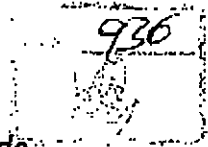


# ANEXO II

LAUDO TECNICO E ECONOMICO DA  
VIABILIDADE

PARTE A - MINA



**Lauda Demonstrativo da Viabilidade Econômica  
Financeira da Operação de Extração, Tratamento e  
comercialização de Minérios da Prometalica Mineração  
Centro Oeste S.A**

### LIMITACAO DE ESCOPO

Este documento é parte integrante do Plano de Recuperação Judicial da empresa Prometalica Mineração Centro Oeste (PCO), tendo sido emitido a pedido da empresa com o objetivo de auxiliar e apoiar a definição das medidas pertinentes, do Plano de Recuperação Judicial da PCO que foi elaborado pela sua administração com o apoio de seus assessores legais, e a PEC Engenharia não tem qualquer responsabilidade sobre o mesmo.

Este documento foi elaborado com base em informações colhidas na base de dados interna da PCO, assim como em informações de mercado colhidas em fontes externas, de acordo com as praticas do setor. As bases internas de dados da PCO e suas demonstrações financeiras foram elaboradas pela empresa sob-responsabilidade Única e exclusiva de seus administradores.

Não é atribuição da PEC Engenharia opinar sobre as demonstrações financeiras e a base de dados interna da PCO, e o presente documento não pode ser entendido ou empregado como avaliação da empresa para qualquer finalidade.

A opinião da PEC Engenharia expressa a sua expectativa sobre as atividades operacionais da PCO, com base em sua experiência e nas informações colhidas. (Todavia, as projeções realizadas poderão não se verificar em vista de riscos normais de mercado, par razoes flat) previstas ou previsíveis neste momento, ou mesmo em razão de sua

implementação, que estará a cargo da administração.

A PEC Engenharia reserva-se no direito de revisar as projeções aqui contidas a qualquer momento, conforme as variáveis econômicas, operacionais e de mercado sejam alteradas ou demais condições provoquem mudanças nas bases de estudo.

Plano de retomada das operações da mina subterrânea.

Conforme já citado anteriormente a mina subterrânea utilizou os métodos de lavra corte enchimento, câmaras e pilares e "Sublevel stoping", sendo a lavra mecanizada e o transporte de minério para a superfície até a planta de beneficiamento feito por caminhões.

Durante o período de 2006 a 2012 a mina subterrânea desenvolveu cerca de 25.000 metros de aberturas com seções de 18,0m<sup>2</sup> aproximadamente.

Foram desmontadas cerca de 3.756.739 toneladas de minério que foram enviadas para a planta de beneficiamento.

✓ *Acesso a mina*

A mina subterrânea é acessada através de rampa com inclinação de 15%, galerias horizontais e aberturas denominadas de chaminés para atender o sistema de ventilação.

Atualmente estes acessos estão em condições de tráfego, necessitando eventualmente de limpeza de piso.

✓ *Sistema de contenção*

Considerando que durante o período de paralisação das atividades da mina não houve o monitoramento das atividades geotécnicas, deverá feita uma inspeção detalhada nas aberturas subterrâneas e caso haja alguma movimentação do maciço rochoso, providencias deverão ser tomadas, proporcionando condições técnicas de segurança para a retomada das atividades.

✓ *Sistema de ventilação*

Atendendo normas do Ministério do Trabalho e do Emprego (NR) e a Norma Regulamentadora de Mineração (NRM) em todo o seu texto, haverá a necessidade imperiosa de inspeção e reinstalação do sistema de ventilação para que qualquer atividade mineira seja retomada.

A medida que a inspeção e retomada forem sendo executadas, serão instalados ventiladores auxiliares para a injeção de ar puro e novo, forçando a saída do ar contido nas aberturas subterrâneas.

✓ *Sistema de caminho de emergência ou de evacuação*

O caminho de emergência deverá ser revisto e verificado as condições dos mesmos atendendo os requisitos de segurança.

✓ *Sistema Prevenção contra Incêndios, Explosões, Gases e Inundações*

O sistema de prevenções citados acima deverão ser retomados de acordo com normas do MTE e do DNPM.

✓ *Sistema elétrico*

Considerando o sistema de ventilação reinstalado, concomitantemente o sistema de distribuição elétrico será instalado, conforme normas e ABNT. Uma nova fiação elétrica será instalada para atender a demanda de energia elétrica nas galerias e demais aberturas subterrâneas.

✓ *Sistema de bombeamento.*

Com a rede elétrica instalada, o sistema de bombeamento será retomado, utilizando as caixas de água já existente na mina.

✓ *Sistema de distribuição de água industrial e bombeamento*

Com o retorno das atividades da mina subterrânea, novo sistema de distribuição de água para as operações mineiras e novo sistema de tubulação para o bombeamento de água será instalado de acordo com as necessidades.

✓ *Sistema de comunicação e iluminação*

O sistema de comunicação e de iluminação serão retomados visando a necessidade eminente no caso de retomada de atividades na mina.

✓ *Sistema de sinalização e circulação*

Com a reentrada das operações no subsolo, o sistema de sinalização deverá ser reditado obedecendo às normas existentes.

✓ *Sistema de topografia*

Na retomada da mina a topografia do subsolo irá balizar os serviços e será feita uma revisão, verificando as aberturas existentes.

✓ *Planejamento de abertura no subsolo.*

Com a retomada das atividades novo planejamento de aberturas da mina deverá ser feito e verificado o prazo para a retomada da taxa de produção da mina.

✓ *Programa de produção*

Para a retomada das atividades mineiras o programa de produção, de aberturas e de desmonte (lavra) é mostrado na tabela abaixo:

Ano	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
Minério (t)	302.777	304.585	396.528	381.613	384.830	1.750.333

✓ *Equipamentos necessários*

Para atender ao plano de desmonte (lavra), projeta-se a necessidade de equipamentos específicos de perfuração (jumbo), perfuração longa (fandrill), detonação (anfoloaders), carga (carregadeiras sobre pneus rebaixadas-LHD), caminhões para o transporte de minério e equipamentos auxiliares.

Projeta-se:

- Jumbos para perfuração de galerias;
- Fandrill para perfuração longa;
- LHD ou carregadeiras frontais sobre pneus para carga dos caminhões;
- Caminhões para o transporte de minério e estéril;
- Caminhões plataforma para apoio as atividades;
- Retroescavadeira para apoio;
- Caminhão comboio para lubrificação
- Bombas submersíveis para bombeamento das frentes de trabalho;
- Bombas estacionarias para o sistema de bombeamento principal;
- Bomba de projeção de concreto;



- o Ventiladores axiais para o sistema de aberturas de galerias;
- o Exaustores para o sistema principal de ventilação;
- o Sistema de comunicação;
- o Subestação elétrica principal;
- o Subestação elétrica móvel para distribuição de energia no subsolo;
- o Trafos elétricos para as subestações;
- o Tubulação para o bombeamento de água industrial e potável;
- o Rede de cabos elétricos de alta e baixa tensão;
- o Compressores elétricos para serviços de ar comprimido;
- o Sistema de geradores de energia elétrica para emergência;
- o Moveis e edifícios na superfície;
- o Ambulância;
- o Escritórios de apoio
- o Paio de explosivo e acessório;
- o Veículos para a supervisão

✓ *Quadro de pessoal no subsolo*

Considerando os dados operacionais anteriores, isto é antes da paralisação da mina, projeta-se um contingente de cerca 169 funcionários diretos. De empregos indiretos projeta-se mais 591 pessoas beneficiadas pela reabertura da mina.

Abaixo segue o novo programa de produção considerando apenas os recursos minerais existentes no direito Mineral da Empresa.

11





Fig. 045



Programa de Produção-Retomada da Operação

INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Minério tratado (t)	302.777	304.565	396.528	381.613	364.830	1.750.333
Teor de Ni na Alimentação	0,38%	0,43%	0,37%	0,38%	0,37%	0,38%
Teor de Cu na Alimentação	0,40%	0,39%	0,41%	0,40%	0,45%	0,41%
Concentrado de Níquel (tms)	12.786	15.009	16.410	18.174	14.733	76.113
Rec. de Ni no Conc. de Níquel	70,3%	72,5%	70,0%	70,3%	69,6%	70,5%
Teor Ni no concentrado Ni	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%
Níquel contido (t)	806	946	1.034	1.019	928	4.732
MgO no Conc. de Níquel	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
Umidade no Conc. de Níquel	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Concentrado de Cobre (Ton/mês)	2.771	2.713	3.733	3.434	3.805	16.456
Rec. de Cu no Conc. de Cobre	62,49%	62,23%	62,75%	62,33%	63,73%	62,8%
Rec. de Cobre no Conc. de Níquel	25,77%	25,84%	25,70%	25,81%	25,43%	25,7%
Rec. de Cobre Total	88,26%	88,07%	88,45%	88,14%	89,16%	88,5%
Teor Cu no concentrado Cu	27,5%	27,5%	27,5%	27,5%	27,5%	27,5%
Teor de Cu no Conc. De Níquel	2,5%	2,1%	2,6%	2,4%	2,8%	2,5%
Cu cont. no Conc de Cobre (t)	762	746	1.027	944	1.046	4.525
Cu cont. no Conc de Níquel (t)	314	310	420	391	417	1.853
Umidade no Conc. de Cobre	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%
Co no Conc. de Níquel	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%
S no Conc. de Níquel	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%

17

NPV 5%	R\$ 19.447.546,64
NPV 8%	R\$ 18.798.318,77
NPV 10%	R\$ 18.376.042,21
IRR	18%
Pay back	3,47 anos

Belo Horizonte, 21 de Dezembro de 2014



Fabio Netto - Engenheiro de Minas

CREA-MG: 26.991-D

947

# ANEXO II

LAUDO TECNICO E ECONOMICO DA  
VIABILIDADE

PARTE B – PESQUISA E POTENCIAL

## Trabalhos de Exploração Propostos para Americano do Brasil

### 1- INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar os trabalhos de pesquisa necessários para avaliar os recursos existentes e o potencial adicional de minério sulfetado de Ni/Cu na área do Projeto Americano do Brasil, relativo ao Processo DNPM 816.480/72, bem como em seus arredores.

#### 1.1- Histórico do Projeto

O Complexo Máfico-ultramáfico de Americano do Brasil foi reconhecido e delimitado pela primeira vez em 1969, em trabalhos de campos de formandos do Curso de Geologia da Universidade de Brasília (UNB).

Em 1972, a METAGO efetuou o reconhecimento na área deste complexo, onde encontrou amostras de rochas que acusaram teores significantes de Ni/Cu e requereu algumas áreas de pesquisas junto ao DNPM.

No ano seguinte foram iniciados trabalhos sistemáticos de prospecção, incluindo mapeamento geológico, levantamentos geoquímico/geofísicos, aberturas de trincheiras e sondagem diamantada, além de ensaios de beneficiamento em escala de laboratório, para a caracterização do minério e recuperação dos metais contidos.

Em 1977, após a conclusão destes trabalhos a METAGO efetuou os cálculos e estimou para a área DNPM 816.480/72, reservas medidas, indicadas e inferidas totalizando 4.898.434 t @ 0,62% de Ni, 0,67% de Cu e 0,04% de Co.

Em 1979 a Empresa Paulo Abib Engenharia S/A em associação com a METAGO, executou estudos da viabilidade econômica da jazida, demonstrando sua exequibilidade para implantação de um Complexo industrial, integrando as operações de Lavra e Beneficiamento do Minério e a concentração dos metais de Níquel, Cobre e Cobalto por processos hidrometalúrgicos.

Em 1980, iniciou-se a implantação do projeto minero-metalúrgico, denominado de Americano do Brasil, com a realização de terraplenagem, construções básicos e o desenvolvimento de rampas e galerias para exposição dos minérios, entretanto com a queda de preços dos metais, o projeto foi paralisado.

Por força da Lei 13.550 de 11/11/1999 a METAGO tornou-se uma empresa em liquidação e os seus ativos começaram a ser licitados. Em 2001 a METAGO realizou a licitação do empreendimento Americano do Brasil.

através do Edital de Concorrência N° 001/2001 – 2ª vez – METAGO Process. n.º 000012/2001.

Em Abril/2004 a PROMETÁLICA MINERAÇÃO CENTRO OESTE LTDA (PMCO) foi declarada vencedora da licitação. As reservas minerais constantes no edital eram de 4.958.781t @ 0,69% de Ni, 0,66% de Cu e 0,04% de Co.

## 1.2- Localização e Vias de Acesso.

A área do Projeto Americano do Brasil situa-se a 8 km a oeste da Cidade de Americano do Brasil a qual dista 112 km de Goiânia com as seguintes ligações rodoviárias:

Americano do Brasil – Anicuns, GO-156, asfaltada = 25 km.

Anicuns-a Claudinápolis (Antiga Ruibarbo) GO-326, asfaltada = 24 km.

Caludinópolis – Goiânia , GO-060, asfaltada = 59 km

## 1.3- Geologia Local

O Complexo Máfico-Ultramáfico de Americano do Brasil constituiu-se de um corpo de rochas variando de dunito a norito, alongando na direção EW, com 9 km de comprimento e largura média de 3 km. É intrusivo em rochas gnáissicas do Complexo Basal Goiano de Idade Pré-Cambriana média a inferior (>1,8 bilhões de anos) e quartzo-xistos do Grupo Araxá, do Pré-Cambriano médio a superior (de 1,4 bilhões a 900 milhões de anos).

Morfologicamente apresenta duas feições distintas que caracterizam suas porções leste e oeste. A primeira é uma área de relevo suavemente ondulado com espessa cobertura de solos lateríticos, praticamente sem exposição de rochas. A porção oeste é caracterizada por um relevo acidentado, formado por elevações alinhadas na direção leste-oeste. Nesta área ocorrem os principais afloramentos e os corpos mineralizados.

O Complexo é um corpo diferenciado, constituído principalmente por rochas ultramáficas e máficas, tais como: dunitos, peridotitos, piroxenitos, hornblenditos, gabros e dioritos. Esta variedade de rochas pode ser grupada espacialmente em 4 unidades:

- a) **Unidade Ultramáfica:** formada por dunitos e peridotitos. Está situada ao longo do Córrego Salgado, á qual está associada às mineralizações dos corpos S<sub>2</sub> e S<sub>3</sub>.
- b) **Unidade de Piroxenitos:** localizada a norte da Unidade Ultramáfica.
- c) **Unidade de Gabros:** situada a sul da Unidade Ultramáfica, sendo constituída por noritos, hornblenda-gabros e olivina-gabros. O Corpo S1 está associado a esta unidade, formado por sulfetos disseminados a maciços, do topo para base.

f

- d) - **Unidade de Dioritos:** distribuída amplamente na área do Complexo e ainda como seu envoltório mais externo, separando-o dos gnaisses e xistos encaixantes.

#### 1.4- Trabalhos Exploratórios Preliminares (METAGO)

Durante os trabalhos de campo foram identificados 4 corpos de minério denominados de S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub> e G<sub>2</sub>, sendo que, em 2 deles as mineralizações de sulfetos ocorrem de forma disseminada (10 a 40% de sulfetos) e nos outros dois, de forma maciça (com 40 a 90% de sulfetos), constituindo uma associação de pirrotita, pentlandita, calcopirita e secundariamente de pirita e cubanita, com intercrescimentos de espinélios cromíferos, magnetita-cromífera e magnetita.

As mineralizações disseminadas estão hospedadas em piroxenitos e em melanoritos e apresentam-se aproximadamente concordantes com os acamamentos originais, situando-se nas porções médio-inferiores da seqüência. Já os corpos de sulfeto maciço a fortemente disseminado ocorrem em veios sub-verticais, tabulares, de direção média N60E, encaixados em dunitos e peridotitos.

Os trabalhos de campo realizados pela METAGO consistiram de:

- Geofísica terrestre (IP, EM e MAG).
- Geoquímica de solos e de drenagem.
- Sondagem a trado motorizado.
- Sondagem rotativa diamantada – 221 furos e 28.681,45m perfurados.
- Desenvolvimento em subsolo – 275m de rampa e 273m de galerias.
- Amostragem de canal nas paredes da galeria – 313 unidades.
- Sondagem diamantada em subsolo- 29 furos e 331,30m perfurados.

Com base nestes dados a METAGO avaliou os corpos de minério e estimou as seguintes reservas de minério:

**Corpo S<sub>1</sub>:** 3.010.599t @ 0,42% de Ni, 0,57% de Cu e 0,03% de Co.

**Corpo G<sub>2</sub>:** 196.800t @ 0,20% de Ni, 0,60% de Cu e 0,03% de Co.

**Corpo S<sub>2</sub>:** 1.178.370t @ 1,25% de Ni, 0,97% de Cu e 0,07% de Co.

**Corpo S<sub>3</sub>:** 291.265t @ 0,70% de Ni, 0,97% de Cu e 0,07% de Co.

**Corpo S<sub>5</sub>A:** 147.600t @ 0,28% de Ni, 0,66% de Cu e 0,03% de Co.

**Corpo S<sub>5</sub>B:** 73.800t @ 0,28% de Ni, 0,60% de Cu e 0,03% de Co.

Totalizando recursos de **4.898.434t @ 0,62% de Ni, 0,67% de Cu e 0,04% de Co.**

#### 2- Reavaliação dos Recursos e Reservas (PCO)

fb

A partir de 2005 a PMCO realizou a reinterpretação dos dados obtidos pela METAGO e gerou um novo modelo geológico. Os estudos estatísticos e o cálculo das reservas ficaram a cargo da empresa de consultoria Moreno e Associados, contratada pela PMCO.

Com os dados da sondagem e do desenvolvimento em subsolo foram confeccionados perfis verticais, nos quais foram lançadas as litologia e os teores de Níquel equivalente (NiEq), calculado utilizando-se os preços dos metais (Ni, Cu e Co) e suas respectivas recuperações. Nestas seções foi traçada a envoltória das mineralizações utilizando-se um teor de corte de 0,40% de NiEq, evitando-se incluir nas reservas os teores de níquel contidos nas olivinas (níquel da estrutura cristalina). Entretanto no cálculo das reservas lavráveis optou-se por teores de corte diferentes, em função das características dos corpos de minério.

Os perfis verticais (seções) foram integrados de forma a gerarem os sólidos em 3D. À partir deles foram configurados os modelos de blocos que permitiram calcular as reservas de Americano do Brasil, apresentadas em tonelagem de minério e teores de metais em %. Nos cálculos e na modelagem dos corpos foram utilizados os softwares MineSight e GemCom.

As reservas de Americano do Brasil geradas nesta reavaliação podem ser vistas no quadro a seguir.

**Quadro 3: Reservas de Minério do Projeto Americano do Brasil.**

Quadro de recursos - Americano do Brasil							
Corpo	cut-off NiEq (%)	Horizonte	Ore (t)	NiEq (%)	Ni (%)	Cu (%)	Co (%)
S <sub>1</sub>	0,40	superior	307.275	0,62	0,38	0,46	0,03
		inferior	1.650.275	0,83	0,51	0,66	0,04
		<b>total</b>	<b>1.957.550</b>	<b>0,80</b>	<b>0,49</b>	<b>0,63</b>	<b>0,04</b>
	0,45	superior	259.675	0,65	0,41	0,49	0,03
		inferior	1.356.875	0,91	0,57	0,72	0,04
		<b>total</b>	<b>1.616.550</b>	<b>0,87</b>	<b>0,54</b>	<b>0,68</b>	<b>0,04</b>

P

		0					
0,50	superior	187.850	0,72	0,45	0,55	0,03	
	inferior	1.167.27 5	0,99	0,62	0,77	0,04	
	<b>total</b>	<b>1.355.12 5</b>	<b>0,95</b>	<b>0,60</b>	<b>0,74</b>	<b>0,04</b>	
0,60	superior	117.725	0,83	0,52	0,64	0,04	
	inferior	894.950	1,13	0,72	0,84	0,05	
	<b>total</b>	<b>1.012.67 5</b>	<b>1,09</b>	<b>0,69</b>	<b>0,82</b>	<b>0,05</b>	
0,70	superior	95.625	0,88	0,55	0,66	0,04	
	inferior	766.175	1,21	0,78	0,87	0,05	
	<b>total</b>	<b>861.800</b>	<b>1,17</b>	<b>0,78</b>	<b>0,87</b>	<b>0,05</b>	
0,80	superior	52.700	0,98	0,63	0,72	0,04	
	inferior	642.075	1,30	0,84	0,92	0,06	
	<b>total</b>	<b>694.775</b>	<b>1,27</b>	<b>0,82</b>	<b>0,90</b>	<b>0,05</b>	
0,90	superior	44.200	1,01	0,65	0,71	0,04	
	inferior	537.525	1,38	0,90	0,97	0,06	
	<b>total</b>	<b>581.725</b>	<b>1,35</b>	<b>0,88</b>	<b>0,95</b>	<b>0,06</b>	
1,00	superior	24.650	1,05	0,69	0,72	0,05	
	inferior	429.150	1,49	0,98	1,00	0,06	
	<b>total</b>	<b>453.800</b>	<b>1,47</b>	<b>0,97</b>	<b>0,99</b>	<b>0,06</b>	
S <sub>2</sub>	0,50		565.589	2,11	1,54	1,03	0,08
	0,70		512.898	2,22	1,63	1,05	0,08
	0,90		447.275	2,35	1,73	1,10	0,08
	1,10		318.273	2,66	1,97	1,21	0,09
S <sub>3</sub>	0,50		464.803	1,71	1,29	0,85	0,05

A



	0,70		346.006	2,05	1,57	0,95	0,06
	0,90		297.988	2,21	1,71	1,00	0,06
	1,10		257.321	2,35	1,82	1,04	0,07
<b>G<sub>2</sub></b>	0,40		392.125	1,08	0,73	0,66	0,04
	0,45		338.625	1,16	0,80	0,71	0,04
	<b>0,50</b>		<b>314.400</b>	<b>1,21</b>	<b>0,84</b>	<b>0,73</b>	<b>0,05</b>
	0,60		254.475	1,37	0,95	0,80	0,05
	0,70		209.850	1,52	1,07	0,86	0,06
	0,80		159.700	1,76	1,25	0,98	0,07
	0,90		116.775	2,10	1,51	1,09	0,08
	1,00		112.100	2,15	1,55	1,11	0,08
<b>Total</b>	<b>variável</b>		<b>2.035.104</b>	<b>1,59</b>	<b>1,13</b>	<b>0,91</b>	<b>0,06</b>

Com objetivo facilitar a troca de informação e padronizar, em conformidade com seu banco de dados, a PCO efetuou uma mudança na nomenclatura dos corpos de minério pré-existentes, sendo:

Nome do corpo definido pela METAGO	Novo nome do corpo (PCO)
<b>S<sub>1</sub></b>	<b>B</b>
<b>S<sub>2</sub></b>	<b>A</b>
<b>S<sub>3</sub></b>	<b>C</b>
<b>G<sub>2</sub></b>	<b>D</b>

### 3- Trabalhos Exploratórios Realizados pela PCO

Na seqüência dos trabalhos foi deflagrada uma campanha exploratória para avaliar as extensões laterais e em profundidade, dos corpos de minério conhecidos na mina, bem como estudar as demais porções da área não trabalhada pela METAGO, para tanto foram programados os seguintes serviços (iniciados em Junho/2006):

*f*

Fig 954

- 1- Mapeamento geológico e amostragem de canal nas frentes disponíveis em subsolo.
- 2- Sondagem diamantada em subsolo para auxiliar no desenvolvimento das frentes.
- 3- Mapeamento geológico na escala 1:10.000, cobrindo todo o Título Mineral.
- 4- Redescrição e amostragem complementar dos furos de sonda existentes.
- 5- Levantamento topográfico de detalhe (100 x 100m - 282,30 km).
- 6- Georreferenciamento da amostras de solo coletadas pela METAGO.
- 7- Geoquímica de solo (espaçamento 400x50m) sobre os trechos da área não cobertos pela malha da METAGO.
- 8- Levantamentos Geofísicos: Polarização Induzida (IP) e Magnetometria.
- 9- Sondagem Diamantada: 188 furos totalizando cerca de 31.200 m perfurados
- 10- Controle de qualidade das análises químicas, com padrões, brancas e duplicatas.
- 11- Testes de densidade do minério e do estéril.
- 12- Sondagem diamantada em subsolo: 2.082,90m em 64 furos.
- 13- Amostragem de canal nas frentes em desenvolvimento em subsolo: 1.044 amostras.
- 14- Desenvolvimento de galerias, rampas, etc em subsolo: 3.974m.
- 15- Montagem do banco de dados.

Com a execução destes trabalhos foram definidos os recursos e reservas existentes no Projeto que serviram de base para o Estudo de Viabilidade e conseqüentemente, a lavra e o tratamento do minério, entretanto diversas anomalias e ocorrências de minério identificadas nesta fase de pesquisa não foram detalhadas, o que deve ocorrer na próxima etapa de exploração.

#### **4- Trabalhos Propostos no Processo de Recuperação**

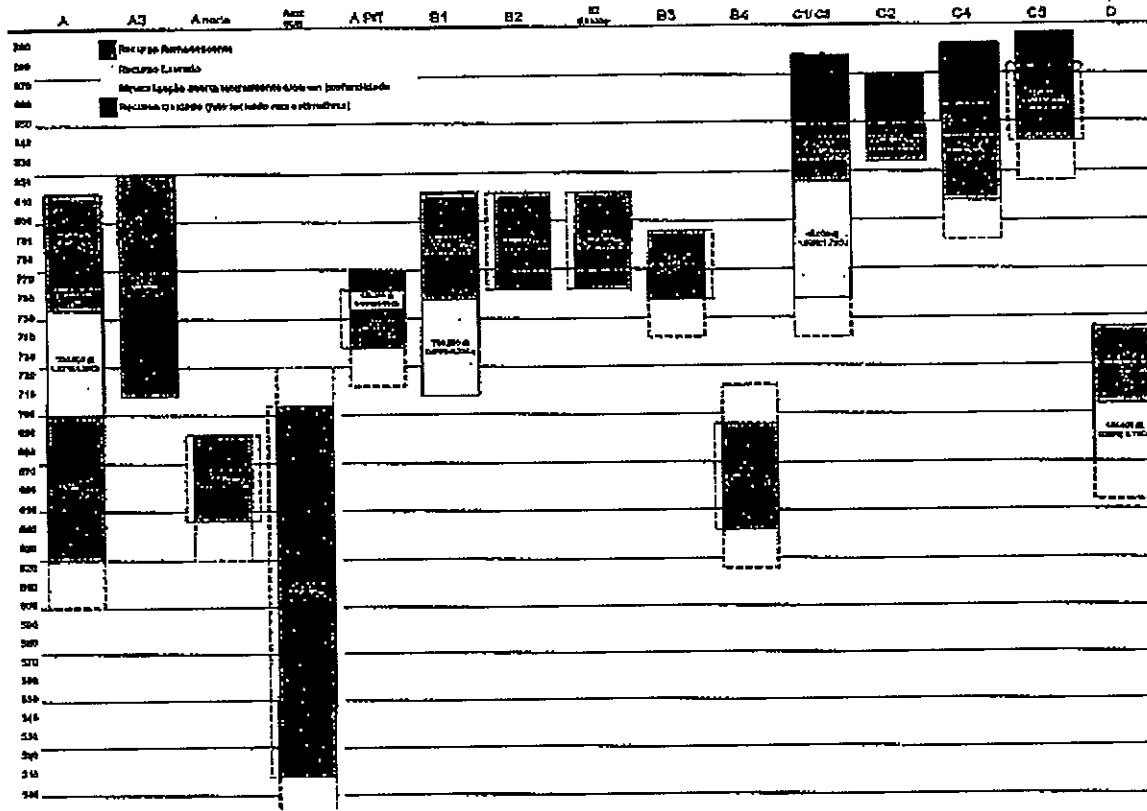
Com a paralisação prematura das atividades de lavra e também da exploração, os diversos corpos de minério que estavam em desenvolvimento e/ou lavra não foram totalmente exauridos, bem como, as anomalias geofísicas e geoquímicas, que não puderam ser avaliadas.

Para esta etapa de trabalhos foram selecionadas 3 focos de prioridade:

- a) Interior da Mina Santa Marta com foco na continuidade em profundidade e lateralmente dos corpos que estavam em lavra e/ou desenvolvimento, sendo eles: Corpo B, Corpo A, Corpo A Extensão, Corpo C e Corpo B4. Representados abaixo

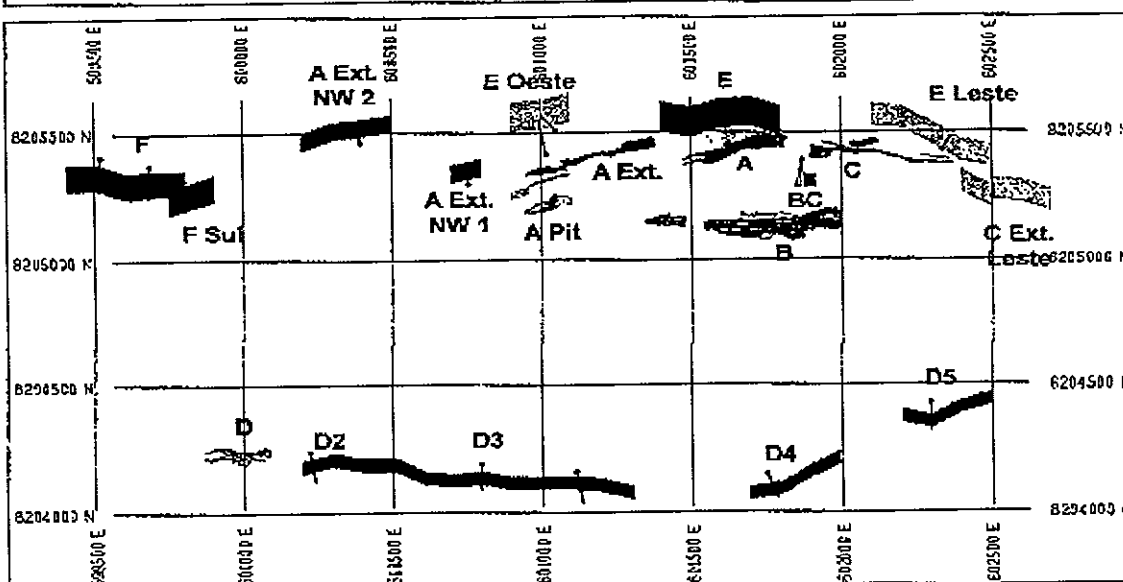
f

955



b) Alvos geofísicos/geoquímicos com sondagem exploratória já realizada, são eles: Extensão do Corpo C a leste, Corpo BC, Estrutura a Extensão nos setores NW 1 e NW 2, Corredor do Corpo D, Estruturas F, F Sul, E leste e E Oeste.

### Visão geral dos Corpos de Minério e Alvos Geofísicos Seleccionados



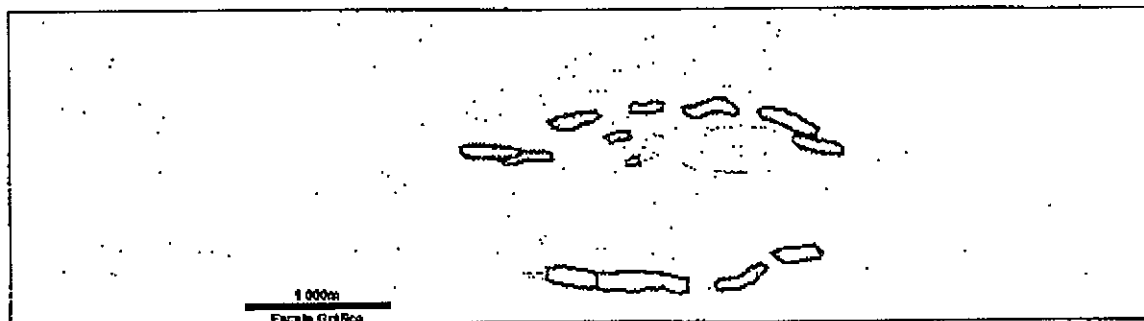
c) Alvos geofísicos/geoquímicos ainda não testados por sondagem, mas contidos em estruturas similares às portadoras dos minérios ou em suas

f

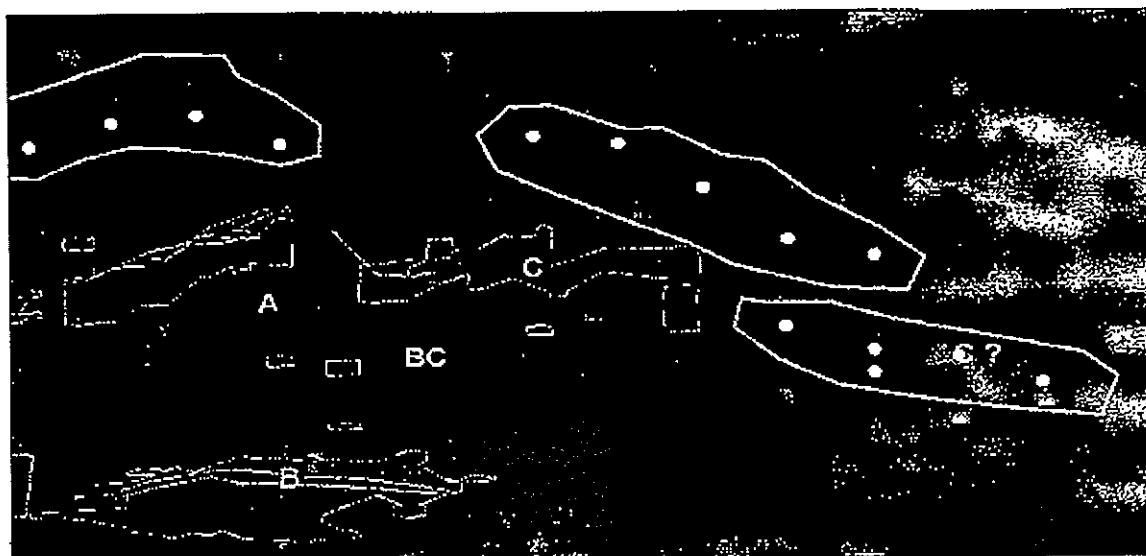
continuidades), são eles: Corredores entre os corpos A e C e entre o Corpo B4 e o Pit no A Extensão, Extremo leste do Corpo B, Extremo Oeste da Cava Sul, Corpo B acima da cota 800m e as Estruturas geofísicas G a L.

## Alvos Geofísicos

(Aero levantamentos Realizados pelo Governo de GO)



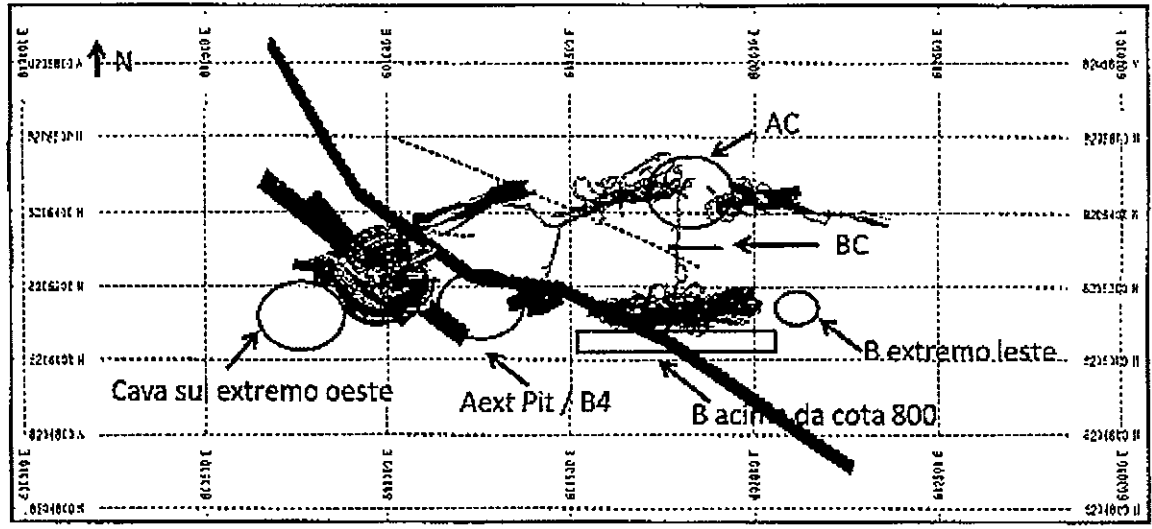
## Alvos Geofísicos - Detalhe



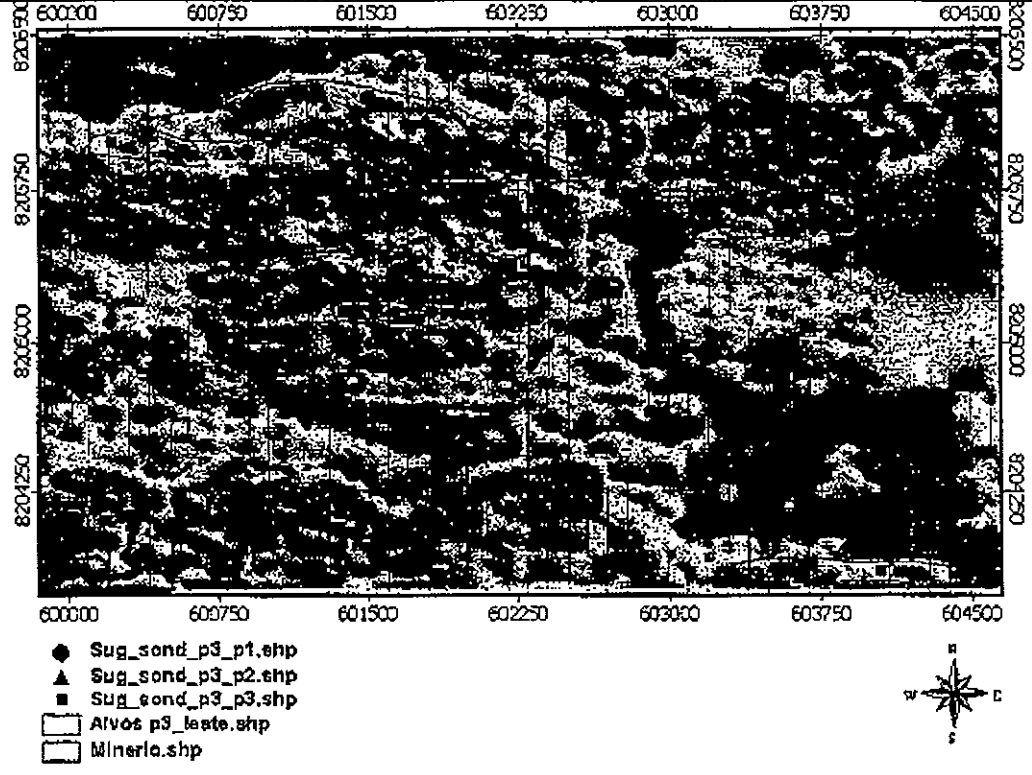
250m  
Escala Gráfica

*[Handwritten signature]*

## Alvos Geofísicos – Sondagem Fase 1



## Alvos Geofísicos – Sondagem Fase 2



*f*

958

Os quantitativos dos serviços e o cronograma de execução do programa de sondagem proposto para estas etapas estão apresentados abaixo, bem com a expectativa dos recursos que podem ser gerados.

Programa de Sondagem Proposto - Custo			
Orçamento			
Item	Quantidade	Desembolso (R\$)	Observação
Sondagem	15.000	4.500.000	R\$ 300/m
Supervisão Geológica	1	120.000	R\$ 20.000/mes - 6 meses
Veículo (L200)	1	75.000	
Análise Química	3.000	150.000	R\$ 50/determinação
Galpão	1	30.000	Armazenar 4.000 cx
Poço para Decantação	180	36.000	
Materiais		20.000	
<b>Total</b>		<b>4.931.000</b>	

### Programa de Sondagem Proposto - Quantitativo

Grupo 1 - Programa de sondagem		
Corpo / Alvo	Quant. de furos	Metroagem
BC	7	870
Cava Sul extremo oeste	3	240
Aext Pit / B4	7	845
B extremo Leste	3	300
B Acima 800	8	540
C (AC)	2	120
Corredor estrutural do Corpo D	26	540
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>8325</b>

Grupo 2 - Programa de sondagem							
Alvo	Prioridades			Sub total	Quant. de furos	Sondagem	
	P1	P2	P3			Subsolo	Superfície
E	1			1	3	270	
E Oeste	1			1	2		800
G	1		1	2	4		800
H		1	1	2	4		800
I	4	3		7	14		2800
J		1	1	2	4		800
K			1	1	2		400
L			2	2	4		800
<b>Total</b>				<b>18</b>	<b>37</b>	<b>270</b>	<b>7080</b>

Sondagem Total (m)	
Grupo 1	8325
Grupo 2	7080
<b>Total</b>	<b>15405</b>

*fl*

## CRONOGRAMA PROPOSTO

Meses	1	2	3	4	5	6	7
Corredor estrutural do Corpo D	1600	1600	1600	610			
BC	800	70					
B Acima 800		540					
B extremo Leste		190	110				
Aext Pit / B4			690	155			
C (AC)				120			
Cava Sul extremo oeste				240			
E Oeste				680			
I				595	2000	205	
G					400	400	
H						800	
J						800	
K						195	205
L							800
Total Mês	2400	2400	2400	2400	2400	2400	1005
Total	15405						

**Valor total do Investimento em Exploração: R\$5.391.750,00**

Quadro de Recursos Potenciais									
Nomenclatura	Classificação do recurso	Massa (t)	Ni (%)	Cu (%)	Co (%)	Ni eq (%)	Ni Contido	Cu Contido	Co Contido
A ext Subsolo	Inferido	971.296,00	0,36	0,29	0,02	0,52	3.486,95	2.855,61	233,11
BC	Inferido	188.320,00	0,38	0,34	0,03	0,57	715,62	638,40	56,50
C	Inferido	21.137,00	0,85	0,63	0,04	1,18	180,51	132,95	9,30
B	Inferido	15.890,00	0,41	0,51	0,03	0,66	64,67	80,72	4,61
B4	Inferido	203.495,00	0,42	0,60	0,03	0,71	846,54	1.216,91	61,05
Corredor Estrutural Corpo D	Potencial	881.978,00	0,64	0,72	0,04	0,99	5.647,76	6.307,54	343,09
Alvos E;G;H;J;K e L	Potencial	881.978,00	0,64	0,72	0,04	0,99	5.647,76	6.307,54	343,09
Total		3.166.135,00	0,525	0,555	0,033	0,805	16.633,67	17.575,38	1.053,39

#### 4- Outras Oportunidades

Este setor do Estado de Goiás, face à geologia extremamente promissora para este tipo de depósito mineral foi alvo de diversas etapas de pesquisa exploratória, desenvolvidas pela METAGO e por várias outras empresas de mineração, dentre elas, Votorantim Metais, e Castilian.



Tanto Castilhan e Votorantim Metais realizaram pesquisas de exploração na área denominada Mangabal e obtiveram os resultados de recursos conforme tabelas abaixo.

Recursos Obtidos pela Castilhan- Mangabal Norte

	Densidade	Massa	Teor		
	t/m <sup>3</sup>		t	Ni%	Cu%
solo	1,180	30,883	0,321	0,262	0,019
saprolito	2,760	262,793	0,372	0,204	0,022
rocha	3,080	1.010,023	0,548	0,270	0,019
total		1.303,699	0,508	0,257	0,020

Recursos Obtidos pela Votorantim Metais\_ Corpo AN1L

**Projeto Anicuns - Corpo ANL1**

Commodities: Ni e Cu

Minério Sulfetado cutoff de 0.2% Ni

CATEGORIA	Massa (Mt)	Ni (%)	Cu (%)	Ni CONTIDO (Kt)	Cu CONTIDO (Kt)
Medido	-	-	-	-	-
Indicado	-	-	-	-	-
Medido + Indicado	-	-	-	-	-
Inferido	1,24	0,34	0,24	4,20	2,98
<b>Total:</b>	<b>1,24</b>	<b>0,34</b>	<b>0,24</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

Minério Oxidado

CATEGORIA	Massa (Mt)	Ni (%)	Cu (%)
Potencial Geológico	0,14	0,43	0,28

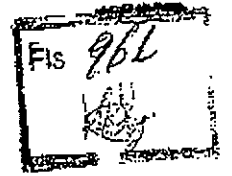
Muitos dos dados desta exploração são de conhecimento público, de forma que corpos mineralizados a Ni/Cu/Co foram delimitados na região, com destaque para os alvos Mangabal Norte, Mangabal Sul, Capelinha, Damolândia e Inhumas.

Estes alvos, principalmente em Mangabal Norte e Mangabal Sul, já demonstraram serem portadores de mineralização muito similar às de Americano do Brasil, em características químicas, físicas, dimensões e teores e que certamente poderão ser processadas na planta existente na área da PCO.

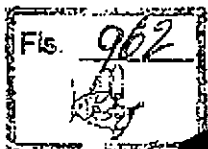
  
Jaime Duchini Junior- Engenheiro Geólogo

CREA 27136-D





# ANEXO 1.1



**Votorantim**

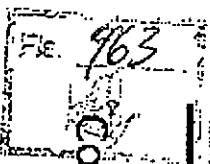
Metais

**Confiabilidade de Suprimento da  
Cadeia Produtiva - MSF**

São Paulo, 14 de fevereiro de 2007

## **Escopo Básico**

Confabilidade e Qualidade de Suprimento da Cadeia Produtiva da MSF.



**Fornecedor:** Prometálica

**Insumo:** Concentrado de Níquel Sulfetado (4.027 toneladas em 2007), conforme especificação de contrato

**Produção:** Unidade Americano do Brasil – Goiás/BR

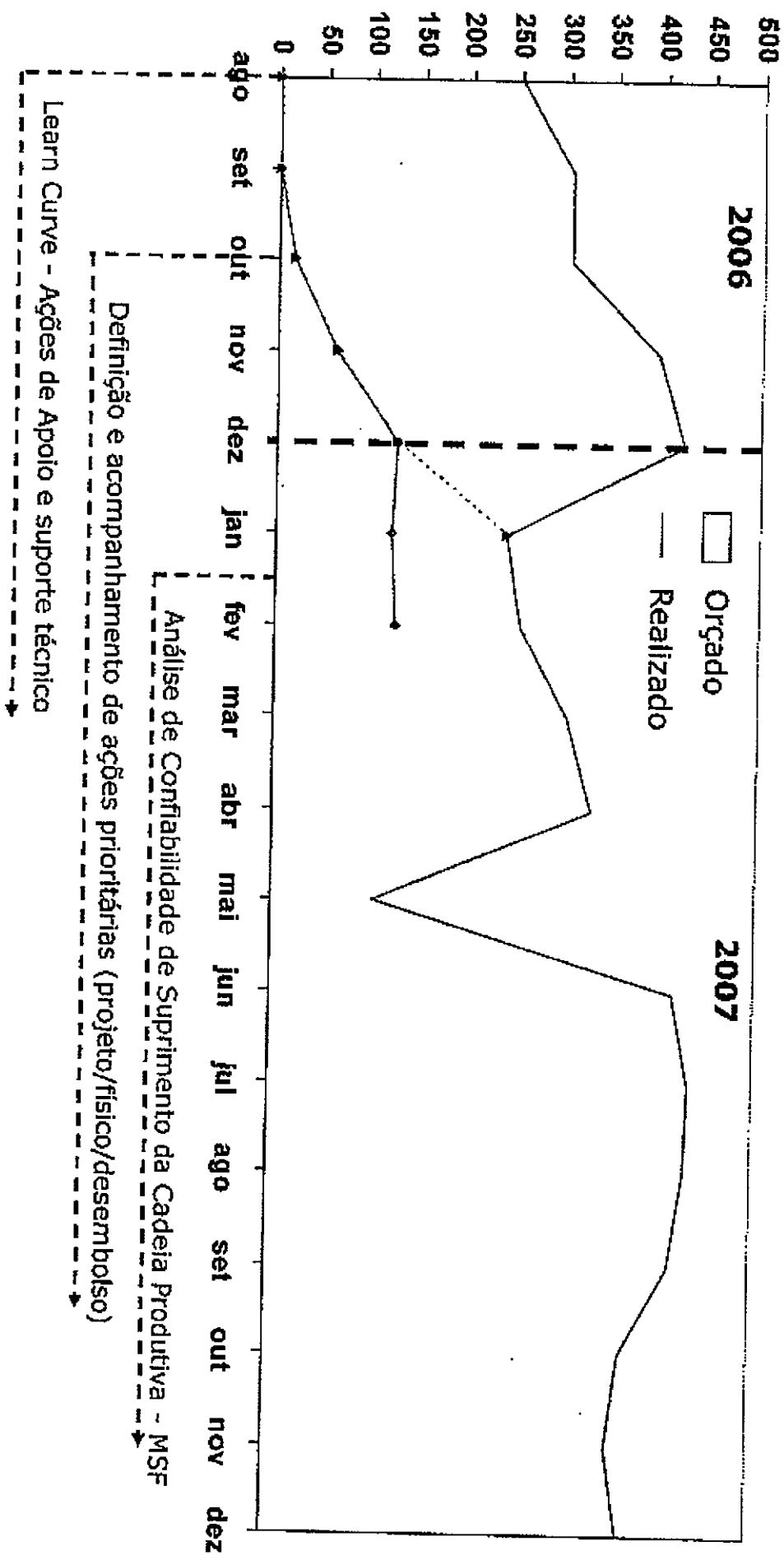


## Considerações Iniciais

- Adb é um projeto estratégico de suprimento alternativo de concentrado para MSF que representa cerca de 15% da produção total do Negócio Níquel em 2007;
- A continuidade da Unidade Fortaleza de Minas depende do concentrado de Americano do Brasil;
- A performance operacional de Adb em 2006 ficou muito aquém do previsto, impactando todas as metas financeiras do Negócio Níquel;
- A evolução da performance e estabilidade operacional apresentada até o momento não suporta o plano de produção 2007 da Votorantim Metais.

Após o período de aprendizado 2006 (Learn Curve), a performance apresentada até o momento aponta para um alto risco no cumprimento do programa de produção 2007, que corresponde a 4.027 t/de Ni(55% da produção total da MSF), ou, 336tpm Ni  
 Breakeven=210tpm de Ni ou 3.800tpm de concentrado@5,5%)

**Evolução da Produção Ni Contido Concentrado AdB (t)**



966

# ANEXO 1.2

**Cleber Macedo**

**De:** Juvenil <juvenil@imsel.com.br>  
**Enviado em:** terça-feira, 22 de fevereiro de 2005 17:01  
**Para:** Lucio Cardoso; Adriano Nascimento  
**Assunto:** Fw: Acordo MSF & Prometalica  
**Anexos:** PMCOL Orçamento de Exploração 22.02.05.xls; AdB-EstimativadeInvestimentoFev2005.xls; MSF & PMCOLTerm Refer 20 Fe 05.doc

--- Original Message ---

**From:** Juvenil  
**To:** João Bosco Silva  
**Cc:** Francisco Martins ; Flávio Donatelli ; Antônio A. Frões Schettino  
**Sent:** Tuesday, February 22, 2005 4:38 PM  
**Subject:** Acordo MSF & Prometalica

Prezado João Bosco,

Atendendo a sua sugestão de encaminharmos, por escrito, as nossas idéias sobre uma associação entre a MSF e a Prometalica, para implantação do Projeto Americano do Brasil, em negociações iniciadas em na reunião em Belo Horizonte, no dia 16/02/05, encaminhamos em anexo uma minuta de Termos de Referencia, para futuro Contrato, que esperamos, reflitam os primeiros entendimentos avaliados naquela oportunidade, para análise e proposições da MSF.

Encontrarei com Flávio Donatelli 5ª feira próxima em São Paulo.

Na oportunidade informamos que o representante da Prometalica para avaliação e precificação dos equipamentos usados da Votorantim, é o Eng. Antônio Peixoto, fone : (31) 2103-8214; E-mail: [peixoto@imsel.com.br](mailto:peixoto@imsel.com.br), que estará disponível para iniciar os trabalhos imediatamente. Favor indicar com quem ele poderá contatar para programação dos trabalhos.

Aguardando suas manifestações, somos gratos.

Atenciosamente,

Juvenil

## TERMOS DE REFERÊNCIA

### Projeto Americano do Brasil (AdB)

- **CONTROLADORA do AdB**  
Prometálica Mineração Cento Oeste Ltda (PMCOL)
- **CONTROLADORA da PMCOL**  
IMS Empreendimentos Ltda (IMS)
- **ASSOCIAÇÃO PROPOSTA**  
Mineração Serra da Fortaleza (MSF)  
Prometálica Mineração Cento Oeste Ltda (PMCOL)
- **ESTRUTURA SOCIETÁRIA:** alternativas

#### 1) Sociedade em Conta de Participação (SCP)

Neste caso, seria criada uma "Sociedade em Conta de Participação" na qual a **PMCOL** seria a sócia ostensiva e a **MSF** seria a sócia participante (oculta).

Ao final das operações, seriam provisionados recursos de caixa para cobrir os gastos com desmobilização do empreendimento, de acordo com a melhor avaliação das Partes, e considerando o PRAD – Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, ou outro documento que venha a substituí-lo legalmente, previamente aprovado pelas autoridades ambientais, após o que a **MSF** teria o direito de sair da Sociedade, sem qualquer ônus ou responsabilidade adicional.

#### 2) Joint Venture

#### 3) Consórcio

4) Outros modelos associativos que permitam que a **MSF** não apareça como responsável principalmente no que se refere ao "reclamation".

- **PARTICIPAÇÃO NA SOCIEDADE:**  
50% **MSF**  
50% **PMCOL**
- **CONSELHO CONSULTIVO PARITÁRIO:**  
2 membros **MSF**  
2 membros **PMCOL**



- **GERENCIAMENTO: PMCOL**

- **CONTRIBUIÇÃO DAS PARTES**

**MSF:** a) funding de 100% do Projeto, assim distribuído:

- b) 50% do capital social, em moeda corrente e bens.
- c) 50% do capital social em moeda corrente, correspondente à participação da **PMCOL** (que será reembolsado pela **PMCOL**, com os resultados da operação do Projeto).
- d) 100% das garantias a serem prestadas relativas aos recursos financiados que a **MSF** julgar conveniente obter para o Projeto.

**PMCOL:** a) Direitos Minerais e terrenos (valores corrigidos)

- b) 50% do capital social, a serem financiados, e cujo pagamento (principal e encargos) será feito utilizando-se 80% do caixa atribuído à **PMCOL** decorrente de sua participação na **SOCIEDADE** (50%) até que o saldo devedor esteja quitado.
- c) Encargos financeiros: calculados com base na taxa de juros cobrada por um Banco que venha a financiar o **AdB**, ou, caso a **MSF** opte por aportar 100% do capital, os encargos financeiros seriam calculados com base na taxa **Libor** mais spread de mercado.
- d) Garantia da **PMCOL**: sua participação no Projeto

- **PESQUISA MINERAL**

Realizar um programa de exploração geológica na área do empreendimento, em três etapas com os seguintes objetivos:

**Etapa 1:** aumentar as reservas minerais na faixa de 8.000 a 10.000 toneladas de níquel recuperável no concentrado, de modo a permitir um aumento de até 50% na taxa de produção anual de concentrado de níquel. Esta fase deverá ser iniciada imediatamente após a disponibilização de recursos financeiros, preferencialmente que não ultrapasse a primeira semana de abril/2005.

Par atender a esta expectativa, a engenharia básica do Projeto contemplaria espaço físico para 50% de ampliação.

Os recursos necessários para execução desta Etapa seriam aportados pela **MSF**, como investimento de risco.

Prazo total estimado para definição de recursos adicionais: 8 meses.

**Etapa 2:** aumentar as reservas minerais em até 10.000 toneladas de níquel recuperável no concentrado, adicional à Etapa 1, de modo a permitir um aumento da vida útil do empreendimento.

Prazo total estimado para definição de recursos adicionais: 8 meses.

**Etapa 3:** incluir novos alvos, ainda não identificados, que possam existir dentro da área do empreendimento, e áreas próximas ao Projeto, em concessões da **PMCOL**, de modo a permitir um aumento da vida útil do empreendimento.

Prazo total estimado: 12 meses.

Os recursos necessários para execução das Etapas 2 e 3 do programa de exploração, cujos valores deverão ser definidos para atender tais objetivos, seriam aportados pela MSF, sendo que 50% destes valores seriam reembolsados pela IMS, após a quitação do empréstimo relativo ao investimento na implantação do empreendimento.

• **RECURSOS MINERAIS MEDIDOS E INDICADOS:**

Volume: 2 milhões de toneladas de minério "in situ"  
 Teores "in situ": 1,22% Ni  
 0,97% Cu  
 0,07% Co

• **PRODUÇÃO DE CONCENTRADOS:**

Concentrado de níquel (6% Ni): 19.200 t Ni contido  
 Concentrado de cobre (30% Cu): 16.100 t Cu contido

• **DESTINO DOS CONCENTRADOS:**

Concentrado de níquel: MSF  
 Concentrado de cobre: Caraíba Metais (opcionalmente exportação)

• **INVESTIMENTOS PREVISTOS:** (taxa câmbio: US\$ 1.00 = R\$ 3,00)

Para implantação do Projeto : US\$ 21,1 milhões

Para Pesquisa:

Etapa 1: US\$ 1,3 milhões  
 Etapa 2: US\$ 1,7 milhões  
 Etapa 3: US\$ 1,4 milhões

• **PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO:** março/05 a abril/06

• **RESULTADOS PROJETADOS:**

- a) Vida útil: 42 meses  
 b) Garantia de performance do projeto: PMCOL assegura resultado mínimo da TIR de 15% ao ano, para 100% de capital próprio.  
 c) Premissas:

Recuperação de níquel no concentrado de níquel: 80%

Recuperação de cobre no concentrado de cobre: 85 %

Valor do concentrado de níquel, conforme termos da negociação em andamento com a MSF

Valor do concentrado de cobre, conforme termos usuais de mercado, a serem confirmados após negociação com a Caraíba Metais.

Preços LME:

Cobre: US\$ 1.984  
 Cobalto: US\$ 16.535

976

Preço do Níquel LME - US\$/t	<b>7.100</b>	<b>7.700</b>	<b>8.500</b>	<b>11.023</b>
Geração de caixa líquido	27.127	33.998	38.736	52.457
Caixa líquido final	5.708	12.579	17.317	31.038
NPV (15% ao ano)	(1.631)	2.975	6.154	15.361
TIR anual	10,88 %	22,56 %	30,80 %	51,26 %

- **UP SIDES:**

O Lay-out do Projeto considerará espaço físico que permita ampliação em até 50% da capacidade inicial, visando o aproveitamento mais cedo do minério que venha a ser medido e indicado, em caso de sucesso na Fase 1 do programa de Exploração.

- **ANEXOS:**

Cronograma físico-financeiro de implantação do Projeto em US\$ e R\$  
Orçamento básico para as etapas 1, 2 e 3 da Pesquisa Mineral

Mineração Prometalica Centro Oeste Ltda

22.02.05

# ANEXO 1.3

973

**ESCRITURA PARTICULAR DE EMISSÃO PRIVADA DE DEBÊNTURES  
SUBORDINADAS DA PRIMEIRA EMISSÃO COM PARTICIPAÇÃO NOS  
LUCROS DA PROMETÁLICA MINERAÇÃO CENTRO OESTE S/A  
CELEBRADA EM 1º DE OUTUBRO DE 2005.**

PROMETÁLICA MINERAÇÃO CENTRO OESTE S/A., com sede na Cidade de Americano do Brasil, Estado de Goiás, na Fazenda Novo Mundo, s/n, Zona Rural, CEP 76.165-000, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica sob o n.º 06.235.513/0001-68, neste ato representada na forma de seu Estatuto Social ("Emissora"), resolve celebrar esta "ESCRITURA PARTICULAR DE EMISSÃO PRIVADA DE DEBÊNTURES SUBORDINADAS DA PRIMEIRA EMISSÃO COM PARTICIPAÇÃO NOS LUCROS DA PROMETÁLICA MINERAÇÃO CENTRO OESTE S/A" ("Escritura de Emissão"), de acordo com os seguintes termos e condições:

**I - DA AUTORIZAÇÃO**

1.1. Esta Escritura de Emissão é celebrada com base nas deliberações da seguinte Assembléia Geral Extraordinária dos Acionistas da Emissora:

AGE realizada em: 29/09/2005  
Ata Arquivada na Junta Comercial de Goiás em: 13/10/2005  
Arquivamento número: 52051261944  
Publicada no DOE em: 20/10/2005  
Publicada no Jornal Diário O Sucesso em: 20/10/2005

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

1.2. A AGE autorizou o valor da emissão e da quantidade das Debêntures, nos termos do Capítulo V abaixo.

## II – DOS REQUISITOS

2.1. A emissão e colocação privada das Debêntures serão realizadas com observância aos seguintes requisitos prévios:

- I. Inscrição desta Escritura de Emissão na Junta Comercial do Estado de Goiás;
- II. Registro e arquivamento da Ata da AGE na Junta Comercial do Estado de Goiás.

## III – DO OBJETO SOCIAL DA EMISSORA

3.1. **Objeto social da Emissora.** A Emissora tem por objeto social o aproveitamento de recursos minerais com a exploração de jazidas de minérios em geral, participação em outras sociedades empresariais ou simples, nacionais ou estrangeiras, como sócia, acionista ou quotista e a prestação de serviços de gestão comercial, planejamento e consultoria de empresas.

## IV – DA DESTINAÇÃO DOS RECURSOS

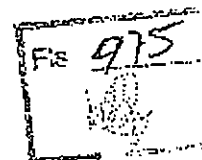
4.1. O montante líquido obtido pela Emissora com a colocação das Debêntures será destinado, em sua totalidade, para investimentos no projeto de exploração mineral denominado "*Projeto Americano do Brasil*", conforme descrito no ANEXO I, anexo este que contempla todo o projeto, inclusive as condições do resultado esperado.

4.2. O acompanhamento dos interesses da comunhão de debenturistas e a fiscalização da destinação dos recursos ao "*Projeto Americano do Brasil*" serão realizados por um Agente Fiduciário, nomeado nesta Escritura de Emissão.

## V – DAS CARACTERÍSTICAS DA EMISSÃO

5.1. **Número da emissão.** As Debêntures representam a 1ª (primeira) emissão de debêntures da Emissora.

h  
WIK  
J.A.  
R



**5.2. Valor total da emissão.** O valor total da emissão é de R\$ 100.000.000,00 (cem milhões de reais) na Data de Emissão (conforme definido abaixo).

**5.3. Quantidade.** Serão emitidas 100 (cem) Debêntures.

**5.4. Valor nominal unitário.** As Debêntures terão valor nominal unitário de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) na Data de Emissão ("Valor Nominal Unitário").

**5.4.1. Correção.** O valor nominal das debêntures está sujeito à correção cambial pela variação da moeda norte americana na taxa de venda PTAX/BACEN do dia útil imediatamente anterior à data de emissão, até aquela do dia útil imediatamente anterior à da amortização ou do vencimento da debênture ou do vencimento do direito, válido, assim, para todos os efeitos aquisitivos, remuneratórios de juros e de prêmio, amortizatórios e de resgate. A partir das datas de vencimento passa a valer o disposto na cláusula 5.19.

**5.5. Séries.** A emissão será realizada em uma única série.

**5.5.1.** As emissões da série serão efetivadas parceladamente, na medida em que o Conselho de Administração da Emissora, ouvido previamente o Agente Fiduciário, determinar a quantidade a ser liberada para cada subscrição.

**5.5.2.** A Emissora se obriga a apresentar mensalmente ao Agente Fiduciário um relatório orçamentário e de acompanhamento, bem como fluxo de caixa das emissões do mês, de modo comparativo com aquele do mês anterior, somente podendo o Agente Fiduciário se manifestar na forma da Cláusula 5.5.1 após o recebimento destes documentos, que lhe deverão ser entregues pela Emissora até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente.

**5.6. Forma.** As Debêntures serão emitidas sob a forma nominativa, com emissão de cautelas, devidamente cuponadas a partir de 001 (um) para exercício dos direitos aos juros e às amortizações antecipadas, nas datas dos respectivos vencimentos. Após o resgate, com a devolução da cautela, o direito ao prêmio deverá ser exercido pessoalmente pelo credor. As cautelas somente serão emitidas após a integralização da debênture subscrita. Para todos os fins de direito, a titulariedade das Debêntures será comprovada pelas cautelas emitidas pela Emissora, de acordo com a inscrição do nome

WPK h JH. [Handwritten signatures]

do debenturista no Livro de Registro de Debêntures, que a Emissora se obriga por registrar juntamente com esta Escritura. As transferências das debêntures em circulação só terão vida e eficácia perante a Emissora, quando do lançamento nos livros da Emissora, seguida da substituição da cautela anterior, necessariamente devolvida. Para maior facilidade as cautelas deverão contemplar, impresso no seu verso, um termo de transferência a ser preenchido pelos cedente e cessionário e entregue na Emissora para o correspondente registro, dispensando-se, assim, o Livro de Transferência de Debêntures, com o arquivamento pela Emissora da cautela cancelada pelo fato da transferência.

- 5.7. **Conversibilidade.** As debêntures não serão conversíveis em ações.
- 5.8. **Espécie.** As debêntures serão da espécie subordinada, independente de eventuais garantias prestadas por terceiro.
- 5.9. **Data de Emissão.** Para todos os efeitos legais, a data de emissão das Debêntures será 1º de Outubro de 2005 ("Data de Emissão"), independentemente da data desta Escritura, passando, assim, todos os seus efeitos a serem computados a partir da "Data de Emissão".
- 5.10. **Data de Vencimento.** As debêntures terão vencimento em 01/07/2010 ("Data de Vencimento"), ressalvado o quanto disposto na Cláusula 5.11..
- 5.11. **Amortização e Resgate.** As debêntures deverão ser amortizadas parcial e antecipadamente, por meio da redução proporcional de seu valor nominal, em 14 (catorze) parcelas trimestrais, a partir de 01/01/2007 inclusive, e assim sucessivamente com vencimento sempre no 1º (primeiro) dia do mês seguinte ao mês que completar o trimestre civil vencido, mediante a apresentação da cautela para retirada do cupão correspondente àquela amortização, em 14 (catorze) parcelas iguais no valor de R\$ 70.000,00 (setenta mil reais) para cada debênture. O saldo será resgatado, mediante a devolução da cautela, na data do vencimento, em uma única 15.ª (décima quinta) parcela de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais). Todas essas parcelas terão os seus valores atualizados na forma da Cláusula 5.4.1 até a data dos vencimentos e pela Cláusula 5.19 da data dos vencimentos até a data dos efetivos pagamentos.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



**5.14. Prazo de Subscrição.** As debêntures serão subscritas, a qualquer tempo, em até 18 (dezoito) meses, contados da data da publicação dos atos jurídicos estipulados no Capítulo II deste instrumento, na forma da Cláusula 5.5.1. O saldo eventualmente não subscrito ao final do 18º (décimo oitavo) mês deverá ser cancelado, respeitado o disposto na Cláusula 8.4..

**5.15. Forma de subscrição e de integralização.** Respeitando o disposto na Cláusula 5.5.1, a subscrição será efetuada diretamente pelo investidor junto à Emissora. O pagamento do Preço de Subscrição deverá ser feito à vista, no ato da subscrição ("Data de Integralização") e em moeda corrente nacional, na forma da Cláusula 5.16..

**5.16. Preço de Subscrição.** As debêntures serão subscritas pelo Valor Nominal Unitário adicionado dos juros incorridos no período e ainda não pago, ajustado na forma da Cláusula 5.4.1., para qualquer momento durante os 18 (dezoito) meses a que alude a Cláusula 5.14.

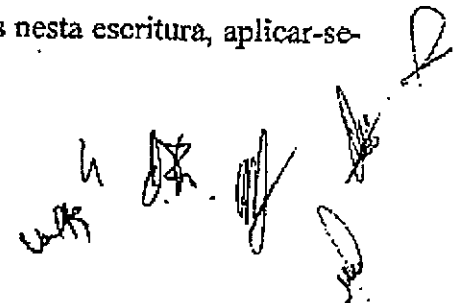
**5.17. Deságio.** É facultado aos interessados pactuar deságio sobre o preço da subscrição, na data da integralização.

**5.18. Remuneração.** Sobre o Valor Nominal Unitário da debênture, ajustado para o dia do pagamento do benefício, incidirão juros remuneratórios, calculados em 12% (doze por cento) ao ano. O saldo devedor das debêntures será corrigido na forma da Cláusula 5.4.1 e trimestralmente ajustado na forma da Cláusula 5.11, até que sejam resgatadas as debêntures.

**5.18.1.** Os juros serão pagos em parcelas trimestrais, vencendo-se a primeira em 01/01/2006 e as demais todo dia 1º (primeiro) do mês subsequente ao trimestre civil, sendo certo que a última parcela de juros deverá, a qualquer tempo, coincidir com o resgate da última parcela das debêntures.

**5.18.2.** Para fins de cálculo dos juros decorridos nos eventos de subscrição, dos pagamentos trimestrais de juros e dos outros eventos previstos nesta escritura, aplicar-se-á a seguinte fórmula:

$$J = VNA * \{ [(12/100 + 1) ^ (N/365)] - 1 \}$$



978

**Onde:**

**J – juros do período em questão;**

**VNa - valor nominal corrigido até a data do evento;**

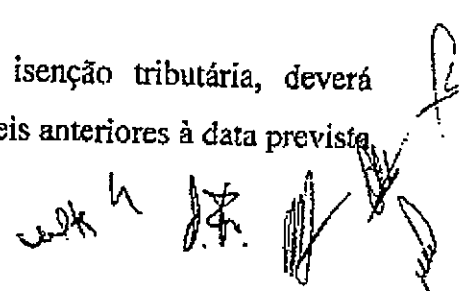
**N – número de dias transcorridos da Data de Emissão das debêntures ou do último pagamento de juros até a data do evento de juros, subscrição, amortização ou resgate antecipado.**

**5.19. Encargos moratórios.** Ocorrendo impontualidade no pagamento de qualquer quantia devida aos debenturistas por força desta Escritura de Emissão, os débitos a partir da data do atraso ficarão sujeitos à correção monetária pela variação do IGP-M e juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, calculados com base na moeda corrente nacional, desde a data de inadimplemento até a data do efetivo pagamento, além de multa moratória de 2% (dois por cento) sobre o valor devido, independentemente de aviso, notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.

**5.20. Decadência dos direitos aos acréscimos.** O não comparecimento do debenturista para receber o valor correspondente a quaisquer obrigações pecuniárias nas datas previstas nesta Escritura de Emissão não lhe dará o direito a qualquer acréscimo no período relativo ao retardamento no recebimento, assegurados, todavia, os direitos adquiridos até a data do respectivo vencimento das debêntures, exercitáveis sempre por meio da entrega do correspondente cupão ou, se for o caso do resgate, da cautela.

**5.21. Local de pagamento.** Os pagamentos referentes aos direitos dos debenturistas devidos nos termos desta Escritura de Emissão, serão efetuados pela Emissora, em sua sede social, diretamente ao debenturista, ou por meio de depósito bancário por ele autorizado à Emissora. Não cabe pagamento extintivo das obrigações da Emissora feito na pessoa do Agente Fiduciário.

**5.21.1.** Caso qualquer debenturista tenha imunidade ou isenção tributária, deverá encaminhar à Emissora, no prazo mínimo de 10 (dez) dias úteis anteriores à data prevista



979

para recebimento de valores relativos às Debêntures, documentação comprobatória de tal imunidade ou isenção tributária.

**5.22. Prorrogação dos prazos.** Considerar-se-ão prorrogados os prazos referentes ao pagamento de qualquer obrigação prevista nesta Escritura de Emissão até o 1º (primeiro) dia útil subsequente, se o vencimento coincidir com dia em que não haja expediente comercial ou com feriados bancários nacionais, sábados ou domingos, ou com feriados bancários na Cidade de Americano do Brasil, Estado de Goiás.

**5.23. Comunicações.** As comunicações a serem enviadas por qualquer das partes nos termos desta Escritura de Emissão serão consideradas entregues quando recebidas sob protocolo ou com "aviso de recebimento" expedido pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos ou por telegrama nos endereços abaixo. As comunicações feitas por fac-símile ou correio eletrônico serão consideradas recebidas na data de seu envio, desde que seu recebimento seja confirmado através de indicativo (recibo emitido pela máquina utilizada pelo remetente). Os respectivos originais deverão ser encaminhados para os endereços abaixo em até 02 (dois) dias úteis após o envio da mensagem.

I - Para a Emissora:

**PROMETÁLICA MINERAÇÃO CENTRO OESTE S/A.**

End.: Rua Fernandes Tourinho, 487, sala 702, Bairro Funcionários  
CEP 30.112-000, Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais,

At.: Juvenil Tibúrcio Félix

Telefone: (31) 2103-8200

Fac-Símile: (31) 2103-8201

Correio Eletrônico: juvenil@imset.com.br

II - Para os Debenturistas:

**AGENTE FIDUCIÁRIO**

Att. João Gomes Antunes

End.: Avenida Interlagos, 492, Bloco 10, ap. 31

980

**5.11.1.** A amortização parcial antecipada nas 14 (catorze) parcelas previstas se fará mediante pagamento proporcionalmente igual a todos os debenturistas na presença do Agente Fiduciário, contra apresentação do cupão correspondente e, ao final, na 15ª (décima quinta) parcela, cancelando-se as cautelas resgatadas, pelo saldo ainda não amortizado.

**5.12. Prêmio.** A partir do resgate, as debêntures farão jus, desde a Data de Emissão, a um prêmio equivalente a 50% (cinquenta por cento) do lucro da Emissora, calculado antes do imposto de renda, apurado a cada encerramento de exercício, desde o exercício de 2005, competentemente acumulado para pagamento a partir do resgate das debêntures, 15 (quinze) dias úteis após a 15ª (décima quinta) parcela a que alude a Cláusula 5.11.1.. O prêmio será mantido em continuidade, para pagamento trimestral até o momento previsto na Cláusula 5.12.2., no 15º (décimo quinto) dia útil do mês seguinte ao vencimento do trimestre.

**5.12.1.** A Emissora é obrigada a reconhecer mensalmente, pela competência, o valor do prêmio, a partir da Data de Emissão, vindo a pagá-lo na forma da Cláusula 5.12. acima.

**5.12.2.** O exaurimento técnico do Projeto será declarado por empresa especializada, indicada pela Emissora e aprovada pelo Agente Fiduciário. Uma vez declarado o exaurimento do Projeto, está assim definido o encerramento da vida útil das debêntures e do prêmio, devendo o valor do prêmio do último trimestre de seu curso ser pago "pro rata die".

**5.12.2.1.** Para os efeitos da presente cláusula, entende-se por exaurimento técnico do projeto o momento em que os recursos minerais conhecidos e os que vierem a ser conhecidos durante a execução do Projeto Americano do Brasil deixem de ser técnica e economicamente exploráveis, segundo as disposições do Código de Mineração.

**5.13. Colocação.** As debêntures serão objeto de distribuição privada, sem a intermediação de instituições financeiras integrantes do sistema de distribuição de valores mobiliários.

u  
D.R.  
WPK  
D

981

CEP 04660-000, Jardim Marajoara, São Paulo, Estado de São Paulo

Telefone: (11) 5687-3117; (11) 7152-1672

Correio Eletrônico: [j.antunes@arncham.com.br](mailto:j.antunes@arncham.com.br) ou [jantunes@giro.com.br](mailto:jantunes@giro.com.br)

**III – Para os Garantidores e Depositário:**

**IMS EMPREENDIMENTOS LTDA**

Rua Fernandes Tourinho, n. 487, Sala nº 702 B, Bairro Funcionários

CEP – 30.112-000, Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais MG,

At.: Juvenil Tibúrcio Félix

Telefone: (31) 2103-8200

Fac-Símile: (31) 2103-8201

Correio Eletrônico: [juvenil@imsel.com.br](mailto:juvenil@imsel.com.br)

**BRAZILIAN RESOURCES, INC. – BZI**

Rua Antero de Quental, nº 191, Bairro Santa Branca,

CEP 31565-120, Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais

At.: Cláudio de Melo Paiva

Telefone: (31) 3492-8433

Fac-Símile: (31) 3492-8433

Correio Eletrônico: [bwmin@gold.com.br](mailto:bwmin@gold.com.br)

**DEPOSITÁRIO**

Att. Brian Levett

Miller Thonson, 20 Queen Street West, Suite 2500,

M5H3S1, Toronto, Ontário, Canadá

Telefone: ++ 416-595-8167

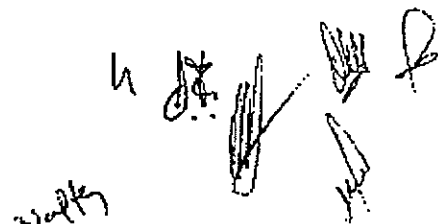
Correio Eletrônico: [blevett@millerthonson.ca](mailto:blevett@millerthonson.ca)

*walk*  
*h*  
*ml*  
*D*

## VI - DO VENCIMENTO ANTECIPADO

6.1. Na forma destas cláusulas, o Agente Fiduciário ou, na sua falta, qualquer debenturista, poderá declarar antecipadamente vencidas todas as obrigações objeto desta Escritura de Emissão e exigir o imediato pagamento, pela Emissora, do Valor Nominal Unitário das Debêntures, corrigido na forma da Cláusula 5.4.1 e acrescido dos juros devidos, até a data do efetivo pagamento, além dos Encargos Moratórios, se houver, calculados na forma da Cláusula 5.19, independentemente de aviso, interpelação ou notificação judicial ou extrajudicial, quando da ocorrência de qualquer um dos seguintes eventos:

- I. falta de cumprimento, pela Emissora, de toda e qualquer obrigação prevista nesta Escritura de Emissão, não sanada em 30 (trinta) dias, contados da data em que, identificada a ocorrência, for notificada a Emissora;
  
- II. (i) protesto legítimo e reiterado de títulos contra a Emissora, cujo valor agregado seja igual ou superior a R\$ 100.000,00 (cem mil reais), atualizados anualmente pela variação do Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M), divulgado pela Fundação Getúlio Vargas; ou (ii) constituição da Emissora em mora por atraso no pagamento de obrigações de mesmo valor, salvo se o protesto ou constituição em mora tiver sido efetivado por erro ou má-fé de terceiro, desde que validamente comprovado pela Emissora, ou se for cancelado, ou ainda, se o valor dos títulos protestados, ou da obrigação que esteja em atraso, for objeto de depósito em juízo, em qualquer caso no prazo máximo de 30 (trinta) dias do aviso escrito que lhe for enviado pelo Agente Fiduciário nesse sentido; ou (iii) vencimento antecipado de qualquer outra dívida da Emissora decorrente de inadimplemento contratual, salvo se for efetivado por erro ou má-fé de terceiros, cujo valor individual ou agregado seja igual ou superior a R\$ 100.000,00 (cem mil reais), atualizados anualmente pela variação do Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M), divulgado pela Fundação Getúlio Vargas;



- III. pedido de recuperação judicial ou extrajudicial formulado pela Emissora ou decretação de falência da Emissora;
- IV. não pagamento, pela Emissora, de qualquer dos valores devidos aos debenturistas nas datas previstas nesta Escritura de Emissão, não sanado no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da respectiva data de vencimento;
- V. transferência do atual controle acionário, da Emissora tal como definido em lei, de modo direto ou indireto para pessoas físicas ou jurídicas que não sejam suas ora controladoras ou pessoas jurídicas que não sejam suas controladas ou sujeitas a controle comum, ainda que indiretamente.
- VI. qualquer alteração estatutária na atual redação do estatuto social da Emissora, sem a prévia e expressa autorização do Agente Fiduciário;
- VII. pagamento, pela Emissora aos seus acionistas, de dividendos, juros sobre capital próprio ou qualquer outra participação no lucro estatutariamente prevista antes que todas as debêntures tenham sido resgatadas ou, mesmo após o resgate, se a Emissora estiver inadimplente com relação às suas obrigações pecuniárias previstas na Lei ou nesta Escritura de Emissão, em especial o prêmio aos debenturistas;
- VIII. aumento do limite de endividamento da Emissora a partir desta data em mais de 10% (dez por cento) do valor da Emissão, sem a prévia e expressa autorização do Agente Fiduciário;
- IX. alienação ou oneração de bens do ativo permanente imobilizado, a partir do limite unitário de R\$ 100.000,00 (cem mil) por bem até o limite anual de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), sem prévia e expressa autorização do Agente Fiduciário;
- X. deliberação de pagamento de pró-labore anual aos Administradores da Emissora, para ser distribuído entre Conselheiros e Diretores, em valor total superior a R\$ 10.000,00 (dez mil reais) por exercício;

WPK  
u  
J.F.  
R

- XI. dissolução, liquidação ou extinção da Emissora;
- XII. desvio de finalidade nas premissas de investimento do Projeto Americano do Brasil a que a administração da Emissora vier a dar causa por culpa ou dolo, independentemente do cumprimento do disposto na Cláusula 5.11.

6.1.1. Para a declaração de vencimento antecipado, o Agente Fiduciário deverá obter a aprovação prévia da Assembléia de debenturistas.

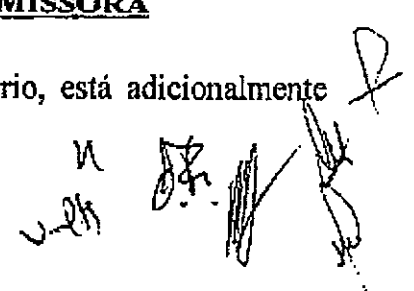
6.1.2. Na ocorrência de quaisquer dos eventos previstos na Cláusula 6.1. acima, o Agente Fiduciário deverá convocar, em até 05 (cinco) dias úteis contados da data em que for constatada a ocorrência do evento ou do fim do período de mora, conforme o caso, Assembléia Geral de Debenturistas, para deliberar sobre a eventual declaração do vencimento antecipado das debêntures.

6.1.2.1. Na realização da Assembléia Geral de Debenturistas mencionada na Cláusula 6.1.2. acima, os debenturistas deverão deliberar favoravelmente sobre a declaração de vencimento antecipado de todas as obrigações decorrentes das debêntures, a menos que titulares de debêntures que representem pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) das debêntures em circulação, optem por não declarar o vencimento antecipado, hipótese na qual o Agente Fiduciário não estará autorizado a proceder à declaração de vencimento antecipado das debêntures.

6.1.2.2. Uma vez autorizada pela Assembléia de Debenturistas, a declaração de vencimento antecipado deverá ser alvo de notificação fixadora do valor líquido e certo da dívida da Emissora para com os Debenturistas, para vencimento à vista, dispensadas quaisquer outras formalidades, reconhecendo desde logo a Emissora a plena executividade da notificação. Para todo e qualquer efeito de direito, a Emissora reconhece, também, no caso de vencimento antecipado e execução, a existência dos requisitos para a concessão de medidas cautelares e/ou antecipatórias.

## VII – DAS OBRIGAÇÕES ADICIONAIS DA EMISSORA

7.1. A Emissora, por si ou por solicitação do Agente Fiduciário, está adicionalmente obrigada a:



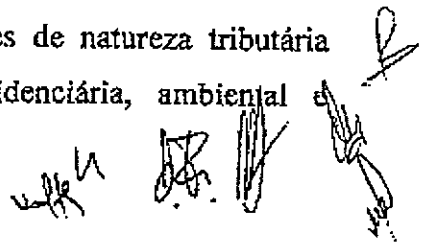


I. fornecer aos Debenturistas:

- (a) no prazo de até 60 (sessenta) dias do término de cada exercício social, cópia das demonstrações financeiras, auditadas e consolidadas, relativas ao respectivo exercício social, preparadas de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos no Brasil, acompanhadas de declaração de que está em dia no cumprimento de todas as suas obrigações previstas nesta Escritura de Emissão;
- (b) a partir do primeiro mês de operação, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contados do término de cada mês, cópias dos Balancetes relativos aos três meses anteriores, preparados de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos no Brasil, acompanhados de declaração de que está em dia no cumprimento de todas as suas obrigações previstas nesta Escritura de Emissão;
- (c) informações sobre qualquer descumprimento, de natureza pecuniária ou não, de quaisquer cláusulas, termos ou condições desta Escritura de Emissão imediatamente, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contados da data do descumprimento;
- (d) imediatamente após sua ocorrência, informações a respeito de qualquer dos eventos previstos na Cláusula 6.1 acima;
- (e) qualquer informação de domínio público que lhe venha a ser solicitada, pelo Agente Fiduciário, no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da data da respectiva solicitação; e
- (f) no prazo de 05 (cinco) dias após o vencimento de cada mês, e até o encerramento da subscrição, informações sobre o destino dos recursos da subscrição imediatamente anterior, de acordo com itens do cronograma financeiro do projeto.

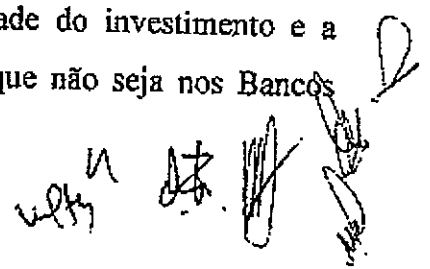
II. manter em dia o pagamento de todas as obrigações de natureza tributária (municipal, estadual e federal), trabalhista, previdenciária, ambiental e

985



quaisquer outras obrigações impostas por lei, comprovando aos Debenturistas ou ao Agente Fiduciário, por meio de documento hábil, sempre que exigido o cumprimento destas obrigações, ressalvadas as obrigações questionadas de boa-fé nas esferas administrativa e/ou judicial, com razoáveis fundamentos de direito;

- III. submeter, na forma da lei, suas contas e balanços a exame por empresa de auditoria independente, de indicação da Emissora e aprovada pelo Agente Fiduciário;
- IV. manter em adequado funcionamento o atendimento aos Debenturistas e ao Agente Fiduciário;
- V. manter todas as autorizações necessárias à assinatura desta Escritura de Emissão e ao cumprimento de todas as obrigações aqui previstas, sempre válidas, eficazes, em perfeita ordem e em pleno vigor;
- VI. notificar imediatamente o Agente Fiduciário da convocação de qualquer Assembléia Geral de Acionistas ou Debenturistas pela Emissora;
- VII. comparecer às assembleias de debenturistas sempre que solicitada;
- VIII. abster-se de convocar a Assembléia de Acionistas que contemple qualquer alteração estatutária que modifique a redação atual, sem aprovação prévia e expressa do Agente Fiduciário;
- IX. abster-se de arquivar na sociedade acordo de acionistas que não contemple a aprovação expressa do Agente Fiduciário;
- X. não distribuir dividendos aos acionistas até o integral resgate das debêntures, marcada para a Data de Vencimento;
- XI. não aplicar os recursos disponíveis da Emissora sem a prévia e expressa aprovação do Agente Fiduciário quanto à modalidade do investimento e a qualidade das instituições financeiras depositárias, que não seja nos Bancos Bradesco, ABN, Itaú e Banco do Brasil; e



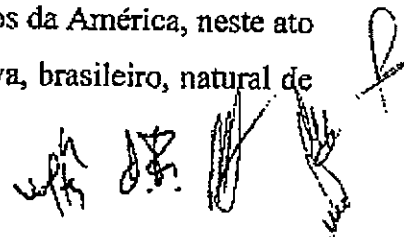
987

XII. O fato previsto na Cláusula 8.4..

### VIII - DA GARANTIA DE TERCEIRO

8.1. Comparacem à presente Escritura de Emissão, na condição de garantidores e principais pagadores de todas as obrigações ora assumidas pela Emissora, suas acionistas assim qualificadas:

- i) **IMS EMPREENDIMENTOS LTDA.** com sede na Rua Fernandes Tourinho, n. 487, Sala nº 702 B, Bairro Funcionários, em Belo Horizonte, MG (CEP - 30.112-000), inscrita no CNPJ sob nº 03.638.974/0001-93, com seu Contrato Social registrado na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais (JUCEMG) sob nº NIRE: 3120586732-0, neste ato representada por seus administradores: Juvenil Tibúrcio Felix, brasileiro, natural de Itabira (MG), casado em regime de comunhão universal de bens, engenheiro, portador da cédula de identidade nº M - 427.775, expedida pela SSP/MG, inscrito no CPF sob nº 009.344.886-49, com escritório na Rua Fernandes Tourinho, 487, sala 702- B, CEP 30.112-000, Bairro Funcionários (Região da Savassi), em Belo Horizonte (MG), residente e domiciliado em Nova Lima (MG) e Lúcio Cardoso, brasileiro, natural de Araxá (MG) casado em regime de comunhão universal de bens, engenheiro, portador da cédula de identidade nº 1.653.547, expedida pela SSP/MG, inscrito no CPF sob nº 187.197.326-00, com escritório na Rua Fernandes Tourinho, 487, sala 702-B, CEP 30.112-000, Bairro Funcionários (Região da Savassi), em Belo Horizonte (MG), residente e domiciliado em Belo Horizonte (MG).
- ii) **BRAZILIAN RESOURCES, INC. - BZI**, com sede na 48 Pleasant Street, Concord NH03301, USA, CNPJ 05.890.921/0001-90 representada por seu Diretor, Daniel Rainer Titcomb, cidadão americano, administrador de empresas, casado, portador do passaporte n.º 100984151, expedido pelos Estados Unidos da América em 19/2/92, residente e domiciliado em 8 Freeman Colby Road, Henniker, New Hampshire, Estados Unidos da América, neste ato representado por seu procurador, Cláudio de Melo Paiva, brasileiro, natural de



988

Campo Belo (MG), casado, contador, portador da cédula de identidade nº 4.381.237, expedida pela SSP/SP, inscrito no CPF sob nº 106.664.438-15, residente e domiciliado na Rua Antero de Quental, nº 191, Bairro Santa Branca, em Belo Horizonte (MG).

8.2. Os garantidores acima identificados, em garantia da satisfação tempestiva das prestações devidas aos debenturistas, dão em caução instituída na forma das Cláusulas 8.3. e 8.3.1. abaixo, 1.400.000 (um milhão e quatrocentas mil) ações ordinárias ao portador da "Jaguar Mining Inc.", sociedade devidamente registrada sob as leis da província de Ontário no Canadá, com sede no endereço 48 Pleasant Street, Concord, NH 03301, USA, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda da República Federativa do Brasil sob o nº 05.890.933/0001-15, cujos certificados de ação ficarão em depósito nas mãos de **Miller Thomson LLP**, escritório de advocacia devidamente registrado sob as leis do Canadá, com sede no endereço 2500, 20 Queen Street West, Toronto, Ontário, M5H 3S1, Canadá., representado pelo advogado **Brian Levett**, Miller Thomson, 20 Queen Street West, Suíte 2500, Toronto, Ontário M5H3S1, e-mail: [blevett@millერთhson.ca](mailto:blevett@millერთhson.ca), fone: ++ 416-595-8167, que assumirá o encargo na qualidade de fiel depositário e fiduciário das referidas ações.

8.2.1. O valor da garantia ofertada é calculado com base na cotação média por ação de \$ 3.50 (três dólares Canadenses e cinquenta centavos), aceita pelos interessados nesta data, e quantifica o equilíbrio de garantia na ordem de US\$ 4,000,000.00 (quatro milhões de dólares norte-americanos). Este valor, no entanto, poderá ser revisto pelos interessados todas as vezes que houver oscilação da cotação das ações na Bolsa de Toronto, mantida por mais de 90 (noventa) dias consecutivos, quando por sua média aritmética a garantia poderá ser redimensionada, competindo, no entanto, exclusivamente ao Agente Fiduciário autorizar a eventual redução do número de ações depositadas ou solicitar reforço de garantia para aumentar o número de ações em depósito.

8.3. A garantia será excutida pelo Agente Fiduciário diretamente contra a pessoa do depositário, independentemente de qualquer outro ato, competindo ao depositário a entrega das ações, livres, desembaraçadas e em condições de serem alienadas, segundo as regras instituídas pelos garantidores e aceitas expressamente pelo depositário, conforme

Walt H. J.R. [Handwritten signatures]

Termo de Depósito Fiduciário que se anexará a esta Escritura de Emissão. As debêntures não poderão entrar em circulação antes da apresentação desse Termo ao Agente Fiduciário, firmado pela fiduciária Miller Thomson LLP e pelo depositário Brian Levett e legalizado perante as autoridades consulares do Brasil, no Canadá.

8.3.1. Deverá constar do Termo de Depósito Fiduciário que no caso de descumprimento de qualquer das obrigações assumidas pela Emissora, o Agente Fiduciário comunicará por escrito tal fato ao Depositário, que se encarregará de encaminhar uma cópia da notificação aos Garantidores, concedendo-lhes 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da referida cópia, para apresentarem justificativa para a não entrega das ações ao Agente Fiduciário. Caso os Garantidores permaneçam em silêncio, o Depositário entregará as ações ao Agente Fiduciário imediatamente ao término do referido prazo de 10 (dez) dias úteis, independentemente de qualquer outra formalidade. Caso os Garantidores apresentem justificativa por escrito para a não entrega das ações ao Agente Fiduciário, o Depositário encaminhará imediatamente uma cópia dessa justificativa ao Agente Fiduciário, assinando-se às partes um prazo de 30 (trinta) dias para a situação ser definitivamente resolvida por acordo. O prazo de até 30 (trinta) dias será contado do recebimento pelo Agente Fiduciário da resposta do depositário. Após este prazo se não houver o acordo, as ações caucionadas deverão ser definitiva e imediatamente entregues ao Agente Fiduciário, para que livremente lhes promova a excussão por venda a quem se possa interessar.

8.4. Os garantidores se obrigam por apresentar ao Agente Fiduciário o Termo instituidor do depósito fiduciário das ações dadas em caução, que atenda a Cláusula 8.3. e 8.3.1. supra, até 60 (sessenta) dias da data da emissão, sob pena de vencimento antecipado das debêntures. Independentemente do exercício da faculdade da declaração de vencimento antecipado, as debêntures terão suspensa a sua subscrição caso não seja atendido o termo acima disposto, assim permanecendo interrompido o prazo de 18 (dezoito) meses previsto para a subscrição total na Cláusula 5.14, somente voltando a correr após a entrega do Termo.

8.4.1. Junto com o Termo mencionado na Cláusula 8.4. os garantidores deverão apresentar ao Agente Fiduciário uma declaração emitida por advogado estabelecido no

Handwritten signatures and initials, including a large 'P' at the top right and several scribbled signatures below.

Fls. 990

mesmo país da sede da "Jaguar Mining Inc.", atestando que o referido Termo de Depósito Fiduciário não fere as leis do seu país e que é perfeitamente exequível em seu país na forma como emitido, em especial quanto à responsabilidade do depositário.

**IX - DO AGENTE FIDUCIÁRIO**

**9.1. Nomeação.** A Emissora constitui e nomeia como AGENTE FIDUCIÁRIO dos debenturistas da Emissão objeto desta Escritura, o **Sr. João Gomes Antunes**, brasileiro, casado, contador, portador da Cédula de Identidade RG nº 5643213-6 SSP/SP, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda sob nº 533.218.558-87, residente e domiciliado à Avenida Interlagos, 492, bloco 10, ap. 31, Jardim Marajoara, CEP 04660-000, São Paulo, Estado de São Paulo, o qual, neste ato e pela melhor forma de direito, aceita a nomeação para, nos termos da lei e desta Escritura, representar perante a Emissora a comunhão dos titulares das Debêntures.

**9.2. Declaração.** O Agente Fiduciário declara:

- a) não ter qualquer impedimento legal, sob as penas da lei, conforme artigo 66, § 3º, da Lei n.º 6.404/76, e demais normas aplicáveis, inclusive regulamentares, para exercer a função que lhe é conferida;
- b) aceitar a função que lhe é conferida, assumindo integralmente os deveres e atribuições previstos na legislação específica e nesta Escritura; e
- c) aceitar integralmente a Escritura, todas as suas cláusulas e condições.

**9.2.1.** A Emissora, por sua vez, declara não ter conhecimento de fato que impeça o Agente Fiduciário de exercer, plenamente, suas funções, nos termos da Lei n.º 6.404/76, e demais normas aplicáveis, inclusive regulamentares.

**9.3. Substituição.** Nas hipóteses de impedimentos ou renúncia, que acarretem vacância do cargo de Agente Fiduciário, será realizada, dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados do evento que a determinar, Assembléia Geral de Debenturistas para a escolha do novo Agente Fiduciário, a qual poderá ser convocada pelo próprio Agente Fiduciário a ser substituído, pela Emissora ou por Debenturistas que representem 10%

*[Handwritten signatures and initials]*

- o Ventiladores axiais para o sistema de aberturas de galerias;
- o Exaustores para o sistema principal de ventilação;
- o Sistema de comunicação;
- o Subestação elétrica principal;
- o Subestação elétrica móvel para distribuição de energia no subsolo;
- o Trafos elétricos para as subestações;
- o Tubulação para o bombeamento de água industrial e potável;
- o Rede de cabos elétricos de alta e baixa tensão;
- o Compressores elétricos para serviços de ar comprimido;
- o Sistema de geradores de energia elétrica para emergência;
- o Moveis e edifícios na superfície;
- o Ambulância;
- o Escritórios de apoio
- o Pailot de explosivo e acessório;
- o Veículos para a supervisão

✓ *Quadro de pessoal no subsolo*

Considerando os dados operacionais anteriores, isto é antes da paralisação da mina, projeta-se um contingente de cerca 169 funcionários diretos. De empregos indiretos projeta-se mais 591 pessoas beneficiadas pela reabertura da mina.

Abaixo segue o novo programa de produção considerando apenas os recursos minerais existentes no direito Mineral da Empresa.

11



Programa de Produção-Retomada da Operação

INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Minério tratado (t)	302.777	304.585	396.528	381.613	364.830	1.750.333
Teor de Ni na Alimentação	0,38%	0,43%	0,37%	0,38%	0,37%	0,38%
Teor de Cu na Alimentação	0,40%	0,39%	0,41%	0,40%	0,45%	0,41%
Concentrado de Níquel (tms)	12.786	15.009	16.410	16.174	14.733	75.113
Rec. de Ni no Conc. de Níquel	70,3%	72,5%	70,0%	70,3%	69,6%	70,5%
Teor Ni no concentrado Ni	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%
Níquel contido (t)	806	946	1.034	1.019	928	4.732
MgO no Conc. de Níquel	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%

11





Engenharia e Consultoria Ltda.

PEC - Engenharia e Consultoria Ltda.

Descrição	FLUXO DE CAIXA CONSIDERANDO RETORNADA COM MÍNIMO ROMANEJANTE					
	1	2	3	4	5	6
Auto 1						TOTAL
<b>INVESTIMENTOS</b>						
Reparação de Lanche Ambiental	50.000					50.000
Reparação de Equipamentos Mine	2.000.000					2.000.000
Reparação da Fret de substituição de Lama	363.970					363.970
Reparação da Infraestrutura das Minas	2.000.000					2.000.000
Reparação de Equipamentos da Planta	700.000					700.000
Capital de Giro						
Generalização do Implantação	290.464					290.464
Custo de financiamento						
<b>INVESTIMENTO TOTAL</b>	5.452.000					5.452.000
<b>INVESTIMENTO ACUMULADO</b>	6.533.724					6.533.724
<b>DADOS DE PRODUÇÃO</b>						
Módulo Instalado (tpm)	11003,724					11003,724
Produção de Concentrado de Níquel (mt)	302,777	204,685	392,528	281,153	384,620	1750,933
Produção de Concentrado de Cobre (mt)	0,700	0,386	0,741	0,415	0,229	52,853
Produção de Concentrado de Cálcio (mt)	2,771	2,711	3,733	3,438	3,805	30,668
<b>Receita Bruta</b>						
Receita Concedida de Níquel	48.016,834	82.433,840	80.408,934	66.603,991	69.183,48	274.249,021
Receita Concedida de Cobre	36.118,309	4.303,653	45.004,337	44.458,040	40.483,240	200.487,034
Receita PGM	14,002	11,070,802	5,371,897	11,182,443	8,660,879	37.780,040
<b>Custos de Produção (R\$)</b>						
Mão de Obra (Pagado - Administração local)	31.599,441	38.008,344	38.008,411	32.740,876	38.839,036	184.010,494
Materiais Mineração	9.158,087	3.784,590	4.233,055	3.771,254	3.853,820	20,004,428
Materiais Versatil Placa	3.415,002	3.408,937	3.402,210	3.400,910	3.418,401	17.241,060
Energia e água de mineração	427,834	429,500	550,965	538,202	514,006	2.470,433
Educação	4.601,568	4.301,649	4.820,417	4.002,337	4.008,015	21.070,817
Serviços	4.064,799	5.111,685	4.817,590	4.545,337	5.093,008	24.542,034
Outras Despesas	801,734	811,122	811,166	821,254	820,368	4.104,908
Despesas com Vendas (Gratificação)	107,537	382,407	378,822	366,879	377,249	1.642,719
<b>Receita Operacional Líquida</b>	4.909,200	6.698,800	6.945,693	6.207,723	6.944,703	29.023,302
<b>IM 5</b>	51,545,000	11,487,803	27,471,023	25,162,631	22,270,145	199,427,639
<b>IM 6</b>						
IM 7						
IM 8						
IM 9						
IM 10						
IM 11						
IM 12						
IM 13						
IM 14						
IM 15						
IM 16						
IM 17						
IM 18						
IM 19						
IM 20						
IM 21						
IM 22						
IM 23						
IM 24						
IM 25						
IM 26						
IM 27						
IM 28						
IM 29						
IM 30						
IM 31						
IM 32						
IM 33						
IM 34						
IM 35						
IM 36						
IM 37						
IM 38						
IM 39						
IM 40						
IM 41						
IM 42						
IM 43						
IM 44						
IM 45						
IM 46						
IM 47						
IM 48						
IM 49						
IM 50						
IM 51						
IM 52						
IM 53						
IM 54						
IM 55						
IM 56						
IM 57						
IM 58						
IM 59						
IM 60						
IM 61						
IM 62						
IM 63						
IM 64						
IM 65						
IM 66						
IM 67						
IM 68						
IM 69						
IM 70						
IM 71						
IM 72						
IM 73						
IM 74						
IM 75						
IM 76						
IM 77						
IM 78						
IM 79						
IM 80						
IM 81						
IM 82						
IM 83						
IM 84						
IM 85						
IM 86						
IM 87						
IM 88						
IM 89						
IM 90						
IM 91						
IM 92						
IM 93						
IM 94						
IM 95						
IM 96						
IM 97						
IM 98						
IM 99						
IM 100						
<b>FLUXO DE CAIXA LÍQUIDO</b>	4.909,200	6.698,800	6.945,693	6.207,723	6.944,703	29.023,302
<b>FLUXO DE CAIXA LÍQUIDO ACUMULADO</b>	31.205,511	38.904,310	45.850,003	52.057,726	58.992,429	207.773,189

993



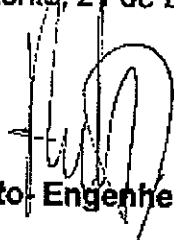
Programa de Produção-Retomada da Operação

INDICADOR	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Minério tratado (t)	302.777	304.585	396.528	381.613	364.830	1.750.333
Teor de Ni na Alimentação	0,38%	0,43%	0,37%	0,38%	0,37%	0,38%
Teor de Cu na Alimentação	0,40%	0,39%	0,41%	0,40%	0,45%	0,41%
Concentrado de Níquel (tms)	12.786	15.009	16.410	16.174	14.733	75.113
Rec. de Ni no Conc. de Níquel	70,3%	72,5%	70,0%	70,3%	69,6%	70,5%
Teor Ni no concentrado Ni	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%
Níquel confido (t)	806	948	1.034	1.019	928	4.732
MgO no Conc. de Níquel	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
Umidade no Conc. de Níquel	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Concentrado de Cobre (Ton/mês)	2.771	2.713	3.733	3.434	3.805	16.456
Rec. de Cu no Conc. de Cobre	62,49%	62,23%	62,75%	62,33%	63,73%	62,8%
Rec. de Cobre no Conc. de Níquel	25,77%	25,84%	25,70%	25,81%	25,43%	25,7%
Rec. de Cobre Total	88,26%	88,07%	88,45%	88,14%	89,16%	88,5%
Teor Cu no concentrado Cu	27,5%	27,5%	27,5%	27,5%	27,5%	27,5%
Teor de Cu no Conc. De Níquel	2,5%	2,1%	2,6%	2,4%	2,8%	2,5%
Cu cont. no Conc de Cobre (t)	762	746	1.027	944	1.046	4.525
Cu conf. no Conc de Níquel (t)	314	310	420	391	417	1.853
Umidade no Conc. de Cobre	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%
Co no Conc. de Níquel	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%
S no Conc. de Níquel	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%	23,7%

MT

NPV 5%	R\$ 19.447.546,64
NPV 8%	R\$ 18.798.318,77
NPV 10%	R\$ 18.378.042,21
IRR	18%
Pay back	3,47 anos

Belo Horizonte, 21 de Dezembro de 2014



Fabio Netto - Engenheiro de Minas

CREA-MG: 26.991-D

947

# ANEXO II

LAUDO TECNICO E ECONOMICO DA  
VIABILIDADE

PARTE B – PESQUISA E POTENCIAL

948

## Trabalhos de Exploração Propostos para Americano do Brasil

### 1- INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar os trabalhos de pesquisa necessários para avaliar os recursos existentes e o potencial adicional de minério sulfetado de Ni/Cu na área do Projeto Americano do Brasil, relativo ao Processo DNPM 816.480/72, bem como em seus arredores.

#### 1.1- Histórico do Projeto

O Complexo Máfico-ultramáfico de Americano do Brasil foi reconhecido e delimitado pela primeira vez em 1969, em trabalhos de campos de formandos do Curso de Geologia da Universidade de Brasília (UNB).

Em 1972, a METAGO efetuou o reconhecimento na área deste complexo, onde encontrou amostras de rochas que acusaram teores significantes de Ni/Cu e requereu algumas áreas de pesquisas junto ao DNPM.

No ano seguinte foram iniciados trabalhos sistemáticos de prospecção, incluindo mapeamento geológico, levantamentos geoquímico/geofísicos, aberturas de trincheiras e sondagem diamantada, além de ensaios de beneficiamento em escala de laboratório, para a caracterização do minério e recuperação dos metais contidos.

Em 1977, após a conclusão destes trabalhos a METAGO efetuou os cálculos e estimou para a área DNPM 816.480/72, reservas medidas, indicadas e inferidas totalizando 4.898.434 t @ 0,62% de Ni, 0,67% de Cu e 0,04% de Co.

Em 1979 a Empresa Paulo Abib Engenharia S/A em associação com a METAGO, executou estudos da viabilidade econômica da jazida, demonstrando sua exequibilidade para implantação de um Complexo industrial, integrando as operações de Lavra e Beneficiamento do Minério e a concentração dos metais de Níquel, Cobre e Cobalto por processos hidrometalúrgicos.

Em 1980, iniciou-se a implantação do projeto minero-metalúrgico, denominado de Americano do Brasil, com a realização de terraplenagem, construções básicos e o desenvolvimento de rampas e galerias para exposição dos minérios, entretanto com a queda de preços dos metais, o projeto foi paralisado.

Por força da Lei 13.550 de 11/11/1999 a METAGO tornou-se uma empresa em liquidação e os seus ativos começaram a ser licitados. Em 2001 a METAGO realizou a licitação do empreendimento Americano do Brasil,

f

através do Edital de Concorrência Nº 001/2001 – 2ª vez – METAGO Processo Nº 000012/2001.

Em Abril/2004 a PROMETÁLICA MINERAÇÃO CENTRO OESTE LTDA (PMCO) foi declarada vencedora da licitação. As reservas minerais constantes no edital eram de **4.958.781t @ 0,69% de Ni, 0,66% de Cu e 0,04% de Co.**

### 1.2- Localização e Vias de Acesso.

A área do Projeto Americano do Brasil situa-se a 8 km a oeste da Cidade de Americano do Brasil a qual dista 112 km de Goiânia com as seguintes ligações rodoviárias:

Americano do Brasil – Anicuns, GO-156, asfaltada = 25 km.

Anicuns-a Claudinápolis (Antiga Ruibarbo) GO-326, asfaltada = 24 km.

Caludinópolis – Goiânia , GO-060, asfaltada = 59 km

### 1.3- Geologia Local

O Complexo Máfico-Ultramáfico de Americano do Brasil constituiu-se de um corpo de rochas variando de dunito a norito, alongando na direção EW, com 9 km de comprimento e largura média de 3 km. É intrusivo em rochas gnáissicas do Complexo Basal Goiano de Idade Pré-Cambriana média a inferior (>1,8 bilhões de anos) e quartzo-xistos do Grupo Araxá, do Pré-Cambriano médio a superior (de 1,4 bilhões a 900 milhões de anos).

Morfologicamente apresenta duas feições distintas que caracterizam suas porções leste e oeste. A primeira é uma área de relevo suavemente ondulado com espessa cobertura de solos lateríticos, praticamente sem exposição de rochas. A porção oeste é caracterizada por um relevo acidentado, formado por elevações alinhadas na direção leste-oeste. Nesta área ocorrem os principais afloramentos e os corpos mineralizados.

O Complexo é um corpo diferenciado, constituído principalmente por rochas ultramáficas e máficas, tais como: dunitos, peridotitos, piroxenitos, hornblenditos, gabros e dioritos. Esta variedade de rochas pode ser grupada espacialmente em 4 unidades:

- a) **Unidade Ultramáfica:** formada por dunitos e peridotitos. Está situada ao longo do Córrego Salgado, á qual está associada às mineralizações dos corpos S<sub>2</sub> e S<sub>3</sub>.
- b) **Unidade de Piroxenitos:** localizada a norte da Unidade Ultramáfica.
- c) **Unidade de Gabros:** situada a sul da Unidade Ultramáfica, sendo constituída por noritos, hornblenda-gabros e olivina-gabros. O Corpo S1 está associado a esta unidade, formado por sulfetos disseminados a maciços, do topo para base.

f

- d) - **Unidade de Dioritos:** distribuída amplamente na área do Complexo e ainda como seu envoltório mais externo, separando-o dos gnaisses e xistos encaixantes.

#### 1.4- Trabalhos Exploratórios Preliminares (METAGO)

Durante os trabalhos de campo foram identificados 4 corpos de minério denominados de S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub> e G<sub>2</sub>, sendo que, em 2 deles as mineralizações de sulfetos ocorrem de forma disseminada (10 a 40% de sulfetos) e nos outros dois, de forma maciça (com 40 a 90% de sulfetos), constituindo uma associação de pirrotita, pentlandita, calcopirita e secundariamente de pirita e cubanita, com intercrescimentos de espinélios cromíferos, magnetita-cromífera e magnetita.

As mineralizações disseminadas estão hospedadas em piroxenitos e em melanoritos e apresentam-se aproximadamente concordantes com os acamamentos originais, situando-se nas porções médio-inferiores da seqüência. Já os corpos de sulfeto maciço a fortemente disseminado ocorrem em veios sub-verticais, tabulares, de direção média N60E, encaixados em dunitos e peridotitos.

Os trabalhos de campo realizados pela METAGO consistiram de:

- Geofísica terrestre (IP, EM e MAG).
- Geoquímica de solos e de drenagem.
- Sondagem a trado motorizado.
- Sondagem rotativa diamantada – 221 furos e 28.681,45m perfurados.
- Desenvolvimento em subsolo – 275m de rampa e 273m de galerias.
- Amostragem de canal nas paredes da galeria – 313 unidades.
- Sondagem diamantada em subsolo- 29 furos e 331,30m perfurados.

Com base nestes dados a METAGO avaliou os corpos de minério e estimou as seguintes reservas de minério:

**Corpo S<sub>1</sub>:** 3.010.599t @ 0,42% de Ni, 0,57% de Cu e 0,03% de Co.

**Corpo G<sub>2</sub>:** 196.800t @ 0,20% de Ni, 0,60% de Cu e 0,03% de Co.

**Corpo S<sub>2</sub>:** 1.178.370t @ 1,25% de Ni, 0,97% de Cu e 0,07% de Co.

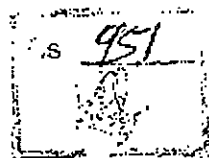
**Corpo S<sub>3</sub>:** 291.265t @ 0,70% de Ni, 0,97% de Cu e 0,07% de Co.

**Corpo S<sub>5</sub>A:** 147.600t @ 0,28% de Ni, 0,66% de Cu e 0,03% de Co.

**Corpo S<sub>5</sub>B:** 73.800t @ 0,28% de Ni, 0,60% de Cu e 0,03% de Co.

Totalizando recursos de **4.898.434t @ 0,62% de Ni, 0,67% de Cu e 0,04% de Co.**

#### 2- Reavaliação dos Recursos e Reservas (PCO)



A partir de 2005 a PMCO realizou a reinterpretação dos dados obtidos pela METAGO e gerou um novo modelo geológico. Os estudos estatísticos e o cálculo das reservas ficaram a cargo da empresa de consultoria Moreno e Associados, contratada pela PMCO.

Com os dados da sondagem e do desenvolvimento em subsolo foram confeccionados perfis verticais, nos quais foram lançadas as litologia e os teores de Níquel equivalente (NiEq), calculado utilizando-se os preços dos metais (Ni, Cu e Co) e suas respectivas recuperações. Nestas seções foi traçada a envoltória das mineralizações utilizando-se um teor de corte de 0,40% de NiEq, evitando-se incluir nas reservas os teores de níquel contidos nas olivinas (níquel da estrutura cristalina). Entretanto no cálculo das reservas lavráveis optou-se por teores de corte diferentes, em função das características dos corpos de minério.

Os perfis verticais (seções) foram integrados de forma a gerarem os sólidos em 3D. À partir deles foram configurados os modelos de blocos que permitiram calcular as reservas de Americano do Brasil, apresentadas em tonelagem de minério e teores de metais em %. Nos cálculos e na modelagem dos corpos foram utilizados os softwares MineSight e GemCom.

As reservas de Americano do Brasil geradas nesta reavaliação podem ser vistas no quadro a seguir.

**Quadro 3: Reservas de Minério do Projeto Americano do Brasil.**

Quadro de recursos - Americano do Brasil							
Corpo	cut-off NiEq (%)	Horizonte	Ore (t)	NiEq (%)	Ni (%)	Cu (%)	Co (%)
S <sub>1</sub>	0,40	superior	307.275	0,62	0,38	0,46	0,03
		inferior	1.650.275	0,83	0,51	0,66	0,04
		total	1.957.550	0,80	0,49	0,63	0,04
	0,45	superior	259.675	0,65	0,41	0,49	0,03
		inferior	1.356.875	0,91	0,57	0,72	0,04
		total	1.616.550	0,87	0,54	0,68	0,04

P



		0				
0,50	superior	187.850	0,72	0,45	0,55	0,03
	inferior	1.167.275	0,99	0,62	0,77	0,04
	<b>total</b>	<b>1.355.125</b>	<b>0,95</b>	<b>0,60</b>	<b>0,74</b>	<b>0,04</b>
0,60	superior	117.725	0,83	0,52	0,64	0,04
	inferior	894.950	1,13	0,72	0,84	0,05
	<b>total</b>	<b>1.012.675</b>	<b>1,09</b>	<b>0,69</b>	<b>0,82</b>	<b>0,05</b>
0,70	superior	95.625	0,88	0,55	0,66	0,04
	inferior	766.175	1,21	0,78	0,87	0,05
	<b>total</b>	<b>861.800</b>	<b>1,17</b>	<b>0,78</b>	<b>0,87</b>	<b>0,05</b>
0,80	superior	52.700	0,98	0,63	0,72	0,04
	inferior	642.075	1,30	0,84	0,92	0,06
	<b>total</b>	<b>694.775</b>	<b>1,27</b>	<b>0,82</b>	<b>0,90</b>	<b>0,05</b>
0,90	superior	44.200	1,01	0,65	0,71	0,04
	inferior	537.525	1,38	0,90	0,97	0,06
	<b>total</b>	<b>581.725</b>	<b>1,35</b>	<b>0,88</b>	<b>0,95</b>	<b>0,06</b>
1,00	superior	24.650	1,05	0,69	0,72	0,05
	inferior	429.150	1,49	0,98	1,00	0,06
	<b>total</b>	<b>453.800</b>	<b>1,47</b>	<b>0,97</b>	<b>0,99</b>	<b>0,06</b>
S <sub>2</sub>	0,50	565.589	2,11	1,54	1,03	0,08
	0,70	512.898	2,22	1,63	1,05	0,08
	0,90	447.275	2,35	1,73	1,10	0,08
	1,10	318.273	2,66	1,97	1,21	0,09
S <sub>3</sub>	0,50	464.803	1,71	1,29	0,85	0,05

A

	0,70		346.006	2,05	1,57	0,95	0,06
	0,90		297.988	2,21	1,71	1,00	0,06
	1,10		257.321	2,35	1,82	1,04	0,07
G <sub>2</sub>	0,40		392.125	1,08	0,73	0,66	0,04
	0,45		338.625	1,16	0,80	0,71	0,04
	0,50		314.400	1,21	0,84	0,73	0,05
	0,60		254.475	1,37	0,95	0,80	0,05
	0,70		209.850	1,52	1,07	0,86	0,06
	0,80		159.700	1,76	1,25	0,96	0,07
	0,90		116.775	2,10	1,51	1,09	0,08
	1,00		112.100	2,15	1,55	1,11	0,08
Total	variável		2.035.10 4	1,59	1,13	0,91	0,06

Com objetivo facilitar a troca de informação e padronizar, em conformidade com seu banco de dados, a PCO efetuou uma mudança na nomenclatura dos corpos de minério pré-existentes, sendo:

Nome do corpo definido pela METAGO	Novo nome do corpo (PCO)
S <sub>1</sub>	B
S <sub>2</sub>	A
S <sub>3</sub>	C
G <sub>2</sub>	D

**3- Trabalhos Exploratórios Realizados pela PCO**

Na seqüência dos trabalhos foi deflagrada uma campanha exploratória para avaliar as extensões laterais e em profundidade, dos corpos de minério conhecidos na mina, bem como estudar as demais porções da área não trabalhada pela METAGO, para tanto foram programados os seguintes serviços (iniciados em Junho/2006):

*f*

- 1- Mapeamento geológico e amostragem de canal nas frentes disponíveis em subsolo.
- 2- Sondagem diamantada em subsolo para auxiliar no desenvolvimento das frentes.
- 3- Mapeamento geológico na escala 1:10.000, cobrindo todo o Título Mineral.
- 4- Redescrição e amostragem complementar dos furos de sonda existentes.
- 5- Levantamento topográfico de detalhe (100 x 100m - 282,30 km).
- 6- Georreferenciamento da amostras de solo coletadas pela METAGO.
- 7- Geoquímica de solo (espaçamento 400x50m) sobre os trechos da área não cobertos pela malha da METAGO.
- 8- Levantamentos Geofísicos: Polarização Induzida (IP) e Magnetometria.
- 9- Sondagem Diamantada: 188 furos totalizando cerca de 31.200 m perfurados
- 10- Controle de qualidade das análises químicas, com padrões, brancas e duplicatas.
- 11- Testes de densidade do minério e do estéril.
- 12- Sondagem diamantada em subsolo: 2.082,90m em 64 furos.
- 13- Amostragem de canal nas frentes em desenvolvimento em subsolo: 1.044 amostras.
- 14- Desenvolvimento de galerias, rampas, etc em subsolo: 3.974m.
- 15- Montagem do banco de dados.

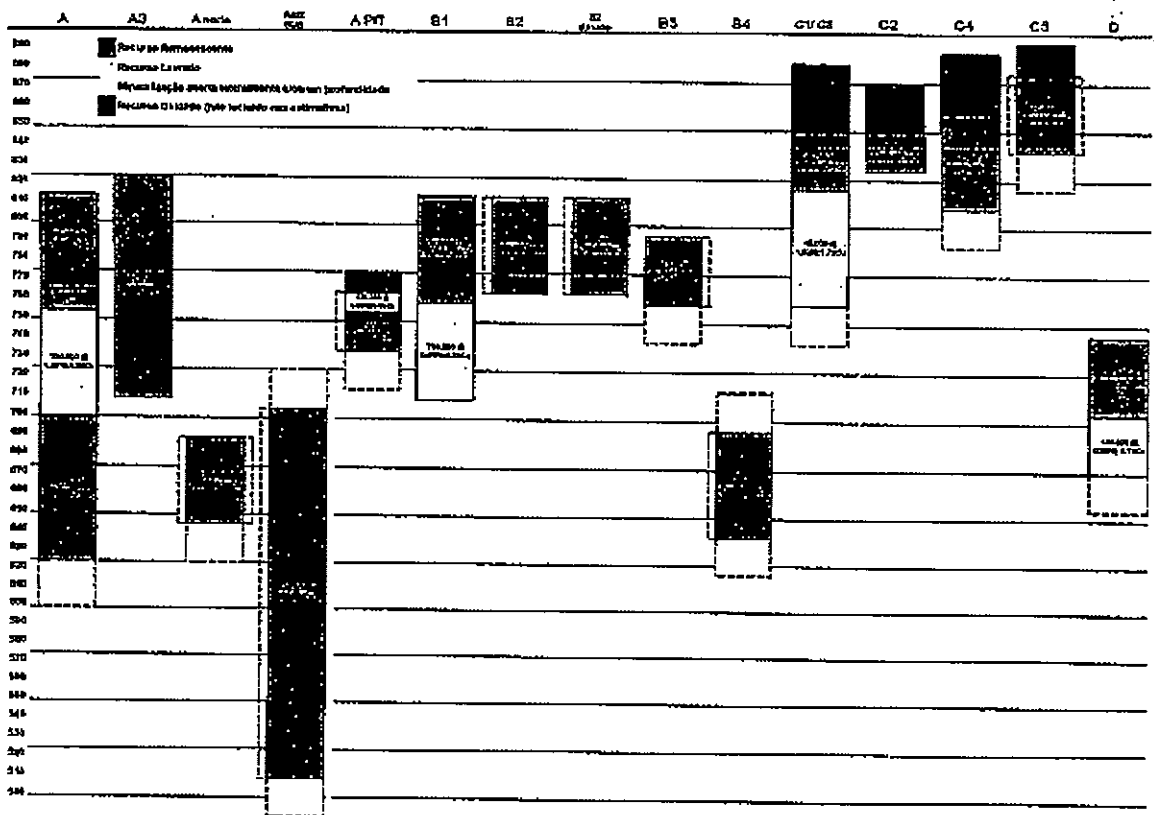
Com a execução destes trabalhos foram definidos os recursos e reservas existentes no Projeto que serviram de base para o Estudo de Viabilidade e conseqüentemente, a lavra e o tratamento do minério, entretanto diversas anomalias e ocorrências de minério identificadas nesta fase de pesquisa não foram detalhadas, o que deve ocorrer na próxima etapa de exploração.

#### 4- Trabalhos Propostos no Processo de Recuperação

Com a paralisação prematura das atividades de lavra e também da exploração, os diversos corpos de minério que estavam em desenvolvimento e/ou lavra não foram totalmente exauridos, bem como, as anomalias geofísicas e geoquímicas, que não puderam ser avaliadas.

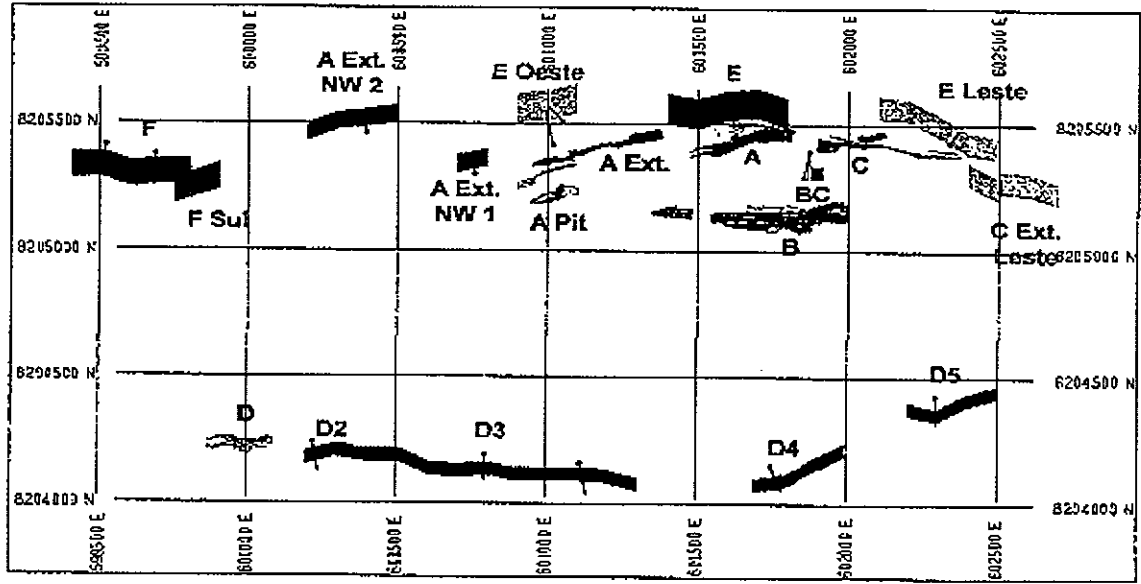
Para esta etapa de trabalhos foram selecionadas 3 focos de prioridade:

- a) Interior da Mina Santa Marta com foco na continuidade em profundidade e lateralmente dos corpos que estavam em lavra e/ou desenvolvimento , sendo eles: Corpo B, Corpo A, Corpo A Extensão, Corpo C e Corpo B4. Representados abaixo



b) Alvos geofísicos/geoquímicos com sondagem exploratória já realizada, são eles: Extensão do Corpo C a leste, Corpo BC, Estrutura a Extensão nos setores NW 1 e NW 2, Corredor do Corpo D, Estruturas F, F Sul, E leste e E Oeste.

**Visão geral dos Corpos de Minério e Alvos Geofísicos Seleccionados**



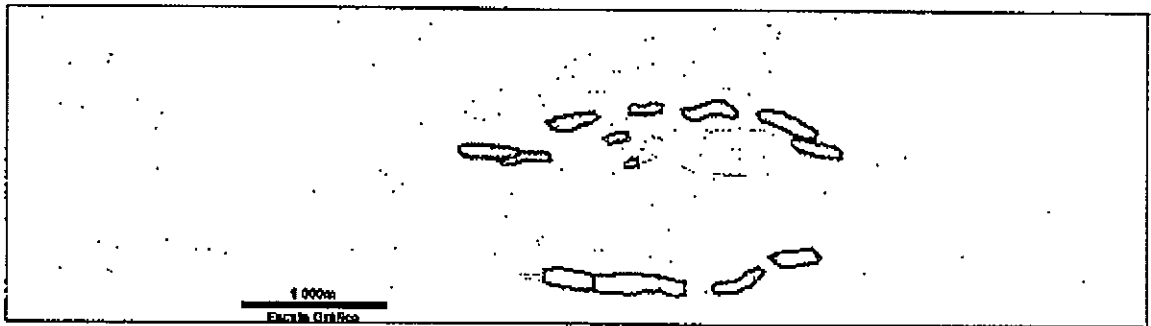
c) Alvos geofísicos/geoquímicos ainda não testados por sondagem, mas contidos em estruturas similares às portadoras dos minérios ou em suas

A

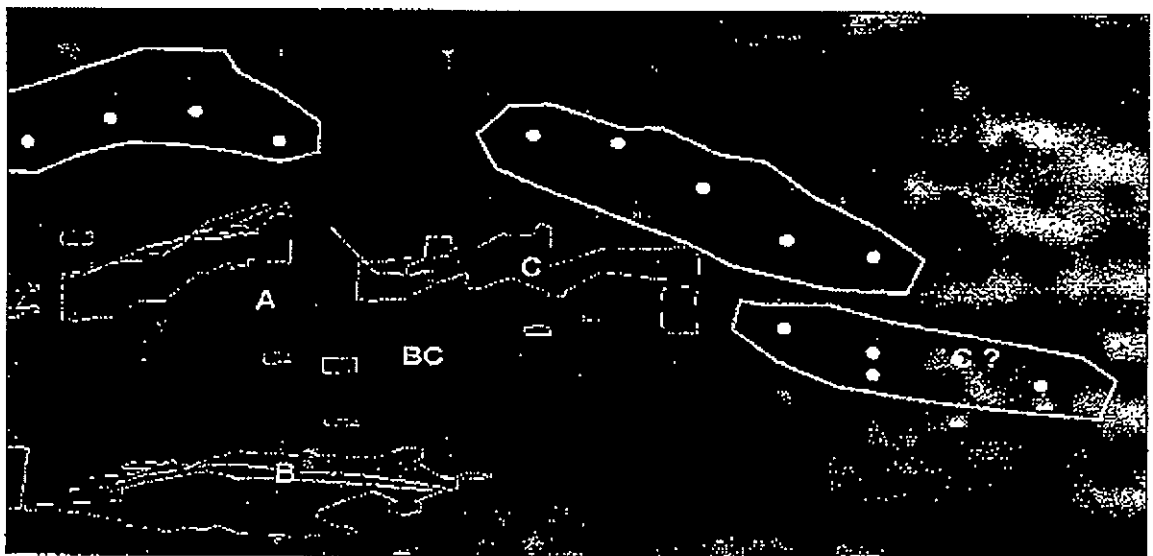
continuidades), são eles: Corredores entre os corpos A e C e entre o Corpo B4 e o Pit no A Extensão, Extremo leste do Corpo B, Extremo Oeste da Cava Sul, Corpo B acima da cota 800m e as Estruturas geofísicas G a L.

## Alvos Geofísicos

(Aero levantamentos Realizados pelo Governo de GO)

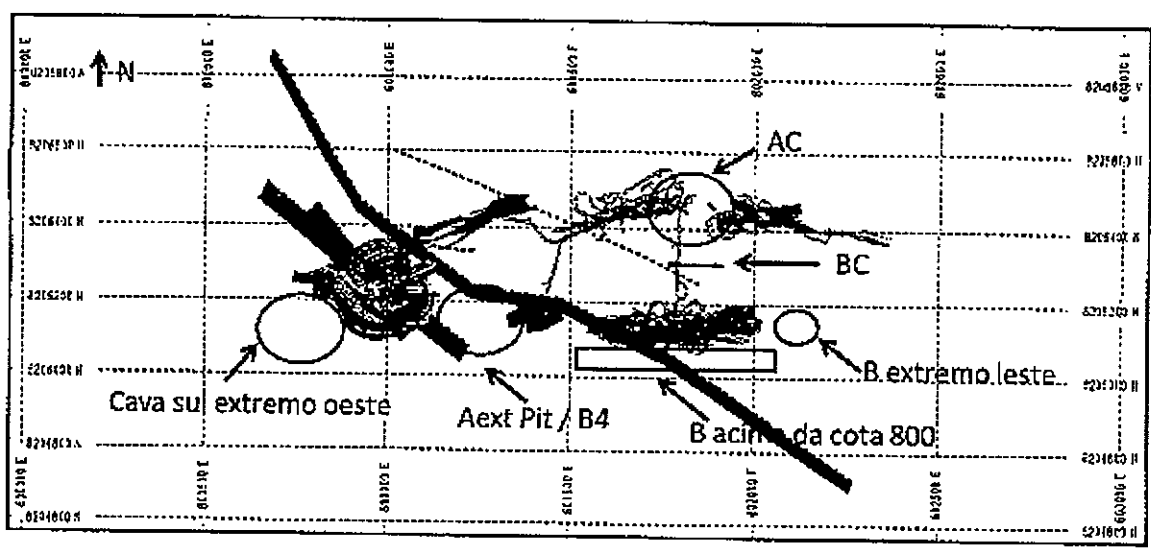


## Alvos Geofísicos - Detalhe

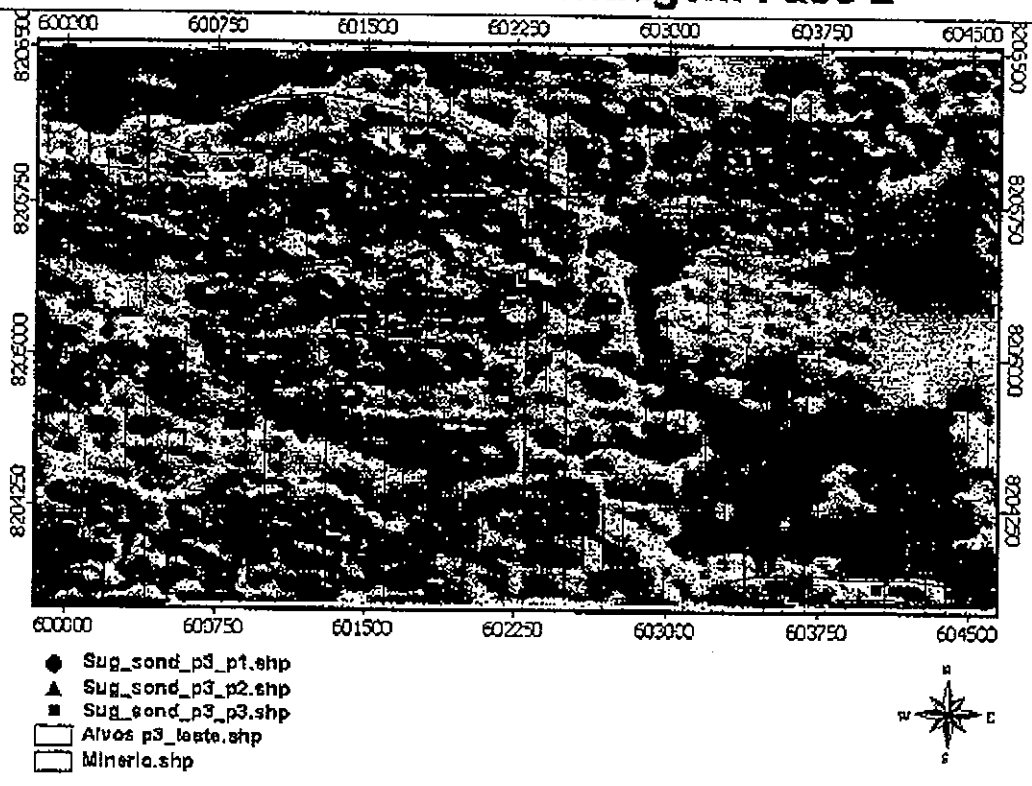


*Handwritten signature or mark.*

## Alvos Geofísicos – Sondagem Fase 1



## Alvos Geofísicos – Sondagem Fase 2



f

958

Os quantitativos dos serviços e o cronograma de execução do programa de sondagem proposto para estas etapas estão apresentados abaixo, bem com a expectativa dos recursos que podem ser gerados.

Programa de Sondagem Proposto - Custo			
Orçamento			
Item	Quantidade	Desembolso (R\$)	Observação
Sondagem	15.000	4.500.000	R\$ 300/m
Supervisão Geológica	1	120.000	R\$ 20.000/mes - 6meses
Veículo (L200)	1	75.000	
Análise Química	3.000	150.000	R\$ 50/determinação
Galpão	1	30.000	Armazenar 4.000 cx
Poço para Decantação	180	36.000	
Materiais		20.000	
<b>Total</b>		<b>4.931.000</b>	

### Programa de Sondagem Proposto - Quantitativo

Grupo 1 - Programa de sondagem		
Corpo / Alvo	Quant. de furos	Metroagem
BC	7	870
Cava Sul extremo oeste	3	240
Aext PI1 / B4	7	845
B extremo Leste	3	300
B Acima 800	8	540
C (AC)	2	120
Corredor estrutural do Corpo D	26	5410
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>8325</b>

Grupo 2 - Programa de sondagem								
Alvo	Prioridades				Sub total	Quant. de furos	Sondagem	
	P1	P2	P3	Subtotal			Subsolo	Superfície
E	1			1	3	270		
E Oeste	1			1	2		680	
G	1		1	2	4		800	
H		1	1	2	4		800	
I	4	3		7	14		2800	
J		1	1	2	4		800	
K			1	1	2		400	
L			2	2	4		800	
<b>Total</b>				<b>18</b>	<b>37</b>	<b>270</b>	<b>7080</b>	

Sondagem Total (m)	
Grupo 1	8325
Grupo 2	7080
<b>Total</b>	<b>15405</b>

f

## CRONOGRAMA PROPOSTO

Meses	1	2	3	4	5	6	7
Corredor estrutural do Corpo D	1600	1600	1600	610			
BC	800	70					
B Acima 800		540					
B extremo Leste		190	110				
Aext Pit / B4			690	155			
C (AC)				120			
Cava Sul extremo oeste				240			
E Oeste				680			
I				595	2000	205	
G					400	400	
H						800	
J						800	
K						195	205
L							800
<b>Total Mês</b>	<b>2400</b>	<b>2400</b>	<b>2400</b>	<b>2400</b>	<b>2400</b>	<b>2400</b>	<b>1005</b>
<b>Total</b>	<b>15405</b>						

**Valor total do Investimento em Exploração: R\$5.391.750,00**

Quadro de Recursos Potenciais									
Nomenclatura	Classificação do recurso	Massa (t)	Ni (%)	Cu (%)	Co (%)	Ni eq (%)	Ni Contido	Cu Contido	Co Contido
A ext Subsolo	Inferido	971.296,00	0,36	0,29	0,02	0,52	3.486,95	2.855,61	233,11
BC	Inferido	188.320,00	0,38	0,34	0,03	0,57	715,62	638,40	56,50
C	Inferido	21.137,00	0,85	0,63	0,04	1,18	180,51	132,95	9,30
B	Inferido	15.890,00	0,41	0,51	0,03	0,66	64,67	80,72	4,61
B4	Inferido	203.496,00	0,42	0,60	0,03	0,71	846,54	1.216,91	61,05
Corredor Estrutural Corpo D	Potencial	881.978,00	0,64	0,72	0,04	0,99	5.647,76	6.307,54	343,09
Alvos E;G;H;I;J;K e L	Potencial	881.978,00	0,64	0,72	0,04	0,99	5.647,76	6.307,54	343,09
<b>Total</b>		<b>3.166.135,00</b>	<b>0,525</b>	<b>0,555</b>	<b>0,033</b>	<b>0,805</b>	<b>16.633,67</b>	<b>17.575,38</b>	<b>1.053,39</b>

#### 4- Outras Oportunidades

Este setor do Estado de Goiás, face à geologia extremamente promissora para este tipo de depósito mineral foi alvo de diversas etapas de pesquisa exploratória, desenvolvidas pela METAGO e por várias outras empresas de mineração, dentre elas, Votorantim Metais, e Castillian.





960

Tanto Castilhan e Votorantim Metais realizaram pesquisas de exploração na área denominada Mangabal e obtiveram os resultados de recursos conforme tabelas abaixo.

**Recursos Obtidos pela Castilian- Mangabal Norte**

	Densidade	Massa	Teor		
	t/m <sup>3</sup>		t	Ni%	Cu%
solo	1,180	30,883	0,321	0,262	0,019
saprolito	2,760	262,793	0,372	0,204	0,022
rocha	3,080	1.010,023	0,548	0,270	0,019
total		1.303,699	0,508	0,257	0,020

**Recursos Obtidos pela Votorantim Metais\_ Corpo AN1L**

**Projeto Anicuns - Corpo ANL1**

Commodities: Ni e Cu

Minério Sulfetado cutoff de 0.2% Ni

CATEGORIA	Massa (Mt)	Ni (%)	Cu (%)	Ni CONTIDO (Kt)	Cu CONTIDO (Kt)
Medido	-	-	-	-	-
Indicado	-	-	-	-	-
Medido + Indicado	-	-	-	-	-
Inferido	1,24	0,34	0,24	4,20	2,98
Total:	1,24	0,34	0,24	4	3

Minério Oxidado

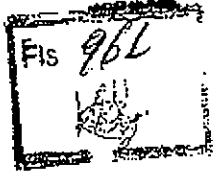
CATEGORIA	Massa (Mt)	Ni (%)	Cu (%)
Potencial Geológico	0,14	0,43	0,26

Muitos dos dados desta exploração são de conhecimento público, de forma que corpos mineralizados a Ni/Cu/Co foram delimitados na região, com destaque para os alvos Mangabal Norte, Mangabal Sul, Capelinha, Damolândia e Inhumas.

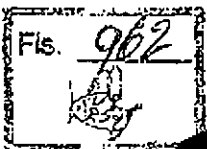
Estes alvos, principalmente em Mangabal Norte e Mangabal Sul, já demonstraram serem portadores de mineralização muito similar às de Americano do Brasil, em características químicas, físicas, dimensões e teores e que certamente poderão ser processadas na planta existente na área da PCO.

  
Jaime Duchini Junior- Engenheiro Geólogo

CREA 27135-D



# ANEXO 1.1



**Votorantim**

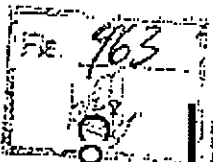
Metals

# Confiabilidade de Suprimento da Cadeia Produtiva - MSF

São Paulo, 14 de fevereiro de 2007



## **Escopo Básico**

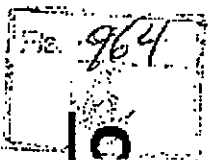


Confiabilidade e Qualidade de Suprimento da Cadeia Produtiva da MSF.

**Fornecedor:** Prometálica

**Insumo:** Concentrado de Níquel Sulfetado (4.027 toneladas em 2007), conforme especificação de contrato

**Produção:** Unidade Americano do Brasil – Goiás/BR



## **Considerações Iniciais**

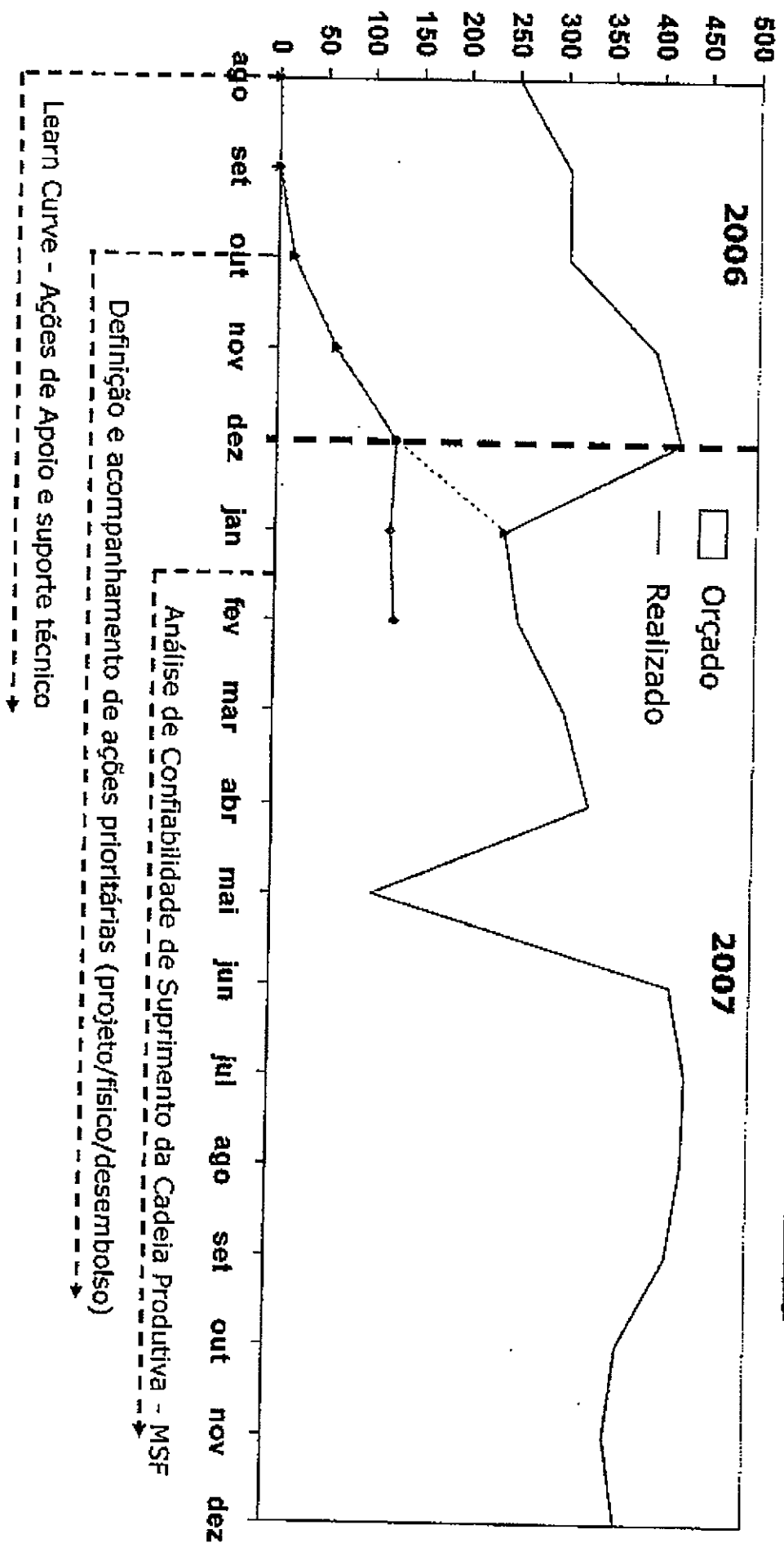
- Adb é um projeto estratégico de suprimento alternativo de concentrado para MSF que representa cerca de 15% da produção total do Negócio Níquel em 2007;
- A continuidade da Unidade Fortaleza de Minas depende do concentrado de Americano do Brasil;
- A performance operacional de Adb em 2006 ficou muito aquém do previsto, impactando todas as metas financeiras do Negócio Níquel;
- A evolução da performance e estabilidade operacional apresentada até o momento não suporta o plano de produção 2007 da Votorantim Metais.

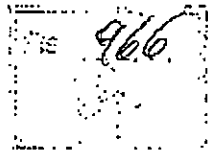
965

# ADB: Performance de Fornecimento de Concentrado

Após o período de aprendizado 2006 (Learn Curve), a performance apresentada até o momento aponta para um alto risco no cumprimento do programa de produção 2007, que corresponde a 4.027 t/de Ni(55% da produção total da MSF), ou, 336tpm Ni Breakeven=21.0tpm de Ni ou 3.800tpm de concentrado@5,5%)

## Evolução da Produção Ni Contido Concentrado ADB (t)





# ANEXO 1.2

**Cleber Macedo**

**De:** Juvenil <juvenil@imsel.com.br>  
**Enviado em:** terça-feira, 22 de fevereiro de 2005 17:01  
**Para:** Lucio Cardoso; Adriano Nascimento  
**Assunto:** Fw: Acordo MSF & Prometálica  
**Anexos:** PMCOL Orçamento de Exploração 22.02.05.xls; AdB-  
Estimativa de Investimento Fev 2005.xls; MSF & PMCOL Term Refer 20 Fe 05.doc

— Original Message —

**From:** Juvenil  
**To:** João Bosco Silva  
**Cc:** Francisco Martins ; Flávio Donatelli ; Antônio A. Fróes Schettino  
**Sent:** Tuesday, February 22, 2005 4:38 PM  
**Subject:** Acordo MSF & Prometálica

Prezado João Bosco,

Atendendo a sua sugestão de encaminharmos, por escrito, as nossas idéias sobre uma associação entre a MSF e a Prometálica, para implantação do Projeto Americano do Brasil, em negociações iniciadas em na reunião em Belo Horizonte, no dia 16/02/05, encaminhamos em anexo uma minuta de Termos de Referência, para futuro Contrato, que esperamos, reflitam os primeiros entendimentos avaliados naquela oportunidade, para análise e proposições da MSF.

Encontrarei com Flávio Donatelli 5ª feira próxima em São Paulo.

Na oportunidade informamos que o representante da Prometálica para avaliação e precificação dos equipamentos usados da Votorantim, é o Eng. Antônio Peixoto, fone : (31) 2103-8214; E-mail: [peixoto@imsel.com.br](mailto:peixoto@imsel.com.br), que estará disponível para iniciar os trabalhos imediatamente. Favor indicar com quem ele poderá contatar para programação dos trabalhos.

Aguardando suas manifestações, somos gratos.

Atenciosamente,

Juvenil



## TERMOS DE REFERÊNCIA

### Projeto Americano do Brasil (AdB)

- **CONTROLADORA do AdB**  
Prometálica Mineração Cento Oeste Ltda (PMCOL)
- **CONTROLADORA da PMCOL**  
IMS Empreendimentos Ltda (IMS)
- **ASSOCIAÇÃO PROPOSTA**  
Mineração Serra da Fortaleza (MSF)  
Prometálica Mineração Cento Oeste Ltda (PMCOL)
- **ESTRUTURA SOCIETÁRIA:** alternativas

#### 1) Sociedade em Conta de Participação (SCP)

Neste caso, seria criada uma "Sociedade em Conta de Participação" na qual a **PMCOL** seria a sócia ostensiva e a **MSF** seria a sócia participante (oculta).

Ao final das operações, seriam provisionados recursos de caixa para cobrir os gastos com desmobilização do empreendimento, de acordo com a melhor avaliação das Partes, e considerando o PRAD – Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, ou outro documento que venha a substituí-lo legalmente, previamente aprovado pelas autoridades ambientais, após o que a MSF teria o direito de sair da Sociedade, sem qualquer ônus ou responsabilidade adicional.

#### 2) Joint Venture

#### 3) Consórcio

4) Outros modelos associativos que permitam que a MSF não apareça como responsável principalmente no que se refere ao "reclamation".

- **PARTICIPAÇÃO NA SOCIEDADE:**  
50% MSF  
50% PMCOL
- **CONSELHO CONSULTIVO PARITÁRIO:**  
2 membros MSF  
2 membros PMCOL

- **GERENCIAMENTO: PMCOL**

- **CONTRIBUIÇÃO DAS PARTES**

**MSF:** a) funding de 100% do Projeto, assim distribuído:

b) 50% do capital social, em moeda corrente e bens.

c) 50% do capital social em moeda corrente, correspondente à participação da **PMCOL** (que será reembolsado pela **PMCOL**, com os resultados da operação do Projeto).

d) 100% das garantias a serem prestadas relativas aos recursos financiados que a **MSF** julgar conveniente obter para o Projeto.

**PMCOL:** a) Direitos Minerais e terrenos (valores corrigidos)

b) 50% do capital social, a serem financiados, e cujo pagamento (principal e encargos) será feito utilizando-se 80% do caixa atribuído à **PMCOL** decorrente de sua participação na **SOCIEDADE** (50%) até que o saldo devedor esteja quitado.

c) Encargos financeiros: calculados com base na taxa de juros cobrada por um Banco que venha a financiar o **AdB**, ou, caso a **MSF** opte por aportar 100% do capital, os encargos financeiros seriam calculados com base na taxa **Libor** mais **spread** de mercado.

d) Garantia da **PMCOL**: sua participação no Projeto

- **PESQUISA MINERAL**

Realizar um programa de exploração geológica na área do empreendimento, em três etapas com os seguintes objetivos:

**Etapa 1:** aumentar as reservas minerais na faixa de 8.000 a 10.000 toneladas de níquel recuperável no concentrado, de modo a permitir um aumento de até 50% na taxa de produção anual de concentrado de níquel. Esta fase deverá ser iniciada imediatamente após a disponibilização de recursos financeiros, preferencialmente que não ultrapasse a primeira semana de abril/2005.

Par atender a esta expectativa, a engenharia básica do Projeto contemplaria espaço físico para 50% de ampliação.

Os recursos necessários para execução desta Etapa seriam aportados pela **MSF**, como investimento de risco.

Prazo total estimado para definição de recursos adicionais: 8 meses.

**Etapa 2:** aumentar as reservas minerais em até 10.000 toneladas de níquel recuperável no concentrado, adicional à Etapa 1, de modo a permitir um aumento da vida útil do empreendimento.

Prazo total estimado para definição de recursos adicionais: 8 meses.

**Etapa 3:** incluir novos alvos, ainda não identificados, que possam existir dentro da área do empreendimento, e áreas próximas ao Projeto, em concessões da **PMCOL**, de modo a permitir um aumento da vida útil do empreendimento.

Prazo total estimado: 12 meses.

Os recursos necessários para execução das Etapas 2 e 3 do programa de exploração, cujos valores deverão ser definidos para atender tais objetivos, seriam aportados pela MSF, sendo que 50% destes valores seriam reembolsados pela IMS, após a quitação do empréstimo relativo ao investimento na implantação do empreendimento.

• **RECURSOS MINERAIS MEDIDOS E INDICADOS:**

Volume: 2 milhões de toneladas de minério "in situ"  
 Teores "in situ": 1,22% Ni  
 0,97% Cu  
 0,07% Co

• **PRODUÇÃO DE CONCENTRADOS:**

Concentrado de níquel (6% Ni): 19.200 t Ni contido  
 Concentrado de cobre (30% Cu): 16.100 t Cu contido

• **DESTINO DOS CONCENTRADOS:**

Concentrado de níquel: MSF  
 Concentrado de cobre: Caraíba Metais (opcionalmente exportação)

• **INVESTIMENTOS PREVISTOS:** (taxa câmbio: US\$ 1.00 = R\$ 3,00)

Para implantação do Projeto : US\$ 21,1 milhões

Para Pesquisa:

Etapa 1: US\$ 1,3 milhões  
 Etapa 2: US\$ 1,7 milhões  
 Etapa 3: US\$ 1,4 milhões

• **PERÍODO DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO:** março/05 a abril/06

• **RESULTADOS PROJETADOS:**

a) Vida útil: 42 meses

b) Garantia de performance do projeto: PMCOL assegura resultado mínimo da TIR de 15% ao ano, para 100% de capital próprio.

c) Premissas:

Recuperação de níquel no concentrado de níquel: 80%

Recuperação de cobre no concentrado de cobre: 85 %

Valor do concentrado de níquel, conforme termos da negociação em andamento com a MSF

Valor do concentrado de cobre, conforme termos usuais de mercado, a serem confirmados após negociação com a Caraíba Metais.

Preços LME:

Cobre: US\$ 1.984  
 Cobalto: US\$ 16.535

975

Preço do Níquel LME - US\$/t	7.100	7.700	8.500	11.023
Geração de caixa líquido	27.127	33.998	38.736	52.457
Caixa líquido final	5.708	12.579	17.317	31.038
NPV (15% ao ano)	(1.631)	2.975	6.154	15.361
TIR anual	10,86%	22,56%	30,30%	51,26%

- **UP SIDES:**

O Lay-out do Projeto considerará espaço físico que permita ampliação em até 50% da capacidade inicial, visando o aproveitamento mais cedo do minério que venha a ser medido e indicado, em caso de sucesso na Fase 1 do programa de Exploração.

- **ANEXOS:**

Cronograma físico-financeiro de implantação do Projeto em US\$ e R\$  
Orçamento básico para as etapas 1, 2 e 3 da Pesquisa Mineral

Mineração Prometálica Centro Oeste Ltda

22.02.05

# ANEXO 1.3

973

**ESCRITURA PARTICULAR DE EMISSÃO PRIVADA DE DEBÊNTURES  
SUBORDINADAS DA PRIMEIRA EMISSÃO COM PARTICIPAÇÃO NOS  
LUCROS DA PROMETÁLICA MINERAÇÃO CENTRO OESTE S/A  
CELEBRADA EM 1º DE OUTUBRO DE 2005.**

PROMETÁLICA MINERAÇÃO CENTRO OESTE S/A., com sede na Cidade de Americano do Brasil, Estado de Goiás, na Fazenda Novo Mundo, s/n, Zona Rural, CEP 76.165-000, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica sob o n.º 06.235.513/0001-68, neste ato representada na forma de seu Estatuto Social ("Emissora"), resolve celebrar esta "ESCRITURA PARTICULAR DE EMISSÃO PRIVADA DE DEBÊNTURES SUBORDINADAS DA PRIMEIRA EMISSÃO COM PARTICIPAÇÃO NOS LUCROS DA PROMETÁLICA MINERAÇÃO CENTRO OESTE S/A" ("Escritura de Emissão"), de acordo com os seguintes termos e condições:

**I - DA AUTORIZAÇÃO**

1.1. Esta Escritura de Emissão é celebrada com base nas deliberações da seguinte Assembleia Geral Extraordinária dos Acionistas da Emissora:

AGE realizada em: 29/09/2005  
Ata Arquivada na Junta Comercial de Goiás em: 13/10/2005  
Arquivamento número: 52051261944  
Publicada no DOE em: 20/10/2005  
Publicada no Jornal Diário O Sucesso em: 20/10/2005

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

1.2. A AGE autorizou o valor da emissão e da quantidade das Debêntures, nos termos do Capítulo V abaixo.

## II - DOS REQUISITOS

2.1. A emissão e colocação privada das Debêntures serão realizadas com observância aos seguintes requisitos prévios:

- I. Inscrição desta Escritura de Emissão na Junta Comercial do Estado de Goiás;
- II. Registro e arquivamento da Ata da AGE na Junta Comercial do Estado de Goiás.

## III - DO OBJETO SOCIAL DA EMISSORA

3.1. **Objeto social da Emissora.** A Emissora tem por objeto social o aproveitamento de recursos minerais com a exploração de jazidas de minérios em geral, participação em outras sociedades empresariais ou simples, nacionais ou estrangeiras, como sócia, acionista ou quotista e a prestação de serviços de gestão comercial, planejamento e consultoria de empresas.

## IV - DA DESTINAÇÃO DOS RECURSOS

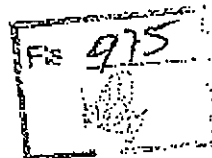
4.1. O montante líquido obtido pela Emissora com a colocação das Debêntures será destinado, em sua totalidade, para investimentos no projeto de exploração mineral denominado "*Projeto Americano do Brasil*", conforme descrito no ANEXO I, anexo este que contempla todo o projeto, inclusive as condições do resultado esperado.

4.2. O acompanhamento dos interesses da comunhão de debenturistas e a fiscalização da destinação dos recursos ao "*Projeto Americano do Brasil*" serão realizados por um Agente Fiduciário, nomeado nesta Escritura de Emissão.

## V - DAS CARACTERÍSTICAS DA EMISSÃO

5.1. **Número da emissão.** As Debêntures representam a 1ª (primeira) emissão de debêntures da Emissora.

h  
WPK  
D  
J.A.  
R



- 5.2. Valor total da emissão.** O valor total da emissão é de R\$ 100.000.000,00 (cem milhões de reais) na Data de Emissão (conforme definido abaixo).
- 5.3. Quantidade.** Serão emitidas 100 (cem) Debêntures.
- 5.4. Valor nominal unitário.** As Debêntures terão valor nominal unitário de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) na Data de Emissão ("Valor Nominal Unitário").
- 5.4.1. Correção.** O valor nominal das debêntures está sujeito à correção cambial pela variação da moeda norte americana na taxa de venda PTAX/BACEN do dia útil imediatamente anterior à data de emissão, até aquela do dia útil imediatamente anterior à da amortização ou do vencimento da debênture ou do vencimento do direito, válido, assim, para todos os efeitos aquisitivos, remuneratórios de juros e de prêmio, amortizatórios e de resgate. A partir das datas de vencimento passa a valer o disposto na cláusula 5.19.
- 5.5. Séries.** A emissão será realizada em uma única série.
- 5.5.1.** As emissões da série serão efetivadas parceladamente, na medida em que o Conselho de Administração da Emissora, ouvido previamente o Agente Fiduciário, determinar a quantidade a ser liberada para cada subscrição.
- 5.5.2.** A Emissora se obriga a apresentar mensalmente ao Agente Fiduciário um relatório orçamentário e de acompanhamento, bem como fluxo de caixa das emissões do mês, de modo comparativo com aquele do mês anterior, somente podendo o Agente Fiduciário se manifestar na forma da Cláusula 5.5.1 após o recebimento destes documentos, que lhe deverão ser entregues pela Emissora até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente.
- 5.6. Forma.** As Debêntures serão emitidas sob a forma nominativa, com emissão de cautelas, devidamente cuponadas a partir de 001 (um) para exercício dos direitos aos juros e às amortizações antecipadas, nas datas dos respectivos vencimentos. Após o resgate, com a devolução da cautela, o direito ao prêmio deverá ser exercido pessoalmente pelo credor. As cautelas somente serão emitidas após a integralização da debênture subscrita. Para todos os fins de direito, a titulariedade das Debêntures será comprovada pelas cautelas emitidas pela Emissora, de acordo com a inscrição do nome

WPK h J.F. H. H.



do debenturista no Livro de Registro de Debêntures, que a Emissora se obriga por registrar juntamente com esta Escritura. As transferências das debêntures em circulação só terão vida e eficácia perante a Emissora, quando do lançamento nos livros da Emissora, seguida da substituição da cautela anterior, necessariamente devolvida. Para maior facilidade as cautelas deverão contemplar, impresso no seu verso, um termo de transferência a ser preenchido pelos cedente e cessionário e entregue na Emissora para o correspondente registro, dispensando-se, assim, o Livro de Transferência de Debêntures, com o arquivamento pela Emissora da cautela cancelada pelo fato da transferência.

**5.7. Conversibilidade.** As debêntures não serão conversíveis em ações.

**5.8. Espécie.** As debêntures serão da espécie subordinada, independente de eventuais garantias prestadas por terceiro.

**5.9. Data de Emissão.** Para todos os efeitos legais, a data de emissão das Debêntures será 1º de Outubro de 2005 ("Data de Emissão"), independentemente da data desta Escritura, passando, assim, todos os seus efeitos a serem computados a partir da "Data de Emissão".

**5.10. Data de Vencimento.** As debêntures terão vencimento em 01/07/2010 ("Data de Vencimento"), ressalvado o quanto disposto na Cláusula 5.11..

**5.11. Amortização e Resgate.** As debêntures deverão ser amortizadas parcial e antecipadamente, por meio da redução proporcional de seu valor nominal, em 14 (catorze) parcelas trimestrais, a partir de 01/01/2007 inclusive, e assim sucessivamente com vencimento sempre no 1º (primeiro) dia do mês seguinte ao mês que completar o trimestre civil vencido, mediante a apresentação da cautela para retirada do cupão correspondente àquela amortização, em 14 (catorze) parcelas iguais no valor de R\$ 70.000,00 (setenta mil reais) para cada debênture. O saldo será resgatado, mediante a devolução da cautela, na data do vencimento, em uma única 15.ª (décima quinta) parcela de R\$ 20.000,00 (vinte mil reais). Todas essas parcelas terão os seus valores atualizados na forma da Cláusula 5.4.1 até a data dos vencimentos e pela Cláusula 5.19 da data dos vencimentos até a data dos efetivos pagamentos.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

**5.14. Prazo de Subscrição.** As debêntures serão subscritas, a qualquer tempo, em até 18 (dezoito) meses, contados da data da publicação dos atos jurídicos estipulados no Capítulo II deste instrumento, na forma da Cláusula 5.5.1. O saldo eventualmente não subscrito ao final do 18º (décimo oitavo) mês deverá ser cancelado, respeitado o disposto na Cláusula 8.4..

**5.15. Forma de subscrição e de integralização.** Respeitando o disposto na Cláusula 5.5.1, a subscrição será efetuada diretamente pelo investidor junto à Emissora. O pagamento do Preço de Subscrição deverá ser feito à vista, no ato da subscrição ("Data de Integralização") e em moeda corrente nacional, na forma da Cláusula 5.16..

**5.16. Preço de Subscrição.** As debêntures serão subscritas pelo Valor Nominal Unitário adicionado dos juros incorridos no período e ainda não pago, ajustado na forma da Cláusula 5.4.1., para qualquer momento durante os 18 (dezoito) meses a que alude a Cláusula 5.14.

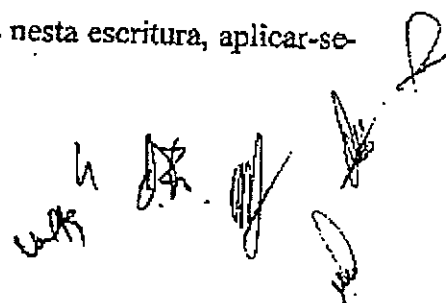
**5.17. Deságio.** É facultado aos interessados pactuar deságio sobre o preço da subscrição, na data da integralização.

**5.18. Remuneração.** Sobre o Valor Nominal Unitário da debênture, ajustado para o dia do pagamento do benefício, incidirão juros remuneratórios, calculados em 12% (doze por cento) ao ano. O saldo devedor das debêntures será corrigido na forma da Cláusula 5.4.1 e trimestralmente ajustado na forma da Cláusula 5.11, até que sejam resgatadas as debêntures.

**5.18.1.** Os juros serão pagos em parcelas trimestrais, vencendo-se a primeira em 01/01/2006 e as demais todo dia 1º (primeiro) do mês subsequente ao trimestre civil, sendo certo que a última parcela de juros deverá, a qualquer tempo, coincidir com o resgate da última parcela das debêntures.

**5.18.2.** Para fins de cálculo dos juros decorridos nos eventos de subscrição, dos pagamentos trimestrais de juros e dos outros eventos previstos nesta escritura, aplicar-se-á a seguinte fórmula:

$$J = VNA * \{ [(12/100 + 1) ^ (N/365)] - 1 \}$$



978

**Onde:**

**J – juros do período em questão;**

**VNa - valor nominal corrigido até a data do evento;**

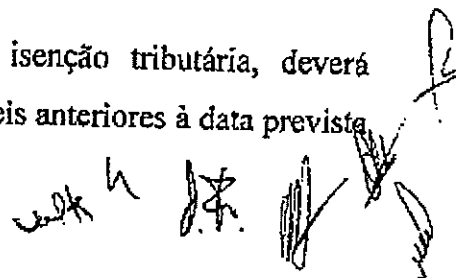
**N – número de dias transcorridos da Data de Emissão das debêntures ou do último pagamento de juros até a data do evento de juros, subscrição, amortização ou resgate antecipado.**

**5.19. Encargos moratórios.** Ocorrendo impontualidade no pagamento de qualquer quantia devida aos debenturistas por força desta Escritura de Emissão, os débitos a partir da data do atraso ficarão sujeitos à correção monetária pela variação do IGP-M e juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, calculados com base na moeda corrente nacional, desde a data de inadimplemento até a data do efetivo pagamento, além de multa moratória de 2% (dois por cento) sobre o valor devido, independentemente de aviso, notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.

**5.20. Decadência dos direitos aos acréscimos.** O não comparecimento do debenturista para receber o valor correspondente a quaisquer obrigações pecuniárias nas datas previstas nesta Escritura de Emissão não lhe dará o direito a qualquer acréscimo no período relativo ao retardamento no recebimento, assegurados, todavia, os direitos adquiridos até a data do respectivo vencimento das debêntures, exercitáveis sempre por meio da entrega do correspondente cupão ou, se for o caso do resgate, da cautela.

**5.21. Local de pagamento.** Os pagamentos referentes aos direitos dos debenturistas devidos nos termos desta Escritura de Emissão, serão efetuados pela Emissora, em sua sede social, diretamente ao debenturista, ou por meio de depósito bancário por ele autorizado à Emissora. Não cabe pagamento extintivo das obrigações da Emissora feito na pessoa do Agente Fiduciário.

**5.21.1.** Caso qualquer debenturista tenha imunidade ou isenção tributária, deverá encaminhar à Emissora, no prazo mínimo de 10 (dez) dias úteis anteriores à data prevista



979

para recebimento de valores relativos às Debêntures, documentação comprobatória de tal imunidade ou isenção tributária.

**5.22. Prorrogação dos prazos.** Considerar-se-ão prorrogados os prazos referentes ao pagamento de qualquer obrigação prevista nesta Escritura de Emissão até o 1º (primeiro) dia útil subsequente, se o vencimento coincidir com dia em que não haja expediente comercial ou com feriados bancários nacionais, sábados ou domingos, ou com feriados bancários na Cidade de Americana do Brasil, Estado de Goiás.

**5.23. Comunicações.** As comunicações a serem enviadas por qualquer das partes nos termos desta Escritura de Emissão serão consideradas entregues quando recebidas sob protocolo ou com "aviso de recebimento" expedido pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos ou por telegrama nos endereços abaixo. As comunicações feitas por fac-símile ou correio eletrônico serão consideradas recebidas na data de seu envio, desde que seu recebimento seja confirmado através de indicativo (recibo emitido pela máquina utilizada pelo remetente). Os respectivos originais deverão ser encaminhados para os endereços abaixo em até 02 (dois) dias úteis após o envio da mensagem.

I - Para a Emissora:

**PROMETÁLICA MINERAÇÃO CENTRO OESTE S/A.**

End.: Rua Fernandes Tourinho, 487, sala 702, Bairro Funcionários  
CEP 30.112-000, Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais,

At.: Juvenil Tibúrcio Félix

Telefone: (31) 2103-8200

Fac-Símile: (31) 2103-8201

Correio Eletrônico: juvenil@jmsel.com.br

II - Para os Debenturistas:

**AGENTE FIDUCIÁRIO**

Att. João Gomes Antunes

End.: Avenida Interlagos, 492, Bloco 10, ap. 31

980

5.11.1. A amortização parcial antecipada nas 14 (catorze) parcelas previstas se fará mediante pagamento proporcionalmente igual a todos os debenturistas na presença do Agente Fiduciário, contra apresentação do cupão correspondente e, ao final, na 15ª (décima quinta) parcela, cancelando-se as cautelas resgatadas, pelo saldo ainda não amortizado.

5.12. **Prêmio.** A partir do resgate, as debêntures farão jus, desde a Data de Emissão, a um prêmio equivalente a 50% (cinquenta por cento) do lucro da Emissora, calculado antes do imposto de renda, apurado a cada encerramento de exercício, desde o exercício de 2005, competentemente acumulado para pagamento a partir do resgate das debêntures, 15 (quinze) dias úteis após a 15ª (décima quinta) parcela a que alude a Cláusula 5.11.1.. O prêmio será mantido em continuidade, para pagamento trimestral até o momento previsto na Cláusula 5.12.2., no 15º (décimo quinto) dia útil do mês seguinte ao vencimento do trimestre.

5.12.1. A Emissora é obrigada a reconhecer mensalmente, pela competência, o valor do prêmio, a partir da Data de Emissão, vindo a pagá-lo na forma da Cláusula 5.12. acima.

5.12.2. O exaurimento técnico do Projeto será declarado por empresa especializada, indicada pela Emissora e aprovada pelo Agente Fiduciário. Uma vez declarado o exaurimento do Projeto, está assim definido o encerramento da vida útil das debêntures e do prêmio, devendo o valor do prêmio do último trimestre de seu curso ser pago "pro rata die".

5.12.2.1. Para os efeitos da presente cláusula, entende-se por exaurimento técnico do projeto o momento em que os recursos minerais conhecidos e os que vierem a ser conhecidos durante a execução do Projeto Americano do Brasil deixem de ser técnica e economicamente exploráveis, segundo as disposições do Código de Mineração.

5.13. **Colocação.** As debêntures serão objeto de distribuição privada, sem a intermediação de instituições financeiras integrantes do sistema de distribuição de valores mobiliários.

u  
D.R.  
6-2-8  
F

981

CEP 04660-000, Jardim Marajoara, São Paulo, Estado de São Paulo

Telefone: (11) 5687-3117; (11) 7152-1672

Correio Eletrônico: [j.antunes@amcham.com.br](mailto:j.antunes@amcham.com.br) ou [jantunes@giro.com.br](mailto:jantunes@giro.com.br)

III – Para os Garantidores e Depositário:

**IMS EMPREENDIMENTOS LTDA**

Rua Fernandes Tourinho, n. 487, Sala nº 702 B, Bairro Funcionários

CEP – 30.112-000, Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais MG,

At.: Juvenil Tibúrcio Félix

Telefone: (31) 2103-8200

Fac-Símile: (31) 2103-8201

Correio Eletrônico: [juvenil@imsel.com.br](mailto:juvenil@imsel.com.br)

**BRAZILIAN RESOURCES, INC. – BZI**

Rua Antero de Quental, nº 191, Bairro Santa Branca,

CEP 31565-120, Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais

At.: Cláudio de Melo Paiva

Telefone: (31) 3492-8433

Fac-Símile: (31) 3492-8433

Correio Eletrônico: [bwmin@gold.com.br](mailto:bwmin@gold.com.br)

**DEPOSITÁRIO**

Att. Brian Levett

Miller Thonson, 20 Queen Street West, Suite 2500,

M5H3S1, Toronto, Ontário, Canadá

Telefone: ++ 416-595-8167

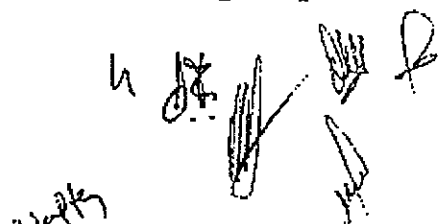
Correio Eletrônico: [blevett@millerthonson.ca](mailto:blevett@millerthonson.ca)

*Handwritten signatures and initials:*  
Jelly  
h  
[Signature]  
[Signature]  
[Signature]

## VI - DO VENCIMENTO ANTECIPADO

6.1. Na forma destas cláusulas, o Agente Fiduciário ou, na sua falta, qualquer debenturista, poderá declarar antecipadamente vencidas todas as obrigações objeto desta Escritura de Emissão e exigir o imediato pagamento, pela Emissora, do Valor Nominal Unitário das Debêntures, corrigido na forma da Cláusula 5.4.1 e acrescido dos juros devidos, até a data do efetivo pagamento, além dos Encargos Moratórios, se houver, calculados na forma da Cláusula 5.19, independentemente de aviso, interpelação ou notificação judicial ou extrajudicial, quando da ocorrência de qualquer um dos seguintes eventos:

- I. falta de cumprimento, pela Emissora, de toda e qualquer obrigação prevista nesta Escritura de Emissão, não sanada em 30 (trinta) dias, contados da data em que, identificada a ocorrência, for notificada a Emissora;
  
- II. (i) protesto legítimo e reiterado de títulos contra a Emissora, cujo valor agregado seja igual ou superior a R\$ 100.000,00 (cem mil reais), atualizados anualmente pela variação do Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M), divulgado pela Fundação Getúlio Vargas; ou (ii) constituição da Emissora em mora por atraso no pagamento de obrigações de mesmo valor, salvo se o protesto ou constituição em mora tiver sido efetivado por erro ou má-fé de terceiro, desde que validamente comprovado pela Emissora, ou se for cancelado, ou ainda, se o valor dos títulos protestados, ou da obrigação que esteja em atraso, for objeto de depósito em juízo, em qualquer caso no prazo máximo de 30 (trinta) dias do aviso escrito que lhe for enviado pelo Agente Fiduciário nesse sentido; ou (iii) vencimento antecipado de qualquer outra dívida da Emissora decorrente de inadimplemento contratual, salvo se for efetivado por erro ou má-fé de terceiros, cujo valor individual ou agregado seja igual ou superior a R\$ 100.000,00 (cem mil reais), atualizados anualmente pela variação do Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M), divulgado pela Fundação Getúlio Vargas;



- III. pedido de recuperação judicial ou extrajudicial formulado pela Emissora ou decretação de falência da Emissora;
- IV. não pagamento, pela Emissora, de qualquer dos valores devidos aos debenturistas nas datas previstas nesta Escritura de Emissão, não sanado no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da respectiva data de vencimento;
- V. transferência do atual controle acionário, da Emissora tal como definido em lei, de modo direto ou indireto para pessoas físicas ou jurídicas que não sejam suas ora controladoras ou pessoas jurídicas que não sejam suas controladas ou sujeitas a controle comum, ainda que indiretamente.
- VI. qualquer alteração estatutária na atual redação do estatuto social da Emissora, sem a prévia e expressa autorização do Agente Fiduciário;
- VII. pagamento, pela Emissora aos seus acionistas, de dividendos, juros sobre capital próprio ou qualquer outra participação no lucro estatutariamente prevista antes que todas as debêntures tenham sido resgatadas ou, mesmo após o resgate, se a Emissora estiver inadimplente com relação às suas obrigações pecuniárias previstas na Lei ou nesta Escritura de Emissão, em especial o prêmio aos debenturistas;
- VIII. aumento do limite de endividamento da Emissora a partir desta data em mais de 10% (dez por cento) do valor da Emissão, sem a prévia e expressa autorização do Agente Fiduciário;
- IX. alienação ou oneração de bens do ativo permanente immobilizado, a partir do limite unitário de R\$ 100.000,00 (cem mil) por bem até o limite anual de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), sem prévia e expressa autorização do Agente Fiduciário;
- X. deliberação de pagamento de pró-labore anual aos Administradores da Emissora, para ser distribuído entre Conselheiros e Diretores, em valor total superior a R\$ 10.000,00 (dez mil reais) por exercício;

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



- XI. dissolução, liquidação ou extinção da Emissora;
- XII. desvio de finalidade nas premissas de investimento do Projeto Americano do Brasil a que a administração da Emissora vier a dar causa por culpa ou dolo, independentemente do cumprimento do disposto na Cláusula 5.11.

6.1.1. Para a declaração de vencimento antecipado, o Agente Fiduciário deverá obter a aprovação prévia da Assembleia de debenturistas.

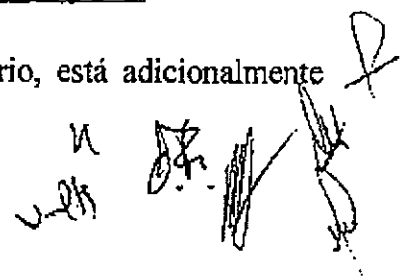
6.1.2. Na ocorrência de quaisquer dos eventos previstos na Cláusula 6.1. acima, o Agente Fiduciário deverá convocar, em até 05 (cinco) dias úteis contados da data em que for constatada a ocorrência do evento ou do fim do período de mora, conforme o caso, Assembleia Geral de Debenturistas, para deliberar sobre a eventual declaração do vencimento antecipado das debêntures.

6.1.2.1. Na realização da Assembleia Geral de Debenturistas mencionada na Cláusula 6.1.2. acima, os debenturistas deverão deliberar favoravelmente sobre a declaração de vencimento antecipado de todas as obrigações decorrentes das debêntures, a menos que titulares de debêntures que representem pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) das debêntures em circulação, optem por não declarar o vencimento antecipado, hipótese na qual o Agente Fiduciário não estará autorizado a proceder à declaração de vencimento antecipado das debêntures.

6.1.2.2. Uma vez autorizada pela Assembleia de Debenturistas, a declaração de vencimento antecipado deverá ser alvo de notificação fixadora do valor líquido e certo da dívida da Emissora para com os Debenturistas, para vencimento à vista, dispensadas quaisquer outras formalidades, reconhecendo desde logo a Emissora a plena executividade da notificação. Para todo e qualquer efeito de direito, a Emissora reconhece, também, no caso de vencimento antecipado e execução, a existência dos requisitos para a concessão de medidas cautelares e/ou antecipatórias.

## VII – DAS OBRIGAÇÕES ADICIONAIS DA EMISSORA

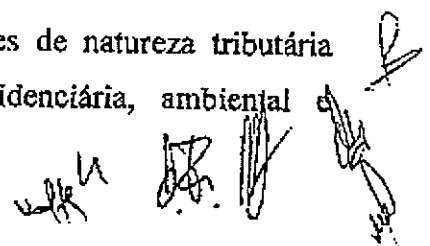
7.1. A Emissora, por si ou por solicitação do Agente Fiduciário, está adicionalmente obrigada a:



I. fornecer aos Debenturistas:

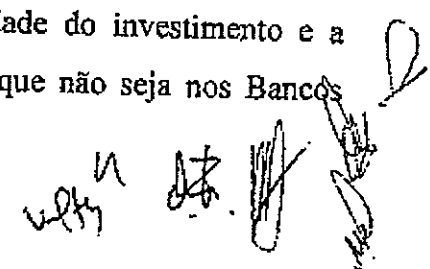
- (a) no prazo de até 60 (sessenta) dias do término de cada exercício social, cópia das demonstrações financeiras, auditadas e consolidadas, relativas ao respectivo exercício social, preparadas de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos no Brasil, acompanhadas de declaração de que está em dia no cumprimento de todas as suas obrigações previstas nesta Escritura de Emissão;
- (b) a partir do primeiro mês de operação, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contados do término de cada mês, cópias dos Balancetes relativos aos três meses anteriores, preparados de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos no Brasil, acompanhados de declaração de que está em dia no cumprimento de todas as suas obrigações previstas nesta Escritura de Emissão;
- (c) informações sobre qualquer descumprimento, de natureza pecuniária ou não, de quaisquer cláusulas, termos ou condições desta Escritura de Emissão imediatamente, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contados da data do descumprimento;
- (d) imediatamente após sua ocorrência, informações a respeito de qualquer dos eventos previstos na Cláusula 6.1 acima;
- (e) qualquer informação de domínio público que lhe venha a ser solicitada, pelo Agente Fiduciário, no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da data da respectiva solicitação; e
- (f) no prazo de 05 (cinco) dias após o vencimento de cada mês, e até o encerramento da subscrição, informações sobre o destino dos recursos da subscrição imediatamente anterior, de acordo com itens do cronograma financeiro do projeto.

II. manter em dia o pagamento de todas as obrigações de natureza tributária (municipal, estadual e federal), trabalhista, previdenciária, ambiental



quaisquer outras obrigações impostas por lei, comprovando aos Debenturistas ou ao Agente Fiduciário, por meio de documento hábil, sempre que exigido o cumprimento destas obrigações, ressalvadas as obrigações questionadas de boa-fé nas esferas administrativa e/ou judicial, com razoáveis fundamentos de direito;

- III. submeter, na forma da lei, suas contas e balanços a exame por empresa de auditoria independente, de indicação da Emissora e aprovada pelo Agente Fiduciário;
- IV. manter em adequado funcionamento o atendimento aos Debenturistas e ao Agente Fiduciário;
- V. manter todas as autorizações necessárias à assinatura desta Escritura de Emissão e ao cumprimento de todas as obrigações aqui previstas, sempre válidas, eficazes, em perfeita ordem e em pleno vigor;
- VI. notificar imediatamente o Agente Fiduciário da convocação de qualquer Assembléia Geral de Acionistas ou Debenturistas pela Emissora;
- VII. comparecer às assembléias de debenturistas sempre que solicitada;
- VIII. abster-se de convocar a Assembléia de Acionistas que contemple qualquer alteração estatutária que modifique a redação atual, sem aprovação prévia e expressa do Agente Fiduciário;
- IX. abster-se de arquivar na sociedade acordo de acionistas que não contemple a aprovação expressa do Agente Fiduciário;
- X. não distribuir dividendos aos acionistas até o integral resgate das debêntures, marcada para a Data de Vencimento;
- XI. não aplicar os recursos disponíveis da Emissora sem a prévia e expressa aprovação do Agente Fiduciário quanto à modalidade do investimento e a qualidade das instituições financeiras depositárias, que não seja nos Bancos Bradesco, ABN, Itaú e Banco do Brasil; e



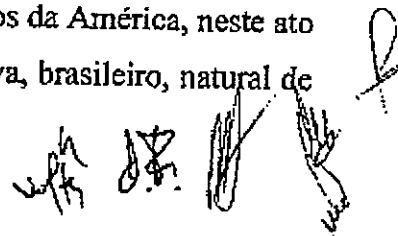
987

XII. O fato previsto na Cláusula 8.4..

### VIII - DA GARANTIA DE TERCEIRO

8.1. Comparacem à presente Escritura de Emissão, na condição de garantidores e principais pagadores de todas as obrigações ora assumidas pela Emissora, suas acionistas assim qualificadas:

- i) **IMS EMPREENDIMENTOS LTDA.** com sede na Rua Fernandes Tourinho, n. 487, Sala nº 702 B, Bairro Funcionários, em Belo Horizonte, MG (CEP - 30.112-000), inscrita no CNPJ sob nº 03.638.974/0001-93, com seu Contrato Social registrado na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais (JUCEMG) sob nº NIRE: 3120586732-0, neste ato representada por seus administradores: Juvenil Tibúrcio Felix, brasileiro, natural de Itabira (MG), casado em regime de comunhão universal de bens, engenheiro, portador da cédula de identidade nº M - 427.775, expedida pela SSP/MG, inscrito no CPF sob nº 009.344.886-49, com escritório na Rua Fernandes Tourinho, 487, sala 702- B, CEP 30.112-000, Bairro Funcionários (Região da Savassi), em Belo Horizonte (MG), residente e domiciliado em Nova Lima (MG) e Lúcio Cardoso, brasileiro, natural de Araxá (MG) casado em regime de comunhão universal de bens, engenheiro, portador da cédula de identidade nº 1.653.547, expedida pela SSP/MG, inscrito no CPF sob nº 187.197.326-00, com escritório na Rua Fernandes Tourinho, 487, sala 702-B, CEP 30.112-000, Bairro Funcionários (Região da Savassi), em Belo Horizonte (MG), residente e domiciliado em Belo Horizonte (MG).
- ii) **BRAZILIAN RESOURCES, INC. - BZI**, com sede na 48 Pleasant Street, Concord NH03301, USA, CNPJ 05.890.921/0001-90 representada por seu Diretor, Daniel Rainer Titcomb, cidadão americano, administrador de empresas, casado, portador do passaporte n.º 100984151, expedido pelos Estados Unidos da América em 19/2/92, residente e domiciliado em 8 Freeman Colby Road, Henniker, New Hampshire, Estados Unidos da América, neste ato representado por seu procurador, Cláudio de Melo Paiva, brasileiro, natural de



988

Campo Belo (MG), casado, contador, portador da cédula de identidade nº 4.381.237, expedida pela SSP/SP, inscrito no CPF sob nº 106.664.438-15, residente e domiciliado na Rua Antero de Quental, nº 191, Bairro Santa Branca, em Belo Horizonte (MG).

8.2. Os garantidores acima identificados, em garantia da satisfação tempestiva das prestações devidas aos debenturistas, dão em caução instituída na forma das Cláusulas 8.3. e 8.3.1. abaixo, 1.400.000 (um milhão e quatrocentas mil) ações ordinárias ao portador da "Jaguar Mining Inc.", sociedade devidamente registrada sob as leis da província de Ontário no Canadá, com sede no endereço 48 Pleasant Street, Concord, NH 03301, USA, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda da República Federativa do Brasil sob o nº 05.890.933/0001-15, cujos certificados de ação ficarão em depósito nas mãos de **Miller Thomson LLP**, escritório de advocacia devidamente registrado sob as leis do Canadá, com sede no endereço 2500, 20 Queen Street West, Toronto, Ontário, M5H 3S1, Canadá., representado pelo advogado **Brian Levett**, Miller Thomson, 20 Queen Street West, Suíte 2500, Toronto, Ontário M5H3S1, e-mail: [blevett@millerthomson.ca](mailto:blevett@millerthomson.ca), fone: ++ 416-595-8167, que assumirá o encargo na qualidade de fiel depositário e fiduciário das referidas ações.

8.2.1. O valor da garantia ofertada é calculado com base na cotação média por ação de \$ 3.50 (três dólares Canadenses e cinquenta centavos), aceita pelos interessados nesta data, e quantifica o equilíbrio de garantia na ordem de US\$ 4,000,000.00 (quatro milhões de dólares norte-americanos). Este valor, no entanto, poderá ser revisto pelos interessados todas as vezes que houver oscilação da cotação das ações na Bolsa de Toronto, mantida por mais de 90 (noventa) dias consecutivos, quando por sua média aritmética a garantia poderá ser redimensionada, competindo, no entanto, exclusivamente ao Agente Fiduciário autorizar a eventual redução do número de ações depositadas ou solicitar reforço de garantia para aumentar o número de ações em depósito.

8.3. A garantia será executada pelo Agente Fiduciário diretamente contra a pessoa do depositário, independentemente de qualquer outro ato, competindo ao depositário a entrega das ações, livres, desembaraçadas e em condições de serem alienadas, segundo as regras instituídas pelos garantidores e aceitas expressamente pelo depositário, conforme

Walt H. J.R. [Handwritten signatures]

Termo de Depósito Fiduciário que se anexará a esta Escritura de Emissão. As debêntures não poderão entrar em circulação antes da apresentação desse Termo ao Agente Fiduciário, firmado pela fiduciária Miller Thomson LLP e pelo depositário Brian Levett e legalizado perante as autoridades consulares do Brasil, no Canadá.

8.3.1. Deverá constar do Termo de Depósito Fiduciário que no caso de descumprimento de qualquer das obrigações assumidas pela Emissora, o Agente Fiduciário comunicará por escrito tal fato ao Depositário, que se encarregará de encaminhar uma cópia da notificação aos Garantidores, concedendo-lhes 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da referida cópia, para apresentarem justificativa para a não entrega das ações ao Agente Fiduciário. Caso os Garantidores permaneçam em silêncio, o Depositário entregará as ações ao Agente Fiduciário imediatamente ao término do referido prazo de 10 (dez) dias úteis, independentemente de qualquer outra formalidade. Caso os Garantidores apresentem justificativa por escrito para a não entrega das ações ao Agente Fiduciário, o Depositário encaminhará imediatamente uma cópia dessa justificativa ao Agente Fiduciário, assinando-se às partes um prazo de 30 (trinta) dias para a situação ser definitivamente resolvida por acordo. O prazo de até 30 (trinta) dias será contado do recebimento pelo Agente Fiduciário da resposta do depositário. Após este prazo se não houver o acordo, as ações caucionadas deverão ser definitiva e imediatamente entregues ao Agente Fiduciário, para que livremente lhes promova a excussão por venda a quem se possa interessar.

8.4. Os garantidores se obrigam por apresentar ao Agente Fiduciário o Termo instituidor do depósito fiduciário das ações dadas em caução, que atenda a Cláusula 8.3. e 8.3.1. supra, até 60 (sessenta) dias da data da emissão, sob pena de vencimento antecipado das debêntures. Independentemente do exercício da faculdade da declaração de vencimento antecipado, as debêntures terão suspensão a sua subscrição caso não seja atendido o termo acima disposto, assim permanecendo interrompido o prazo de 18 (dezoito) meses previsto para a subscrição total na Cláusula 5.14, somente voltando a correr após a entrega do Termo.

8.4.1. Junto com o Termo mencionado na Cláusula 8.4. os garantidores deverão apresentar ao Agente Fiduciário uma declaração emitida por advogado estabelecido no

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

mesmo país da sede da "Jaguar Mining Inc.", atestando que o referido Termo de Depósito Fiduciário não fere as leis do seu país e que é perfeitamente exequível em seu país na forma como emitido, em especial quanto à responsabilidade do depositário.

## **IX - DO AGENTE FIDUCIÁRIO**

**9.1. Nomeação.** A Emissora constitui e nomeia como AGENTE FIDUCIÁRIO dos debenturistas da Emissão objeto desta Escritura, o **Sr. João Gomes Antunes**, brasileiro, casado, contador, portador da Cédula de Identidade RG nº 5643213-6 SSP/SP, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda sob nº 533.218.558-87, residente e domiciliado à Avenida Interlagos, 492, bloco 10, ap. 31, Jardim Marajoara, CEP 04660-000, São Paulo, Estado de São Paulo, o qual, neste ato e pela melhor forma de direito, aceita a nomeação para, nos termos da lei e desta Escritura, representar perante a Emissora a comunhão dos titulares das Debêntures.

**9.2. Declaração.** O Agente Fiduciário declara:

- a) não ter qualquer impedimento legal, sob as penas da lei, conforme artigo 66, § 3º, da Lei n.º 6.404/76, e demais normas aplicáveis, inclusive regulamentares, para exercer a função que lhe é conferida;
- b) aceitar a função que lhe é conferida, assumindo integralmente os deveres e atribuições previstos na legislação específica e nesta Escritura; e
- c) aceitar integralmente a Escritura, todas as suas cláusulas e condições.

**9.2.1.** A Emissora, por sua vez, declara não ter conhecimento de fato que impeça o Agente Fiduciário de exercer, plenamente, suas funções, nos termos da Lei n.º 6.404/76, e demais normas aplicáveis, inclusive regulamentares.

**9.3. Substituição.** Nas hipóteses de impedimentos ou renúncia, que acarretem vacância do cargo de Agente Fiduciário, será realizada, dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados do evento que a determinar, Assembléia Geral de Debenturistas para a escolha do novo Agente Fiduciário, a qual poderá ser convocada pelo próprio Agente Fiduciário a ser substituído, pela Emissora ou por Debenturistas que representem 10%

990  
L.P.H. W. J.F. [Handwritten signatures]

(dez por cento), no mínimo, das Debêntures em circulação. A remuneração do novo Agente Fiduciário será definida na própria Assembléia Geral de Debenturistas que o escolher.

9.3.1. É facultado aos debenturistas, a qualquer tempo, proceder à substituição do Agente Fiduciário e à indicação de seu substituto, em Assembléia especialmente convocada para esse fim.

9.3.2. A substituição do Agente Fiduciário deverá ser formalizada por meio de registro da Ata da Assembléia de Debenturistas que a deliberar, na Junta Comercial do estado de Goiás e arquivada na Emissora.

9.4. O Agente Fiduciário entrará no exercício de suas funções a partir da data da lavratura desta Escritura ou de eventual aditamento em que for nomeado como substituto para exercer a função, devendo permanecer no exercício de suas funções até a efetiva substituição ou até a data de vencimento de todos os direitos assegurados aos titulares das debêntures, acompanhando-lhes o resgate e o cumprimento das obrigações da emissora para com os debenturistas até sua liquidação, inclusive procedendo, juntamente com a Emissora, à emissão, substituição e cancelamento dos certificados.

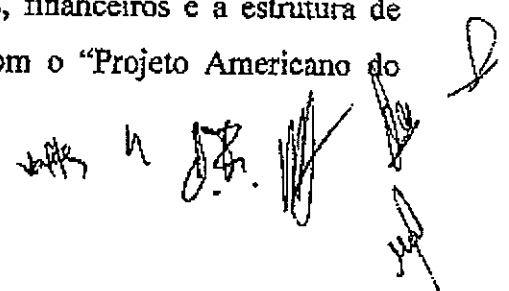
9.5. Deveres. Além de outros previstos em lei e na Escritura, constituem deveres e atribuições do Agente Fiduciário:

- a) proteger os direitos e interesses dos debenturistas, aplicando no exercício da função o cuidado e a diligência que toda pessoa ativa e proba costuma empregar na administração de seus próprios negócios;
- b) renunciar à função, na hipótese de superveniência de conflitos de interesse ou de qualquer outra circunstância que lhe impeça o exercício da função;
- c) conservar em boa guarda toda a escrituração, correspondência e demais papéis relacionados com o exercício de suas funções;

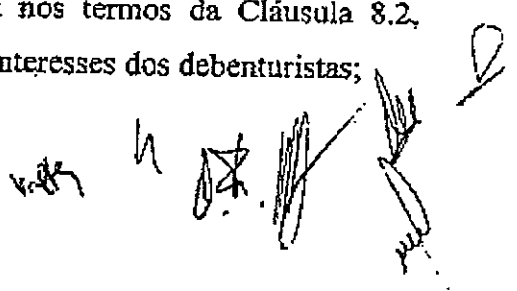
h J.F. [Handwritten signatures]



- d) verificar, no momento de aceitar a função, a veracidade das informações contidas nesta Escritura, diligenciando no sentido de que sejam sanadas as omissões, falhas ou defeitos de que tenha conhecimento;
- e) promover, nos competentes órgãos, caso a Emissora não o faça, a inscrição desta Escritura e respectivos Aditamentos, sanando as lacunas e irregularidades porventura neles existentes;
- f) emitir parecer sobre a suficiência das informações constantes das propostas de modificações nas condições das Debêntures;
- g) solicitar, quando julgar necessário para o fiel desempenho de suas funções, certidões atualizadas perante órgãos e entidades públicas e escritórios de registros públicos;
- h) solicitar, quando considerar necessário, auditoria extraordinária na Emissora;
- i) convocar, quando necessário, a Assembléia Geral de Debenturistas;
- j) comparecer à Assembléia Geral de Debenturistas a fim de prestar as informações que lhe forem solicitadas;
- k) elaborar relatório mensal destinado aos debenturistas, o qual deverá conter, ao menos, as seguintes informações:
  - i) eventual omissão ou inconsistência de que tenha conhecimento, contida nas informações divulgadas pela Emissora, ou, ainda, o inadimplemento ou atraso na prestação obrigatória de informações pela Emissora;
  - ii) alterações estatutárias pretendidas ou ocorridas no período;
  - iii) comentários sobre as demonstrações financeiras da Emissora enfocando os indicadores econômicos, financeiros e a estrutura de capital da Emissora e sua relação com o "Projeto Americano do Brasil";



- iv) acompanhamento e fiscalização da destinação específica dos recursos captados através da presente Emissão de Debêntures, de acordo com os dados obtidos junto aos administradores da Emissora que, por sua vez, franqueia-lhe o acesso à contabilidade;
  - v) cumprimento de outras obrigações assumidas pela Emissora nesta Escritura;
  - vi) declaração sobre sua aptidão para continuar exercendo a função de Agente Fiduciário.
- l) disponibilizar exemplar do relatório de que trata a letra "k" aos debenturistas nos seus respectivos endereços, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da documentação mencionada na Cláusula 5.5.2;
  - m) fiscalizar o cumprimento pela Emissora das cláusulas constantes desta Escritura, especialmente daquelas impositivas de obrigações de fazer e de não fazer;
  - n) notificar os debenturistas, por carta, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, de qualquer inadimplemento, pela Emissora, de obrigações assumidas na presente Escritura, indicando o local em que fornecerá aos interessados maiores esclarecimentos, mencionando as atitudes que entenda deverão ser tomadas;
  - o) representar os debenturistas, a partir desta data, em todos os contatos com o depositário-fiduciário das ações dadas em garantia na forma da Cláusula 8.2., assim como com os terceiros obrigados pela garantia, com poderes para executar a garantia, receber as ações e executá-las, entregando o resultado obtido aos debenturistas, bem como com poderes para notificar, constituir em mora, transigir, fazer acordos, assinar termos, enfim, praticar todos os atos necessários à defesa dos interesses dos debenturistas no que diz respeito à execução e recebimento da garantia prestada nos termos da Cláusula 8.2., inclusive constituindo advogado na defesa dos interesses dos debenturistas;

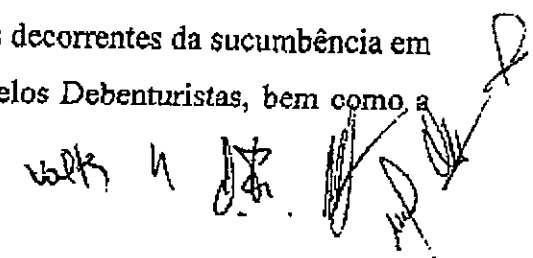
v.ck  
 h  


**9.6. Remuneração.** Será devido ao Agente Fiduciário nesta qualidade, a título de honorários pelo desempenho dos deveres e atribuições que lhe competem, nos termos da lei, uma remuneração a ser paga respeitando os seguintes critérios:

- a) Remuneração mensal, apurada com base nas "horas aplicadas" no desenvolvimento das responsabilidades legais, bem como para cumprimento das responsabilidades adicionais previstas na Escritura de Emissão, cujo valor por hora aplicada será de R\$ 200,00 (duzentos reais) a serem pagas durante o prazo de vigência da emissão de debêntures, isto é, até 01/07/2010. Os pagamentos serão devidos no prazo de até 05 (cinco) dias úteis após a data de apresentação de relatório contemplando as horas aplicadas e o respectivo resumo das atividades desenvolvidas no mês imediatamente anterior, contados a partir da data de assinatura da Escritura. Na ausência do pagamento pela Emissora no prazo ora definido, essa remuneração deverá ser paga pelos debenturistas detentores das debêntures em circulação no prazo de 05 (cinco) dias úteis da apresentação da cobrança pelo Agente Fiduciário.
- b) O valor da "hora aplicada" fixado acima será atualizado de acordo com a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC, divulgado pelo IBGE ou, na sua falta, pelo índice que vier a substituí-lo, anualmente a partir da data de Emissão das Debêntures em questão;
- c) O pagamento da remuneração do Agente Fiduciário será feito mediante crédito na conta corrente bancária que ele indicar a quem incumbir o pagamento;
- d) Quando cabível, as remunerações serão acrescidas dos seguintes Impostos: Impostos sobre serviços de qualquer natureza (ISS ou outros), IRRF (Imposto de Renda Retido na Fonte), PIS (Contribuição ao Programa de integração social), Cofins, e quaisquer outros impostos que venham a incidir sobre a remuneração do Agente Fiduciário, nas alíquotas vigentes nas datas de cada pagamento;
- e) Consideram-se "horas aplicadas" para fins de cálculo da Remuneração:

W. H. J. R.

- i) Horas utilizadas no desempenho das responsabilidades de Agente Fiduciário, previstas em lei, assim como na escritura de emissão das debêntures, independente do local onde os trabalhos estejam sendo desenvolvidos;
  - ii) No caso de deslocamentos a partir de São Paulo para outras localidades para desempenho das referidas responsabilidades, serão consideradas horas de trabalho as horas iniciadas a partir da hora do embarque efetivo, aéreo, rodoviário ou outro, até o horário de retorno no respectivo aeroporto de São Paulo. Excluem-se no caso de deslocamentos de São Paulo para outras regiões, as horas do período de hospedagem, nas quais o Agente Fiduciário não as utilize para desenvolver suas responsabilidades;
- f) A remuneração do Agente Fiduciário não inclui as despesas com publicações, transporte, alimentação, viagens e estadias necessárias ao exercício da função, durante ou após a implantação do serviço, tampouco despesas com a contratação de especialistas, caso sejam necessários, tais como auditoria e/ou fiscalização e/ou assessoria legal, , entre outros, sendo tais despesas de responsabilidade da Emissora, após sua prévia aprovação;
- g) Em caso de inadimplência da Emissora, todas as despesas com procedimentos legais, inclusive as administrativas, em que o Agente Fiduciário venha a incorrer para resguardar os interesses dos Debenturistas deverão ser previamente aprovadas e adiantadas pelos Debenturistas, e posteriormente, conforme previsto em lei, ressarcidas pela Emissora. Tais despesas a serem adiantadas pelos Debenturistas incluem também os gastos com honorários advocatícios de terceiros, depósitos, custas e taxas judiciais nas ações propostas pelo Agente Fiduciário ou decorrente de ações contra ele propostas no exercício de sua função, ou ainda que lhe causem prejuízos ou riscos financeiros, enquanto representante da comunhão dos Debenturistas. As eventuais despesas, depósitos e custas judiciais decorrentes da sucumbência em ações judiciais serão igualmente suportadas pelos Debenturistas, bem como a



remuneração e as despesas reembolsáveis do Agente Fiduciário na hipótese de a Emissora permanecer em inadimplência com relação ao pagamento destas por um período superior a 5 (cinco) dias úteis, podendo o Agente Fiduciário solicitar garantia prévia dos Debenturistas para cobertura do risco da sucumbência.

- h)** A remuneração prevista na alínea (a) acima será devida mesmo após o vencimento das Debêntures, caso o Agente Fiduciário ainda esteja atuando no desenvolvimento de atividades para preservar os direitos dos debenturistas bem como na cobrança de inadimplência referente às Debêntures não sanadas pela Emissora.

**9.7. Despesas.** A Emissora arcará com todas as despesas razoável e comprovadamente incorridas pelo Agente Fiduciário para proteger os direitos e interesses dos Debenturistas ou para realizar seus créditos, mediante o pagamento das respectivas faturas emitidas diretamente em nome dela ou reembolso do Agente Fiduciário no prazo previsto nesta Escritura. As despesas deverão ser objeto de relatório específico elaborado pelo Agente Fiduciário, com detalhamento e apresentação dos respectivos comprovantes. O Agente Fiduciário, dependendo dos valores das despesas, poderá solicitar adiantamento à Emissora ou aos Debenturistas para sua realização, justificando e comprovando a sua necessidade. As despesas a que se refere esta cláusula compreenderão, também:

- a)** Publicação de relatórios, avisos e notificações, e outras que vierem a ser exigidas por regulamentos aplicáveis;
- b)** Extração de certidões;
- c)** Locomoção entre Estados da Federação, e respectivas hospedagens, quando necessárias ao desempenho das funções, respeitando o limite acordado com a Emissora; e
- d)** Eventuais levantamentos adicionais e especiais ou periciais que vierem a ser imprescindíveis, se ocorrerem omissões e/ou obscuridades nas informações pertinentes aos estritos interesses dos Debenturistas.

Volts h J.F. [Handwritten signatures]

997

9.7.1. O ressarcimento a que se refere a Cláusula 9.7 será efetuado em até 5 (cinco) dias úteis contados da entrega à Emissora dos documentos comprobatórios das despesas efetivamente incorridas e necessárias à proteção dos direitos dos titulares das Debêntures.

9.7.2. O crédito do Agente Fiduciário por despesas que tenha feito para proteger direitos e interesses ou realizar créditos dos Debenturistas, que não tenham sido saldados na forma da Cláusula 9.7.1 será acrescido à dívida da Emissora e gozará das mesmas garantias das Debêntures, preferindo a estas na ordem de pagamento.

9.8. Se, por iniciativa do Agente Fiduciário, qualquer quantia devida aos Debenturistas em virtude desta Escritura vier a ser paga por meio de ação judicial ou a ter a sua cobrança feita através de advogados, a Emissora deverá pagar, em complemento a todos os valores previstos neste documento e relativos às Debêntures, também os honorários advocatícios e outras despesas e custas incorridas devido a tal cobrança.

#### **X - DA ASSEMBLÉIA DOS DEBENTURISTAS**

10.1. Os titulares das Debêntures poderão, a qualquer tempo, reunir-se em assembléia a fim de deliberar sobre matéria de interesse da comunhão dos Debenturistas.

10.2. A Assembléia de Debenturistas pode ser convocada pela Emissora, pelo Agente Fiduciário ou por Debenturistas que representem 10% (dez por cento), no mínimo, das Debêntures em circulação.

10.3. A Assembléia de Debenturistas se instalará, em primeira convocação, com a presença de Debenturistas que representem a metade, no mínimo, das Debêntures em circulação e, em segunda convocação, com qualquer quorum.

10.4. A presidência da Assembléia de Debenturistas caberá ao Debenturista eleito pelos titulares das debêntures.

10.5. Nas deliberações da assembléia, a cada Debênture em circulação caberá um voto, admitida a presença por meio de mandatário, Debenturista ou não. Observado o disposto na Cláusula 10.5.1 abaixo, as deliberações a serem tomadas em assembléia geral de debenturistas dependerão de aprovação de debenturistas que representem, no mínimo

Wally h J.B. [Handwritten signatures]

75% (setenta e cinco por cento) das debêntures em circulação, a menos que esta Escritura atribua à matéria quorum mais restritivo.

10.5.1. Dependem de aprovação de 100% das debêntures em circulação as deliberações inerentes à aprovação das seguintes alterações à presente escritura:

- I. Mudança de quorum previsto nesta Escritura de Emissão;
- II. Remuneração das debêntures;
- III. Alteração de quaisquer datas de pagamento de valores previstos nesta Escritura de Emissão; ou
- IV. Alteração da forma, característica ou espécie das Debêntures.

10.6. Para os fins de apuração (i) do quorum de instalação em qualquer assembléia de debenturistas, serão excluídas as Debêntures pertencentes, direta ou indiretamente, à Emissora, ou a qualquer controladora ou controlada, direta ou indireta, da Emissora, ou a qualquer coligada da Emissora, ou a qualquer de seus diretores, conselheiros ou acionistas; e (ii) do quorum de deliberação em qualquer assembléia de debenturistas, também serão excluídos os votos em branco.

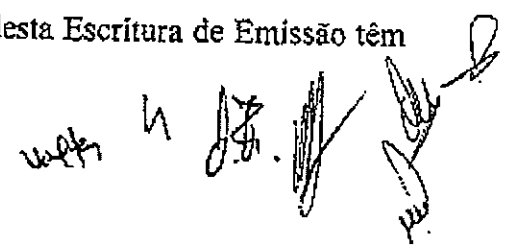
10.7. Será facultada a presença dos representantes legais da Emissora nas assembléias dos debenturistas.

10.8. Aplica-se à assembléia de debenturistas, no que couber, o disposto na Lei n.º 6.404/76, sobre a assembléia geral de acionistas.

## XI - DAS DECLARAÇÕES

11.1. A Emissora neste ato declara que:

- I. é sociedade devidamente organizada, constituída e existente sob a forma de sociedade por ações de acordo com as leis brasileiras;
- II. as pessoas que a representam na assinatura desta Escritura de Emissão têm poderes bastantes para tanto;



- III. está devidamente autorizada a celebrar esta Escritura de Emissão e os demais contratos relacionados às Debêntures e a cumprir com todas as obrigações aqui e ali previstas, tendo sido satisfeitos todos os requisitos legais e estatutários necessários para tanto; e
- IV. esta Escritura de Emissão e as obrigações aqui previstas constituem obrigações da Emissora, legalmente exeqüíveis de acordo com os seus termos e condições.

11.1.1. A Emissora obriga-se, de forma irrevogável e irretroatável, a indenizar os debenturistas, por todos e quaisquer prejuízos, danos, perdas, custos e/ou despesas (incluindo custas judiciais e honorários advocatícios) incorridos e comprovados pelos debenturistas, em razão da inveracidade ou incorreção de quaisquer das suas declarações prestadas nos termos da Cláusula 11.1. acima.

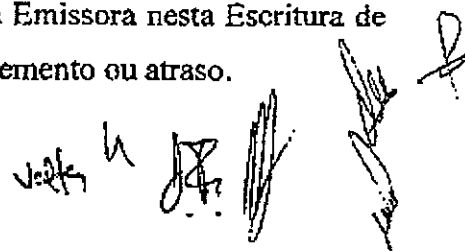
11.1.2. Sem prejuízo do disposto na Cláusula 11.1.1. acima, a Emissora compromete-se a notificar imediatamente os Debenturistas, caso quaisquer das declarações aqui prestadas mostrarem-se inverídicas ou incorretas na data em que foram prestadas.

## **XII - DAS DESPESAS**

12.1. Correrão por conta da Emissora todos os custos incorridos com a estruturação, emissão, registro, e execução das Debêntures, incluindo publicações, registros e de prestadores de serviços e quaisquer outros custos relacionados às Debêntures.

## **XIII - DA RENÚNCIA**

13.1. Não se presume a renúncia a qualquer dos direitos decorrentes desta Escritura de Emissão, atraso, omissão ou liberalidade no exercício de qualquer direito ou faculdade que caiba aos debenturistas em razão de qualquer inadimplemento da Emissora prejudicará o exercício de tal direito ou faculdade, ou será interpretado como renúncia ao mesmo ou concordância com tal inadimplemento, nem constituirá novação ou modificação de quaisquer outras obrigações assumidas pela Emissora nesta Escritura de Emissão ou precedente no tocante a qualquer outro inadimplemento ou atraso.





1000

**XIV – DO TÍTULO EXECUTIVO EXTRAJUDICIAL E  
DA EXECUÇÃO ESPECÍFICA**

14.1. Esta Escritura de Emissão e as Debêntures constituem títulos executivos extrajudiciais nos termos dos incisos I e II do artigo 585 do Código de Processo Civil, reconhecendo as partes desde já que, independentemente de quaisquer outras medidas cabíveis, as obrigações assumidas nos termos desta Escritura de Emissão comportam execução específica, submetendo-se às disposições dos artigos 632 e seguintes do Código de Processo Civil, sem prejuízo do direito de declarar o vencimento antecipado das Debêntures nos termos desta Escritura de Emissão,

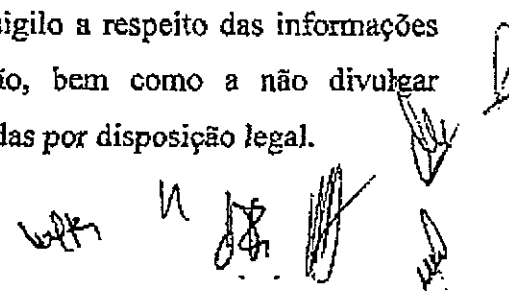
14.2. Caso seja necessário o ajuizamento de medida cautelar, a Emissora declara desde logo que dispensa a sua oitiva em audiência prévia, reconhecendo neste documento e nas suas disposições a existência do "*fumus boni iuris*".

**XV – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

15.1. Esta Escritura de Emissão é celebrada em caráter irrevogável e irretroatável, obrigando a Emissora, os fiadores e principais pagadores, a comunhão dos debenturistas e seu agente fiduciário, assim como os sucessores de cada um deles a qualquer título.

15.2. A invalidação ou nulidade, no todo ou em parte, de quaisquer das cláusulas desta Escritura de Emissão não afetará as demais, que permanecerão sempre válidas e eficazes até o cumprimento, pelas partes, de todas as suas obrigações aqui previstas. Ocorrendo a declaração de invalidação ou nulidade de qualquer cláusula desta Escritura de Emissão, as partes desde já se comprometem a negociar, no menor prazo possível, em substituição à cláusula declarada inválida ou nula, a inclusão, nesta Escritura de Emissão, de termos e condições válidos que reflitam os termos e condições da cláusula invalidada ou nula, observados a intenção e o objetivo das partes quando da negociação da cláusula invalidada ou nula e o contexto em que se insere.

15.3. As partes se obrigam a manter o mais absoluto sigilo a respeito das informações recíprocas recebidas em função da presente Emissão, bem como a não divulgar publicamente a presente Emissão, salvo se forem obrigadas por disposição legal.



137 Tabelas de 1998  
138 Tabelas de 1999  
139 Tabelas de 2000  
140 Tabelas de 2001  
141 Tabelas de 2002  
142 Tabelas de 2003  
143 Tabelas de 2004  
144 Tabelas de 2005  
145 Tabelas de 2006  
146 Tabelas de 2007  
147 Tabelas de 2008  
148 Tabelas de 2009  
149 Tabelas de 2010  
150 Tabelas de 2011  
151 Tabelas de 2012  
152 Tabelas de 2013  
153 Tabelas de 2014  
154 Tabelas de 2015  
155 Tabelas de 2016  
156 Tabelas de 2017  
157 Tabelas de 2018  
158 Tabelas de 2019  
159 Tabelas de 2020  
160 Tabelas de 2021  
161 Tabelas de 2022  
162 Tabelas de 2023  
163 Tabelas de 2024  
164 Tabelas de 2025

1001

**XVI - DO FORO**

16.1. Fica eleito o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir as questões porventura resultantes desta Escritura de Emissão.

Estando assim certas e ajustadas as cláusulas e condições do presente instrumento, a Emissora e os garantidores firmam o presente instrumento, em 03 (três) vias de igual teor e forma, juntamente com o Agente Fiduciário, que assim aceita o encargo, acompanhados de 02 (duas) testemunhas instrumentárias, que também o assinam.

Americano do Brasil (O), 1º de Outubro de 2005.

**Emissora: Prometalica Metalização Centro Oeste S/A**

Juvenil Tibúrcio Félix  
Juvenil Tibúrcio Félix - Diretor

Lúcio Cardoso  
Lúcio Cardoso - Diretor

**Garantidores:**

**IMS Empreendimentos**  
Juvenil Tibúrcio Félix  
Juvenil Tibúrcio Félix - Administrador

Lúcio Cardoso  
Lúcio Cardoso - Administrador

**Brazilian Resources Inc. BZI**  
Daniel Rainier Titbomb  
Daniel Rainier Titbomb - Diretor - (pp. Cláudio de Melo Paiva)

**Agente Fiduciário:**

João Gomes Antunes  
João Gomes Antunes

**Testemunhas:**

Cleber Moreira Macedo  
Nome: Cleber Moreira Macedo  
RG: R 2.344.234.  
CPF/ME: 524.218.326-53

Juliana Peres de Almeida  
Nome: Juliana Peres de Almeida  
RG: 008.78014  
CPF/ME: 078.330.226-70

*Handwritten signatures of witnesses*

1002

# ANEXO 1.4

Confidencial (\*)

**77º RELATÓRIO DO AGENTE FIDUCIÁRIO DOS  
DEBENTURISTAS RELATIVO AO MÊS DE  
MAIO DE 2013**

*1ª Emissão de debêntures não conversíveis em ações com  
participação nos lucros*

**PROMETÁLICA MINERAÇÃO CENTRO OESTE S/A.**

São Paulo, 28 de Junho de 2013

(\*) Este trabalho é de uso exclusivo da diretoria e acionistas da PROMETÁLICA

**PROMETÁLICA MINERAÇÃO CENTRO OESTE S/A**

**CNPJ / MF 06.235.513/0001-68**

Primeira (1ª) Emissão de Debêntures, Não Conversíveis em Ações, com Participação nos Lucros; Escritura de Emissão de 01.10.2005 - Data de Emissão: 01.10.2005, Data de Vencimento: 01.07.2010 (prorrogado para 01.10.2010 conforme deliberação das AGDs de 23.06.2010 e 28.07.2010) ; Total da Emissão: 100 debêntures equivalentes a R\$ 100.000.000,00 (cem milhões de reais) na data de emissão.

**77º (Septuagésimo sétimo) Relatório do Agente Fiduciário Relativo ao Mês de Maio de 2013.**

Para:

**Votorantim Metais Zinco S/A**

Nos termos do disposto no artigo 68 da Lei 6.404/76, bem como nos termos previstos na Escritura de Emissão das Debêntures, Cláusula IX, 9.5 (k), venho prestar-lhes as seguintes informações:

## 1. Histórico

A primeira emissão de debêntures não conversíveis em ações da Prometalica Mineração Centro Oeste S/A (Emissora) foi autorizada pela Assembléia Geral Extraordinária de 29.09.2005 e instrumentada por escritura particular de 01.10.2005, registrada na Junta Comercial do Estado de Goiás em 13.10.2005, arquivamento no. 52051261944, modificada pela AGD de 20.12.2006, formalizada através do 1º Aditamento de 30.04.2007, registrado na Junta Comercial do Estado de Goiás em 17.05.2007, arquivamento no. 52070571716. As debêntures foram objeto de colocação particular, não sendo, por isso, sujeita ao registro na CVM.

Esta emissão passou novamente por processo de modificação, conforme deliberação das AGD's de 23.06.2010 e 28.07.2010 e respectivos aditamentos.

Temos insistido na necessidade da busca de uma solução.

Continuam as tratativas entre as partes (emissor e debenturista), com objetivo de encontrar uma solução para a inadimplência atual e prorrogar o prazo de vigência das debêntures.

Permanecemos esperando a definição destas negociações, principalmente em função do prolongado tempo existente entre a data de vencimento, ocorrida em 01.10.2010, até a presente data, que justifica uma tomada de posição a curto prazo.

1006

MARIO SERGIO CARDIM NETO

---

## 2. Atos Relativos à Emissão

Até o presente momento não recebemos os balanços de 2009, 2010, 2011 e 2012 auditados, fato pelo qual todos os relatórios após esta data são provisórios, podendo sofrer alterações.

A não apresentação dos balanços auditados nos prazos estipulados no item VII – 7.1 – I. (a), caracteriza um descumprimento de obrigações adicionais pactuadas na escritura de emissão.

Tal situação é de amplo conhecimento do emissor e do debenturista. Já cobramos inúmeras vezes a regularização desta pendência e aguardamos a solução da mesma.

### 3. Aspectos Econômicos-Financeiros

Os dados econômico-financeiros até 31/05/2013, obtidos através da análise dos balancetes mensais e respectivos demonstrativos de resultados, em conjunto com as notas explicativas anexas aos mesmos, continuam demonstrando as dificuldades que o Projeto Americano do Brasil tem enfrentado para atingir o desempenho previsto desde o início de sua operação. Os problemas enfrentados variaram desde o processo de operação da planta e de sua mina, como descritos em relatórios anteriores, até outros de ordem mercadológica, que vieram como consequência da crise econômica mundial e provocaram oscilações significativas no preço médio dos produtos e valorização do real.

Com a eclosão da crise da economia mundial, principalmente com seu agravamento a partir de setembro de 2008, os preços das commodities oscilaram bastante, provocando queda nos preços praticados, comprometendo ainda mais os resultados da Empresa.

O baixo rendimento metálico na exploração da mina, vem acarretando crescimento no custo operacional e tem contribuído para reduzir os resultados operacionais, agravando a difícil situação financeira da empresa.

Embora alguns indicadores macro econômicos indiquem um princípio de acomodação e retomada no nível de crescimento da economia mundial e em especial da economia brasileira, persiste, em relação ao desempenho operacional da Prometalica, a existência de uma situação operacional e financeira complexa, que coloca em dúvida a capacidade da Emissora em honrar os compromissos previstos na escritura de emissão das debêntures e seus respectivos aditamentos, como de fato vem ocorrendo desde abril de 2008 e que persiste até o momento.

A KPMG em seu parecer de auditoria independente para os Balanços encerrados em 31.12.2007 e 31.12.2008 coloca em dúvida a continuidade operacional da empresa- “Em 31 de dezembro de 2008, a Companhia apresentava prejuízo no exercício, capital circulante líquido negativo, passivo a descoberto, elevado grau de endividamento e descumprimento de covenants, o que resulta em dúvidas significativas sobre a continuidade operacional. A recuperação dos valores registrados no ativo imobilizado e intangível depende do sucesso das operações futuras da Companhia e do suporte financeiro dos acionistas e/ou recursos de terceiros até a conclusão das renegociações de dívidas em andamento e que as operações se tornem rentáveis”.



Outro aspecto que merece análise é a atual situação da economia mundial, em especial com relação a crise econômica por que passam alguns países europeus, fato que gera clima de instabilidade e indefinição com relação ao desempenho consolidado da economia mundial, acarretando revisão para menor na expectativa de crescimento para os próximos anos, que certamente influenciam nos preços das commodities.

*Permanece inalterado o quadro de completa insolvência da Prometalica.*

*Em função da situação de risco em relação à continuidade operacional e da completa incapacidade da emissora em resgatar as debêntures, no prazo inicial pactuado na escritura de emissão (01.07.2010), os debenturistas, reunidos em Assembleia Geral em 23.06.2010 e 28.07.2010, decidiram pela prorrogação do prazo de vencimento das mesmas para 01.10.2010.*

*Cabe lembrar que a continuidade do fraco desempenho operacional apresentado, vem aprofundando os problemas enfrentados pela empresa.*

*Continuam as negociações entre as partes (emissora e debenturista) tendo por objetivo de encontrar uma solução para a atual situação de inadimplência.*

*Permanecemos no aguardo dessa definição*

*Fomos consultados pela emissora sobre a contratação de empresa especializada para determinação do exaurimento técnico do Projeto Americano do Brasil. A Empresa submeteu 3 opções para nossa análise, conforme prevê a cláusula 5.12.2 da Escritura de Emissão.*

*Após a análise das informações e perfis de atividade das 03 empresas ali referidas, decidimos recomendar a aprovação da SRK Consulting Brasil, para a realização desse laudo.*

*Não temos notícia, até o momento, sobre a contratação da empresa para desenvolver estudo a respeito do exaurimento técnico do Projeto Americano do Brasil.*

**a) Balanço Patrimonial**

**Imobilizado:** em 31.05.2013 a Emissora apresentava R\$ 867,1 mil de Imobilizado Líquido. Dos investimentos registrados no Imobilizado Bruto, destacam-se R\$ 17.564,5 mil de Edificações; R\$ 25.225,0 mil de Máquinas e Equipamentos; R\$ 18.153,5 mil de Instalações; R\$ 2.471,9 mil de veículos e R\$ 1.369,1 mil de Terrenos. A partir de 2010 a Emissora passou a realizar teste de Impairment, gerando uma provisão para perda num montante de R\$ 23.609,4 mil. A Emissora iniciou o processo de depreciação / exaustão dos bens de seu Imobilizado em setembro de 2006; o montante da depreciação / exaustão acumulada até 31.05.2013 era de R\$ 42.786,7 mil.

**Ativo Intangível:** o saldo do Ativo Intangível Líquido em 31.05.2013 era de R\$ 68,1 mil. Dos custos registrados nesta rubrica destacam-se R\$ 26.984,4 mil de Despesas com abertura de mina; R\$ 6.369,4 mil de Provisão de Recuperação Ambiental (provisão constituída por ocasião do processo de auditoria do balanço de 31.12.2006 pela KPMG Auditores Independentes, para fazer face aos gastos a incorrer, até o final da vida útil do projeto, para recuperação ambiental da área onde se encontra instalado o Projeto Americano do Brasil); R\$ 886,5 com sistemas de software e R\$ 7.192,0 de aquisição dos direitos de exploração de reservas minerais. A Emissora iniciou o processo de amortização e exaustão de seu Ativo Intangível em setembro de 2006 e o montante registrado até 31.05.2013 era de R\$ 41.364,3 mil.

**Endividamento:** o Passivo Circulante (PC) da Emissora em 31.05.2013 era de R\$ 303.839,6 mil, destacando-se R\$ 7.693,8 mil de Fornecedores a Pagar, R\$190.436,0 mil de principal e juros de debêntures e R\$ 32.712,3 de adiantamento de clientes (Votorantim Metais Níquel S.A.). Ressalto que conforme informado pela Emissora, o Passivo Circulante também está onerado por outros compromissos em atraso relativos a Encargos Sociais, Obrigações Fiscais e outras contas a pagar.

No Exigível a Longo Prazo a Emissora apresentava, em 31.05.2013, R\$ 6.223,6 mil de débito relativo a impostos a recolher e R\$ 6.369,4 mil de Provisão para Recuperação Ambiental e R\$ 929,7 de provisões de contingências.

Considerando o Patrimônio Líquido Contábil e Endividamento Geral em 31.05.2013, verifica-se que a estrutura de capital da Emissora é altamente deficitária, estando constituída somente de capital de terceiros.

**Patrimônio Líquido Contábil (PLC):** em 31.05.2013 o PLC era negativo em R\$ 295.529,6 mil decorrente do prejuízo acumulado de R\$ 295.579,6 mil apurado de setembro de 2006 a maio de 2013. O prejuízo acumulado em 2013, até o mês de maio foi de R\$ 24.905,3 mil.

**Liquidez:** o índice de liquidez corrente da Emissora em 31.05.2013 era de 0,07, bastante desfavorável. Este indicador reflete o nível de atividade operacional abaixo do previsto que levou ao atraso nos compromissos operacionais e financeiros comentados no item "Endividamento".

**Demonstrativo do Resultado Econômico:**

DESCRIÇÃO	Maio	Acumulado
<b>RECEITA BRUTA</b>	<b>3.531.927</b>	<b>17.714.450</b>
Níquel	2.283.738	12.319.980
Cobre	1.248.189	5.394.470
Outros / Devoluções	0	0
Impostos Diretos	544.511	2.939.413
<b>RECEITA LIQUIDA</b>	<b>2.987.416</b>	<b>14.775.037</b>
Custo de Produtos Vendidos	3.519.111	19.001.989
Custo de Produção	3.337.284	17.918.949
Mão de Obra / Encargos	1.646.667	8.488.425
Materiais	996.950	5.809.325
Serviços	554.367	3.053.952
Outros Custos	55.854	265.611
Variação de Estoques	83.447	301.638
Depreciação e Exaustão Alocada ao Custo	181.826	1.083.040
<b>LUCRO BRUTO</b>	<b>-531.695</b>	<b>-4.226.952</b>
Despesas com Vendas	102.095	480.092
Despesas com Vendas	102.095	480.092
Transporte Concentrado Níquel	102.095	480.092
Transporte Concentrado Cobre	0	0
Despesas Administrativas	451.665	2.295.930
Mão de Obra / Encargos	183.040	850.737
Serviços de Terceiros	145.930	811.692
Outras Despesas	122.695	633.501
<b>LUCRO OPERACIONAL (EBITDA)</b>	<b>-1.085.455</b>	<b>-7.002.974</b>
Depreciações Amortizações	7.938	39.615
Resultado Financeiro	-3.096.664	-17.570.954
Despesas Financeiras	-2.779.490	-15.213.199
Receitas Financeiras	28.328	60.923
Variação Monetária		0
Variação Cambial	-345.502	-2.418.678
Outros resultados operacionais	-11.067	-291.794
Resultados não operacional		
<b>LUCRO ANTES DO IRPJ</b>	<b>-4.201.124</b>	<b>-24.905.339</b>
IRPJ / CSSL	0	0
Resultado de Exercícios Anteriores		0
<b>LUCRO LIQUIDO</b>	<b>-4.201.124</b>	<b>-24.905.339</b>

**Receita Operacional de Venda:** em maio de 2013 a receita bruta da Emissora atingiu R\$ 3.531,9 mil. Nesse mesmo período a receita líquida foi de R\$ 2.987,4 mil.

**Lucro Bruto:** no mês de maio a margem bruta foi negativa em 17,80%.

**Despesas Administrativas e Despesas Comerciais:** no mês de maio de 2013, estas despesas atingiram a R\$ 553,8 mil, representando 18,54% da receita líquida.

**Resultado Financeiro Líquido:** no mês de maio de 2013, o resultado financeiro foi de R\$ 3.096,7 mil. Esse resultado contempla o efeito dos encargos financeiros das debêntures do período e a valorização/desvalorização do real em relação do dólar norte-americano.

**Resultado Líquido do Período:** até maio de 2013, como consequência dos fatos acima expostos, a Emissora apresentou um prejuízo acumulado de R\$24.905,3 mil.

1013

MARIO SERGIO CARDIM NETO

---

#### **4. Posição das Debêntures**

Foram emitidas 100 (cem) debêntures subordinadas, totalmente subscritas pelo debenturista dentro do prazo e condições estipuladas na Escritura de Emissão.

## 5. Remuneração das Debêntures

De acordo com as condições pactuadas na escritura de emissão, o valor nominal das debêntures será corrigido pela variação da moeda norte-americana, baseada na taxa de venda PTAX/BACEN do dia útil imediatamente anterior a data de emissão, até aquela do dia útil imediatamente anterior à amortização ou do vencimento da debênture ou do vencimento de juros e de prêmio, amortizatórios e de resgate (Cláusula V, 5.4.1).

As debêntures pagarão juros nominativos trimestrais à taxa de 12% ao ano (Cláusula V, 5.18), calculado sobre o valor nominal das debêntures, corrigidos conforme descrito no parágrafo anterior e ajustado conforme previsto no Item 6 da referida escritura de emissão..

A AGD de 20.12.2006 (*vide Item 2*) aprovou a mudança da forma de amortização da remuneração das debêntures do período de 01.07.2006 até 01.10.2007 para: a) 1/3 do saldo devedor da remuneração acumulada até 01.10.2007 será pago em 01.10.2007; e b) 2/3 do mesmo saldo devedor, serão pagos em 11 (onze) parcelas trimestrais, iguais e consecutivas, iniciando-se a primeira em 01.01.2008, com vencimento da última em 01.07.2010, devendo cada uma destas parcelas ser atualizada até seu respectivo vencimento nos termos previstos nas Cláusulas V, 5.4.1 e 5.18. Os juros devidos a partir de 01.10.2007 serão amortizados trimestralmente nas condições originalmente previstas na Cláusula V, 5.18 da Escritura, acrescido de mais um período a vencer em 01.10.2010 em função da prorrogação do vencimento das debêntures para 01.10.2010 conforme deliberação das AGDs de 23.06.2010 e 28.07.2010.

**Nota 04:** Os eventos vencidos em 01.07.2008, 01.10.2008, 01.01.2009, 01.04.2009, 01.07.2009, 01.10.2009, 01.01.2010, 01.04.2010 e 01.07.2010 previstos no 1º Aditamento à Escritura de Debêntures de 30.04.2007, compreendendo as amortizações da 3ª, 4ª, 5ª, 6ª, 7ª, 8ª, 9ª, 10ª e 11ª parcelas dos juros prorrogados, da remuneração do respectivo saldo devedor e da remuneração do saldo devedor do valor nominal das debêntures, dos períodos de 01.04.2008 a 01.07.2008, 01.07.2008 a 01.10.2008, 01.10.2008 a 01.01.2009, 01.01.2009 a 01.04.2009, 01.04.2009 a 01.07.2009, 01.07.2009 a 01.10.2009, 01.10.2009 a 01.01.2010, 01.01.2010 a 01.04.2010, 01.04.2010 a 01.07.2010 e 01.07.2010 a 01.10.2010 encontravam-se pendentes de pagamento na data de emissão deste relatório.

## 6. Amortização Programada

O esquema de amortização (Cláusula V, 5.11) consiste de 15 (quinze) parcelas trimestrais, vencendo-se a primeira em 01.01.2007, as demais sucessivamente no mesmo dia, sendo que as quinze primeiras parcelas têm o valor de R\$ 70.000,00 cada e a 15ª parcela tem o valor de R\$ 20.000,00. Os valores de cada parcela devem ser corrigidos nos termos previstos na escritura.

A AGD de 20.12.2006, aprovou a mudança do esquema de amortização do valor nominal para 13 (treze) parcelas trimestrais iguais e consecutivas, vencendo-se a primeira em 01.07.2007 e as demais em 1º de outubro, 1º de janeiro, 1º de abril e 1º de julho, subseqüentes, com a última parcela vencendo-se em 01.07.2010.

As AGDs de 23.06.2010 e 28.07.2010 aprovaram a prorrogação da data de vencimento das debêntures e nova alteração do esquema de amortização do valor nominal. As debêntures deverão ser amortizadas parcial e antecipadamente, por meio da redução proporcional de seu valor nominal, em 13 (treze) parcelas, sendo 12 (doze) parcelas trimestrais e consecutivas, de valores iguais, vencendo-se a primeira parcela em 1º de julho de 2007 e as demais nos dias 1º de outubro, 1º de janeiro, 1º de abril e 1º de julho, subseqüentes, vencendo-se a 13ª e última parcela, no valor do saldo da amortização, em 1º de outubro de 2010. Todas essas parcelas terão seus valores atualizados na forma da Cláusula 5.4.1 da Escritura até a data dos respectivos vencimentos e pela Cláusula 5.19 da Escritura da data dos vencimentos até a data dos efetivos pagamentos.

A amortização parcial antecipada nas 12 (doze) primeiras parcelas previstas se fará mediante pagamento proporcionalmente igual a todos os debenturistas na presença do Agente Fiduciário, contra apresentação do cupão correspondente e, ao final, na 13ª (décima terceira) parcela, cancelando-se as cautelas resgatadas, pelo saldo ainda não amortizado".

Os eventos previstos no 1º Aditamento à Escritura de Debêntures de 30.04.2007 e nos demais aditamentos, compreendendo as amortizações da 4ª, 5ª, 6ª, 7ª, 8ª, 9ª, 10ª, 11ª, 12ª e 13ª parcelas do valor nominal das debêntures vencidas em 01.04.2008, 01.07.2008, 01.10.2008, 01.01.2009, 01.04.2009, 01.07.2009, 01.10.2009, 01.01.2010, 01.04.2010 e 01.10.2010 encontram-se na data de emissão deste relatório pendentes de pagamento.



## 7. Garantias

As debêntures são da espécie subordinada, com garantia dos acionistas controladores da Emissora, sendo IMS Empreendimentos Ltda., CNPJ/MF. 03.638.974/0001-93 e Brazilian Resources, Inc. – BZI, CNPJ/MF. 05.890.921/0001-90, que comparecem a escritura na condição de garantidores e principais pagadores de todas as obrigações assumidas pela Emissora (Cláusula VIII, 8.1 (i)(ii)).

Em garantia da satisfação tempestiva das prestações devidas aos debenturistas, os garantidores acima mencionados, dão em caução 1.400.000 ações ordinárias ao portador da *Jaguar Mining Inc*, sociedade devidamente registrada sob as leis da província de Ontário no Canadá. Os certificados das referidas ações ficarão em depósito nas mãos de *Miller Thomson LLP*, escritório de advocacia devidamente registrado sob as leis do Canadá, representado pelo advogado Brian Levett, que assumirá o encargo na qualidade de fiel depositário e fiduciário das ações (Cláusula VII, 8.2).

O valor da garantia ofertada é calculado com base na cotação média por ação de \$3,50 (três dólares canadenses e cinquenta centavos), aceitas pelos interessados na data da escritura e quantifica o equilíbrio de garantia na ordem de US\$ 4 milhões (quatro milhões de dólares norte-americanos) (Cláusula VII, 8.2.1).

Os garantidores se obrigam por apresentar a este Agente Fiduciário o Termo Instituidor do Depósito Fiduciário das ações dadas em caução, que atenda a Cláusula VIII, 8.3 e 8.3.1, até 60 (sessenta) dias da data da emissão, sob pena da declaração de vencimento antecipado das debêntures. Independentemente do exercício da faculdade da declaração de vencimento antecipado, as debêntures terão suspensa a sua subscrição caso não seja atendido o termo acima disposto, assim permanecendo interrompido o prazo de 18 (dezoito) meses previsto para a subscrição total na Cláusula V, 5.14, somente voltando a correr após a entrega do termo. Junto com o Termo os garantidores deverão apresentar ao Agente Fiduciário uma declaração emitida por advogado estabelecido no mesmo país de sede da *Jaguar Mining Inc*, atestando que o referido Termo de Depósito Fiduciário não fere as leis do seu país e que é perfeitamente exequível em seu país na forma como emitido, em especial quanto a responsabilidade do depositário (Cláusula VIII, 8.4, 8.4.1). Na Cláusula VIII, 8.3, também está disposto que as debêntures não podem entrar em circulação antes da apresentação do Termo ao Agente Fiduciário.

Nota 06: a) Em 18.02.2006, este Agente Fiduciário recebeu, os documentos originais relativos ao Termo do Depósito Fiduciário, constituído dos documentos denominados: *PledgeAgreement*, devidamente assinado e consularizado e *EscrowAgreement*, devidamente assinado (Cláusula VIII), ambos datados de 31.01.2006. Em 22.02.2006 este Agente Fiduciário recebeu o *Legal Opinion* datado de 31.01.2006 emitido por Hinckley, Allen & Snyder LLP (Cláusula VIII, Item 8.4.1), Estes documentos de posse da Emissora foram previamente apresentados ao Agente Fiduciário por e-mail em 14.02.2006. b) Em 23.03.2006, este Agente Fiduciário recebeu cópia autenticada dos documentos, *PledgeAgreement*, *EscrowAgreement* e *Legal Opinion* (em inglês e em português, este correspondente a tradução juramentada), bem como cópia autenticada do *EscrowAgreement* devidamente consularizada.

## 8. Destinação dos Recursos

O montante líquido obtido pela Emissora através das debêntures foi destinado, em sua totalidade, para investimentos no projeto de exploração mineral denominado "Projeto Americano do Brasil".

O Projeto Americano do Brasil compreende a implantação e operação das instalações de lavra e beneficiamento de minérios para a produção de concentrados de Níquel (Ni) e Cobre (Cu), no local denominado Fazenda Mundo Novo, Município de Americano do Brasil, Estado de Goiás. Os investimentos para a execução do projeto estavam estimados na assinatura da Escritura destas Debêntures em R\$ 66.093,3 mil conforme cronograma financeiro anexo à Escritura. Seu prazo de execução estava estimado em 14 meses, conforme Cronograma Físico Anexo à Escritura.

Como foi detalhado nos relatórios anteriores, o projeto já foi totalmente executado e implantado, tomando-se desnecessário a repetição continuada dos eventos que ocorreram durante sua respectiva implantação, uma vez que já é de conhecimento pleno por parte do debenturista e dos dirigentes da Companhia.

## 9. Obrigações Adicionais da Emissora

A Cláusula VII, 7.1, descreve as obrigações adicionais da Emissora, algumas descritas no decorrer deste relatório, e demais obrigações de praxe, devendo considerar-se que a Emissora no fornecimento dos Balancetes Mensais e do Balanço Anual deverá incorporar declaração de que está em dia no cumprimento de todas as obrigações previstas na Escritura, recomendando-se pelo Agente Fiduciário por ocasião de sua emissão uma discussão prévia visando uma avaliação do assunto. É importante ressaltar que a Emissora na Cláusula VII, X, não pode distribuir dividendos até o resgate integral das debêntures.

Nota 11: A Nota Explicativa dos Demonstrativos Contábeis de 31.08.2012 contemplaram a existência de valores em atraso correspondentes a obrigações legais, demonstrando inadimplência ao previsto na Cláusula VII, 7.1, II. Desde 05.07.2008 este Agente Fiduciário vem solicitando formalmente providências da Emissora a respeito, com comunicação também ao Debenturista, porém até esta data não houve um posicionamento formal da Emissora.

## 10. Vencimento Antecipado

O Agente Fiduciário, nos termos da Cláusula VI, poderá declarar antecipadamente vencidas todas as obrigações das debêntures da 1a. Emissão e exigir o imediato pagamento do total da dívida atualizada e acrescida de encargos remuneratórios nas seguintes hipóteses:

- I) falta de cumprimento de qualquer obrigação contratual, não sanada no prazo de 30 dias da notificação que lhe for enviada pelo Agente Fiduciário;
- II) (i) protesto legítimo e reiterado de títulos contra a Emissora, em valor igual ou superior a R\$ 100 mil, atualizados anualmente pelo IGPM, (ii) constituição da Emissora em mora por atraso no pagamento de obrigações válidas, (iii) vencimento antecipado de qualquer outra dívida da Emissora decorrente de inadimplemento contratual, em valor igual ou superior a R\$ 100 mil, atualizado anualmente pelo IGPM;
- III) pedido de recuperação judicial ou extrajudicial formulada pela Emissora ou decretação de falência da Emissora;
- IV) falta de pagamento de qualquer valor previsto na escritura e não sanado em 5 dias úteis;
- V) transferência do atual controle acionário da Emissora;
- VI) qualquer alteração estatutária na atual redação do estatuto da Emissora sem a prévia e expressa autorização do Agente Fiduciário;
- VII) distribuição de dividendos aos seus acionistas antes do resgate integral das debêntures, bem como se a Emissora estiver inadimplente com relação a obrigações pecuniárias previstas na Lei ou na Escritura, em especial ao prêmio aos debenturistas;
- VIII) aumento do limite de endividamento da Emissora em mais de 10% do valor da Emissão das Debêntures, sem prévia e expressa autorização do Agente Fiduciário;
- IX) alienação ou oneração de bens do ativo permanente immobilizado acima de R\$ 100 mil, limitado a R\$ 500 mil anuais, sem prévia e expressa autorização do Agente Fiduciário;

X) deliberação de pagamento de pró-labore anual aos Administradores da Emissora, para distribuição entre Conselheiros e Diretores, em valor superior a R\$ 10 mil por exercício.

XI) dissolução, liquidação ou extinção da Emissora;

XII) desvio de finalidade nas premissas de investimento do Projeto Americano do Brasil.

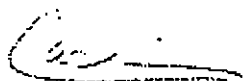
1022

MARIO SERGIO CARDIM NETO

## 11. O Agente Fiduciário declara

- a) Não tem conhecimento de nenhuma omissão ou inverdade que pudessem estar contidas nas informações divulgadas pela Emissora;
- b) Não tem bens ou valores entregues à sua Administração;
- c) Está apto a continuar na função.

São Paulo, 28 de Junho de 2013



**MÁRIO SERGIO CARDIM NETO**  
AGENTE FIDUCIÁRIO DOS DEBENTURISTAS  
ECONOMISTA/ ANALISTA FINANCEIRO  
CORECON n.º 3.941 - 2ª Região - São Paulo



**WERNER HOFFMAN**  
ECONOMISTA/ ANALISTA FINANCEIRO  
CORECON n.º 11.362 - 2ª Região - São Paulo

## Balanco Patrimonial

ANO 2013

ATIVO	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior
Circulante	20.960.777	19.894.079	20.853.740	20.615.955	20.596.324
Disponibilidades	-79.911	544	3.316	9.483	1.196
Clientes	2.203.371	1.722.830	2.102.509	1.673.948	1.837.370
Empresas do Grupo	0	0	0	0	0
Adiantamentos	338.483	366.714	371.152	508.059	628.896
Impostos a Recuperar	0	0	0	0	0
Estoques	5.587.784	4.879.745	5.448.516	5.479.965	5.184.054
Outros Ativos Circulantes	12.911.051	12.924.247	12.928.247	12.944.501	12.944.808
Realizável a longo Prazo	2.046.079	2.043.357	2.040.696	2.038.062	2.035.451
Imposto a Recuperar	2.046.079	2.043.357	2.040.696	2.038.062	2.035.451
Ativo Permanente	-56.715	-235.881	-432.051	-609.243	-799.008
Imobilizado	-145.525	-313.991	-506.808	-680.647	-867.059
Intangível	88.809	78.110	74.757	71.404	68.051
<b>ATIVO TOTAL</b>	<b>22.950.141</b>	<b>21.701.556</b>	<b>22.462.384</b>	<b>22.044.774</b>	<b>21.832.768</b>



## Balanco Patrimonial

ANO 2013

## PASSIVO

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior
<b>Circulante</b>	<b>287.275.922</b>	<b>286.748.913</b>	<b>293.402.591</b>	<b>299.841.148</b>	<b>303.839.610</b>
Fornecedores	5.801.628	6.406.483	7.035.245	7.724.836	7.693.776
Títulos Debentures	184.229.856	183.650.855	185.027.569	188.275.711	190.435.993
Juros sobre Debentures	0	0	0	0	0
Empréstimo Bancário	0	0	0	0	0
Obrigações Fiscais	24.978.156	25.199.066	25.751.348	26.027.158	26.371.023
Ordenados e Encargos Sociais	23.911.060	24.934.694	25.649.682	26.345.308	27.015.666
Adiantamento de Clientes	28.920.154	27.308.162	29.695.524	32.060.683	32.712.342
Outros Passivos Circulantes	19.335.067	19.249.612	19.243.223	19.407.442	19.610.810
<b>Exigível a Longo Prazo</b>	<b>13.563.312</b>	<b>13.558.598</b>	<b>13.558.613</b>	<b>13.532.088</b>	<b>13.522.745</b>
Adiantamento de Cliente	0	0	0	0	0
Recuperação Ambiental	6.369.438	6.369.438	6.369.438	6.369.438	6.369.438
Debentures	0	0	0	0	0
Impostos a Recolher	6.264.164	6.259.450	6.259.465	6.232.941	6.223.598
Provisão Contingências	929.709	929.709	929.709	929.709	929.709
Outros Exigíveis a Longo Prazo	0	0	0	0	0
<b>Patrimonio Líquido</b>	<b>-277.889.092</b>	<b>-278.605.955</b>	<b>-284.498.819</b>	<b>-291.328.462</b>	<b>-295.529.588</b>
Capital Social	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Reserva de Capital					
Lucro / Prej. Do Período					
Lucros Acumulados	-277.939.092	-278.655.955	-284.548.819	-291.378.462	-295.579.588
<b>PASSIVO TOTAL</b>	<b>22.950.141</b>	<b>21.701.558</b>	<b>22.462.384</b>	<b>22.044.774</b>	<b>21.832.768</b>

## Demonstrativo do Resultado Econômico

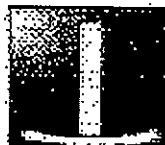
ANO 2013

## DESCRIÇÃO

	Janeiro	Fevereiro	Acumulado	Março	Acumulado	Abril	Acumulado	Maió	Acumulado
<b>RECEITA BRUTA</b>	4.810.927	2.982.767	7.793.694	3.091.175	10.884.869	3.297.859	14.182.524	3.531.927	17.714.450
No Mercado Interno	2.970.763	1.918.993	4.889.656	3.031.175	7.920.831	2.955.412	10.876.242	2.283.738	12.319.980
Outros / Devoluções	1.840.164	1.063.774	2.904.038	0	2.904.038	1.242.244	4.146.281	1.248.199	5.394.479
Impostos Diretos	730.943	466.979	1.197.922	705.581	1.903.483	491.419	2.394.902	644.511	2.939.413
<b>RECEITA LÍQUIDA</b>	4.079.983	2.515.789	6.595.772	2.385.614	8.981.386	2.806.236	11.787.822	2.887.416	14.775.037
Custo de Produtos Vendidos	4.567.414	4.320.129	8.887.543	2.744.034	11.640.577	3.642.302	15.462.878	3.610.111	19.001.989
Mão de Obra / Encargos	4.237.831	4.132.840	8.370.671	2.555.277	10.925.947	3.656.718	14.581.663	3.337.284	17.919.949
Materiais	1.617.985	1.687.902	3.305.887	1.661.559	4.967.446	1.891.311	6.841.757	1.648.687	8.490.445
Serviços	1.287.331	1.243.607	2.530.938	1.041.851	3.572.789	1.259.596	4.832.375	986.950	5.819.325
Outros Custos	68.094	49.856	1.182.178	496.947	1.826.125	673.459	2.489.693	554.367	3.043.952
Variação de Estoques	608.482	514.255	1.122.737	54.137	1.176.874	52.671	209.757	56.564	265.811
Depreciação e Exaustão Alçada ao Custo	329.692	188.280	525.672	188.757	714.429	(184.309)	218.191	83.447	301.638
<b>LUCRO BRUTO</b>	-487.430	-1.813.341	-2.300.771	-358.420	-2.659.191	-1.036.066	-3.695.257	-531.685	-4.226.942
Despesas com Vendas	126.164	69.846	196.010	50.651	246.661	131.337	377.997	102.095	480.082
Despesas com Serviços	126.164	88.646	196.010	50.651	246.661	131.337	377.997	102.095	480.082
Transporte Concentrado Niquel	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transporte Concentrado Cobre	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Despesas Administrativas	422.711	509.505	932.216	441.982	1.374.198	475.289	1.849.486	451.685	2.301.173
Mão de Obra / Encargos	140.498	168.133	308.631	171.859	480.490	187.087	667.577	183.040	850.617
Serviços de Terceiros	126.850	206.493	333.343	163.600	496.943	166.819	663.762	145.830	811.682
Outras Despesas	152.363	134.879	288.242	106.523	388.436	121.370	510.806	122.695	633.601
<b>LUCRO OPERACIONAL (EBITDA)</b>	-1.036.395	-2.302.692	-3.428.997	-851.032	-4.279.831	-1.642.694	-5.922.525	-1.085.455	-7.007.974
Depreciações Amortizações	7.969	7.880	15.848	7.913	23.761	7.917	31.677	7.928	39.616
Resultado Financeiro	-5.124.513	618.649	-4.505.865	-5.029.422	-9.535.287	-4.838.003	-14.373.290	-3.086.861	-17.460.151
Despesas Financeiras	-3.692.470	-2.975.776	-6.668.246	-2.822.893	-9.491.139	-2.852.403	-12.343.542	-2.779.490	-15.123.033
Receitas Financeiras	1.094	24.774	25.868	-8.251	19.697	19.697	32.565	28.328	60.923
Variação Cambial	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros resultados operacionais	-1.413.077	3.589.651	2.126.674	-2.100.177	26.387	-2.099.672	-2.073.175	-345.502	-2.418.678
Resultados não operacionais	-14.520	-16.475	-30.995	-9.695	-40.691	-240.037	-280.727	-1.1067	-291.794
<b>LUCRO ANTES DO IRPJ</b>	-6.183.235	-1.798.409	-7.981.706	-5.898.062	-13.874.570	-6.829.644	-20.704.214	-4.201.124	-24.905.339
IRPJ / CSSL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Resultado de Exercícios Anteriores	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>LUCRO LÍQUIDO</b>	-6.183.235	-1.798.409	-7.981.706	-5.898.062	-13.874.570	-6.829.644	-20.704.214	-4.201.124	-24.905.339

Highlights

ANO 2013		UN.	Jan/fev	Março	Abril	Maio
<b>HIGHLIGHTS</b>						
Receita Bruta	R\$		4.810.927	3.091.176	3.287.655	3.631.927
Receita Líquida	R\$		4.078.983	2.516.789	2.806.238	2.987.416
Custos	R\$		4.587.414	4.329.129	3.842.302	3.619.117
Lucro Bruto	R\$		487.430	-358.420	-1.036.066	-531.695
Despesas/Receitas Operacionais	R\$		548.875	679.351	606.623	663.780
Lucro Operacional (EBITDA)	R\$		-1.036.305	-2.392.892	-1.642.688	-1.085.465
Lucro Líquido	R\$		-6.183.296	-1.798.409	-6.829.844	-4.201.124
Ativo Circulante	R\$		20.860.777	19.894.079	20.815.956	20.596.324
Ativo Realizável a Longo Prazo	R\$		2.046.079	2.043.357	2.038.062	2.035.451
Ativo Permanente	R\$		-56.716	-235.881	-600.243	-799.008
Ativo Total	R\$		22.860.141	21.701.556	22.044.774	21.832.768
Passivo Circulante	R\$		287.275.922	286.748.913	289.841.148	303.839.610
Passivo Exigível a Longo Prazo	R\$		13.563.312	13.558.813	13.532.088	13.622.745
Patrimônio Líquido	R\$		-277.889.092	-278.505.955	-281.328.462	-295.529.588
Passivo Total	R\$		22.860.141	21.701.556	22.044.774	21.832.768
<b>LIQUIDEZ</b>						
Liquidez Geral	UN.		0,08	0,07	0,07	0,07
Liquidez Corrente	IND.		0,07	0,07	0,07	0,07
Liquidez Seca	IND.					
<b>ENDIVIDAMENTO</b>						
Grau de Endividamento (PC+ELP/PT)	UN.		13,11	13,84	14,22	14,64
Perfil do Endividamento (PC/PC+ELP)	%		0,96	0,96	0,86	0,96
<b>RENTABILIDADE</b>						
ROA - Return on Assets (LL/AT)	UN.		-0,27	-0,08	-0,31	-0,19
Fator de Alavancagem (AT/PL)	IND.		-0,08	-0,08	-0,08	-0,07
ROE - Return on Equity (LL/PL)	%		0,02	0,01	0,02	0,01
Margem Bruta (LB/RL)	%		-0,12	-0,72	-0,37	-0,10
Margem Operacional (EBITDA/RL)	%		-0,25	-0,95	-0,36	-0,36
Margem Líquida (L/LRL)	%		-1,52	-0,71	-2,43	-1,41
<b>INDICADORES DE PRODUTIVIDADE</b>						
Giro do Ativo	UN.		0,18	0,12	0,13	0,14
Giro do Patrimônio Líquido	IND.		-0,01	-0,01	-0,01	-0,01




**Tribunal de Justiça de Goiás**  
**Poder Judiciário da Comarca de Anicuns-GO**

**TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME**

Aos 16 (dezesesseis) dias, do mês de janeiro (01) do ano de 2015, nesta Escrivania de Família, Sucessões, Infância e Juventude e 1º Cível, faço o **encerramento do 4º (quarto) volume** dos autos de nº 452/2014 2014026749235, protocolo de nº 2014026749235, Ação Recuperação Judicial, tendo como parte autora **PROMETALICA MINERAÇÃO CENTRO-OESTE**.

Nada mais havendo, lavrei o presente termo.

Anicuns, 16 de janeiro de 2015.

  
Kassio Rodrigues de Souza  
Escrivente Judiciário  
Matricula nº 5203796