33 - N - 7	33-N-7	9,00		1	7								
	-	-	1	-	-	6	1,19	3.500	3.500	21.000	26.670	317.373	0.131
34 - N - 6	34-N-6	10,00		5	8								
	MC-98-GO	20,00	5	-	-	3	1,29	18.750	93.750	56.250	71.438	921.550	1.312
34 - N - 12	34-N-12	10,00		0	6								
	-	-	0	-	-	6	1,12	17.500	0	105.000	133.350	1.493.520	0

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 1,10				ÁREA 5		TABELA 80			
BLOCO	POÇO E/OU FURO	PROFUN- DIDADE (m)	ESPESSURA DE CAPEAMENTO (m)  $E_c$	ESPESSURA MINERALIZADA (m)  $E_m$			TEOR MÉDIO %  $t_i$	ÁREA DE INFLUÊNCIA (m²)  $A_i$	VOLUME DE CAPEAMENTO (m³)  $V_c = E_c \times A_i$	VOLUME MINERALIZADO (m³)  $V_m = E_m \times A_i$	TONELAGEM DE MINÉRIO (t)  $T_m = d \times V_m$	NÍQUEL CONTIDO (%)  $T_m = t_i \times T_m$	RELAÇÃO DE MINERAÇÃO (-³ :)  $R_{mi} = \frac{V_c}{T_m}$
				DE	A	TOTAL							
34 - N - 14	34-N-14	10,00	17	-	-	2	1,48	13.500	229.500	27.000	34.290	507,492	6,693
	MC-141-GO	46,00		17	19								
34 - N - 18	34-N-18	16,00	2	2	4	2	1,23	25.000	50.000	50.000	63.500	781,050	0,787
	-	-		-	-								
34 - N - 24	-	-	2	-	-	3	1,24	25.000	50.000	75.000	95.250	1.181,100	0,525
	MC-142-GO	40,00		2	5								
36 - N - 8	36-N-8	8,00	2	2	3	1	1,10	20.000	40.000	20.000	25.400	279,400	1,575
	-	-		-	-								
36 - N - 10	36-N-10	10,00	0	0	5	5	1,12	25.000	0	125.000	158.750	1.778,000	0
	-	-		-	-								
36 - N - 14	-	-	3	-	-	1	1,14	16.000	48.000	16.000	20.320	231,648	2,362
	MC-149-GO	20,90		3	4								
36 - N - 16	36-N-16	10,00	4	4	9	7	1,24	20.000	80.000	140.000	177.800	2.204,720	0,450
	MC-23-GO	21,00		4	11								
36 - N - 18	36-N-18	9,00	4	4	6	2	1,18	20.000	80.000	40.000	50.800	599,440	1,575
	-	-		-	-								
38 - N - 4	38-N-4	12,00	9	9	12	3	1,30	25.000	225.000	75.000	95.250	1.238,250	2,362
	MC-100-GO	57,00		-	-								
38 - N - 6	38-N-6	10,00	9	9	10	1	1,20	20.000	180.000	20.000	25.400	304,600	7,087















DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 AGÊNCIA GOIÂNIA  
 PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT-OFF 1,10		ÁREA 7		TABELA 57		
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$t_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times t_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$R_{mi}$ médio $\frac{\sum V_c}{\sum T_m}$ (m <sup>3</sup> /t)	
SUB - TOTAIS	53	13,03	10,72	1,260	214.625	2.797.000	2.259.625	2.920.524	36.808,524	0,953
	54	7,46	8,44	1,423	230.375	1.718.000	1.945.250	2.470.469	35.150,982	0,655
	55	4,28	3,33	1,446	91.425	390.875	304.775	387.065	5.596,603	1,010
	56	4,28	5,19	1,267	8.000	34.250	41.500	52.706	667,970	0,650
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	9,07	8,43	1,342	544.425	4.940.125	4.591.150	5.830.764	78.224,079	0,847	

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 AGÊNCIA GOIÂNIA  
 PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT-OFF 1,10			ÁREA 6		TABELA 6B	
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$t_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times t_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$R_{mi}$ médio $\frac{\sum T_{mi}}{\sum T_m}$ (-3/1)	
SUB - TOTAIS	57	5,45	5,36	1,462	107.200	583.750	574.600	729.743	10.666,685	0,800
	58	7,03	3,11	1,259	94.425	663.675	293.875	373.221	4.699,055	1,778
	59	5,42	4,30	1,294	59.125	320.325	253.925	322.485	4.171,648	0,993
	60	8,52	4,40	1,346	35.250	300.250	155.250	197.168	2.653,641	1,523
	61	11,72	3,42	1,263	95.450	1.118.450	326.400	414.529	5.233,301	2,058
	62	13,53	3,02	1,341	166.500	2.253.000	503.000	638.010	8.563,737	3,527
	63	5,27	4,55	1,337	162.900	857.700	741.100	941.197	12.581,040	0,911
	64	16,62	3,69	1,306	36.200	601.700	133.400	169.418	2.212,099	3,552
TOTAL	8,85	3,94	1,341	757.050	6.698.850	2.981.550	3.786.571	50.781,208	1,769	

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 ASSEMBLEIA GERAL  
 PROJETO MONTE DO EISENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT - CFF 1,10			ÁREA S		TABELA 89
Lote	Comprimento	Profundidade	Índice	$A_1$ total	$V_c$ total	$V_m$ total	$T_p$ total	$T_m$ total	$R_m$ medida
	$\frac{2 \cdot A_1 \cdot C}{L}$ (m)	$\frac{2 \cdot A_1 \cdot P}{L}$ (m)	$\frac{2 \cdot A_1 \cdot I}{L}$ (%)	$\geq A_1$ (m <sup>2</sup> )	$\geq V_c$ (m <sup>3</sup> )	$\geq V_m$ (m <sup>3</sup> )	$\geq T_p$ (-)	$\geq T_m$ (-)	$\frac{2 \cdot V_c}{L}$ (m <sup>2</sup> /m)
65	10,60	5,06	1,382	117.375	1.244.475	594.325	754.753	10.427,701	1,649
66	10,89	3,32	1,363	167.800	1.828.050	557.550	708.089	9.652,128	2,582
67	5,76	2,58	1,235	190.500	1.097.500	492.000	624.640	7.719,050	1,757
68	11,16	2,59	1,320	62.750	700.000	162.500	206.375	2.723,579	3,392
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	9,05	3,36	1,331	538.425	4.870.025	1.806.375	2.294.097	30.522,468	2,123

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 AGÊNCIA GOIÂNIA  
 PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA MEDIDA				CUT-OFF 1,10			ÁREA 4		TABELA 90
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$t_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times t_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$f_{mi}$ médio $\frac{\sum V_c}{\sum T_m}$ (m <sup>3</sup> /t)
69	13,93	5,26	1,847	6.750	94.000	35.500	45.085	832,676	2,085
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	13,93	5,26	1,847	6.750	94.000	35.500	45.085	832,676	2,085

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 1,10			ÁREA 7		TABELA 51	
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$i_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times i_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$R_{mi}$ médio $\frac{\sum V_c}{\sum T_m}$ (m <sup>3</sup> /t)	
SUB - TOTAIS	70	16,01	9,71	1,209	99.375	1.591.250	964.375	1.224.757	14.604,796	1,209
	71	7,16	2,48	1,324	70.750	506.875	175.375	222.726	2.946,195	2,278
	72	8,07	3,79	1,263	20.075	161.950	75.975	96.489	1.218,564	1,172
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	11,68	6,39	1,229	190.200	2.260.075	1.215.725	1.543.974	16.971,955	1,454	



DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 AGÊNCIA GOIÂNIA  
 PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 1,10			ÁREA 6		TABELA 92	
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$f_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times f_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$R_{mi}$ médio $\frac{\sum T_{mi}}{\sum T_m}$ (- / -)	
SUB - TOTAIS	73	6,52	5,42	1,400	58.800	383.550	318.650	404.686	5.654,502	0,948
	74	6,54	2,88	1,211	69.600	455.275	200.550	254.699	3.083,459	1,788
	75	6,84	5,74	1,316	83.775	572.775	480.675	610.458	8.035,541	0,938
	76	6,51	1,71	1,250	108.900	708.800	186.550	236.919	2.902,180	2,992
	77	7,09	4,28	1,334	80.000	567.000	342.000	434.340	5.794,058	1,305
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	6,70	3,81	1,316	401.075	2.687.400	1.528.425	1.941.102	25.539,748	1,385	

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 AGÊNCIA CIÂNIA  
 PROJETO MORRO DO ENGENHO

DISTRIBUIÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT-OFF 1,10'			ÁREA 5		TABELA 93
Parcela	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \cdot E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \cdot E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$t_i$ médio $\frac{\sum(T_m \cdot t_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$R_{mi}$ médio $\frac{V_c}{T_m}$ (m <sup>3</sup> /t)
78	10,27	4,51	1,369	106.025	1.089.125	477.675	606.648	8.302,223	1,795
79	10,18	3,46	1,364	170.000	1.729.750	588.750	747.713	10.195,282	2,313
80	4,69	2,81	1,219	209.500	982.500	588.000	746.760	9.105,900	1,316
81	9,97	2,87	1,323	83.250	830.000	238.500	302.895	4.007,041	2,740
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8,14	3,33	1,315	568.775	4.631.375	1.892.925	2.404.016	31.610,446	1,927

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INDICADA				CUT - OFF 1,10			ÁREA 4		TABELA 94
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$t_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times t_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$t_{m, médio}$ $\frac{\sum t_i}{\sum T_m}$ (t <sup>2</sup> /t)
B2	10,61	3,73	1,478	35.250	374.000	131.500	167.005	2.468,690	2,240
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	10,61	3,73	1,478	35.250	374.000	131.500	167.005	2.468,690	2,240

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA DIFERIDA				CUT-OFF 1,10			ÁREA 7		TABELA 95
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$t_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times t_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$V_m$ médio $\frac{\sum V_c}{\sum T_m}$ (m <sup>3</sup> /t)
83	2,80	6,00	1,210	10.000	280.000	60.000	76.200	922,020	3,675
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>2,80</b>	<b>6,00</b>	<b>1,210</b>	<b>10.000</b>	<b>280.000</b>	<b>60.000</b>	<b>76.200</b>	<b>922,020</b>	<b>3,675</b>

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GCIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABELAÇÃO DA RESERVA TRIFERIDA				CUT - OFF 1,10			ÁREA 6		TABELA 96
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$i_l$ médio $\frac{\sum(T_m \times i_l)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$F_{mi}$ médio $\frac{\sum V_c}{\sum T_m}$ (m <sup>3</sup> /t)
84	1,40	3,00	1,120	2.500	35.000	7.500 *	9.525	106,680	3,675
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1,40	3,00	1,120	2.500	35.000	7.500	9.525	106,680	3,675

SUB - TOTAIS

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
 AGÊNCIA OCIANA  
 PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA INFERIDA				CUT-OFF 1,10			ÁREA 5		TABELA 97
TABELA	$E_c$ média $\frac{\sum(A_i + E_c)}{n A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i + E_c)}{n A_i}$ (m)	$I_1$ médio $\frac{\sum(T_m + I_1)}{n T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$R_{mi}$ médio $\frac{\sum V_c}{\sum T_m}$ (m <sup>3</sup> /t)
85	8,00	4,00	1,260	10.000	80.000	40.000	50.800	640,080	1,575
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>	<b>4,00</b>	<b>1,260</b>	<b>10.000</b>	<b>80.000</b>	<b>40.000</b>	<b>50.600</b>	<b>640,080</b>	<b>1,575</b>

DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
AGÊNCIA GOIÂNIA  
PROJETO MORRO DO ENGENHO

TABULAÇÃO DA RESERVA DIFERIDA				CUT-OFF 1,10			ÁREA $\alpha$		TABELA 58
TABELA	$E_c$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_c)}{\sum A_i}$ (m)	$E_m$ médio $\frac{\sum(A_i \times E_m)}{\sum A_i}$ (m)	$t_i$ médio $\frac{\sum(T_m \times t_i)}{\sum T_m}$ (%)	$A_i$ total $\sum A_i$ (m <sup>2</sup> )	$V_c$ total $\sum V_c$ (m <sup>3</sup> )	$V_m$ total $\sum V_m$ (m <sup>3</sup> )	$T_m$ total $\sum T_m$ (t)	$T_{mi}$ total $\sum T_{mi}$ (t)	$F_{mi}$ médio $\frac{\sum T_c}{\sum T_m}$ (-3/1)
86	9,67	3,33	1,254	30.000	290.000	100.000	127.000	1.592,580	2,284
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	9,67	3,33	1,254	30.000	290.000	100.000	127.000	1.592,580	2,284