



WWW.REVISTAMINERIOS.COM.BR

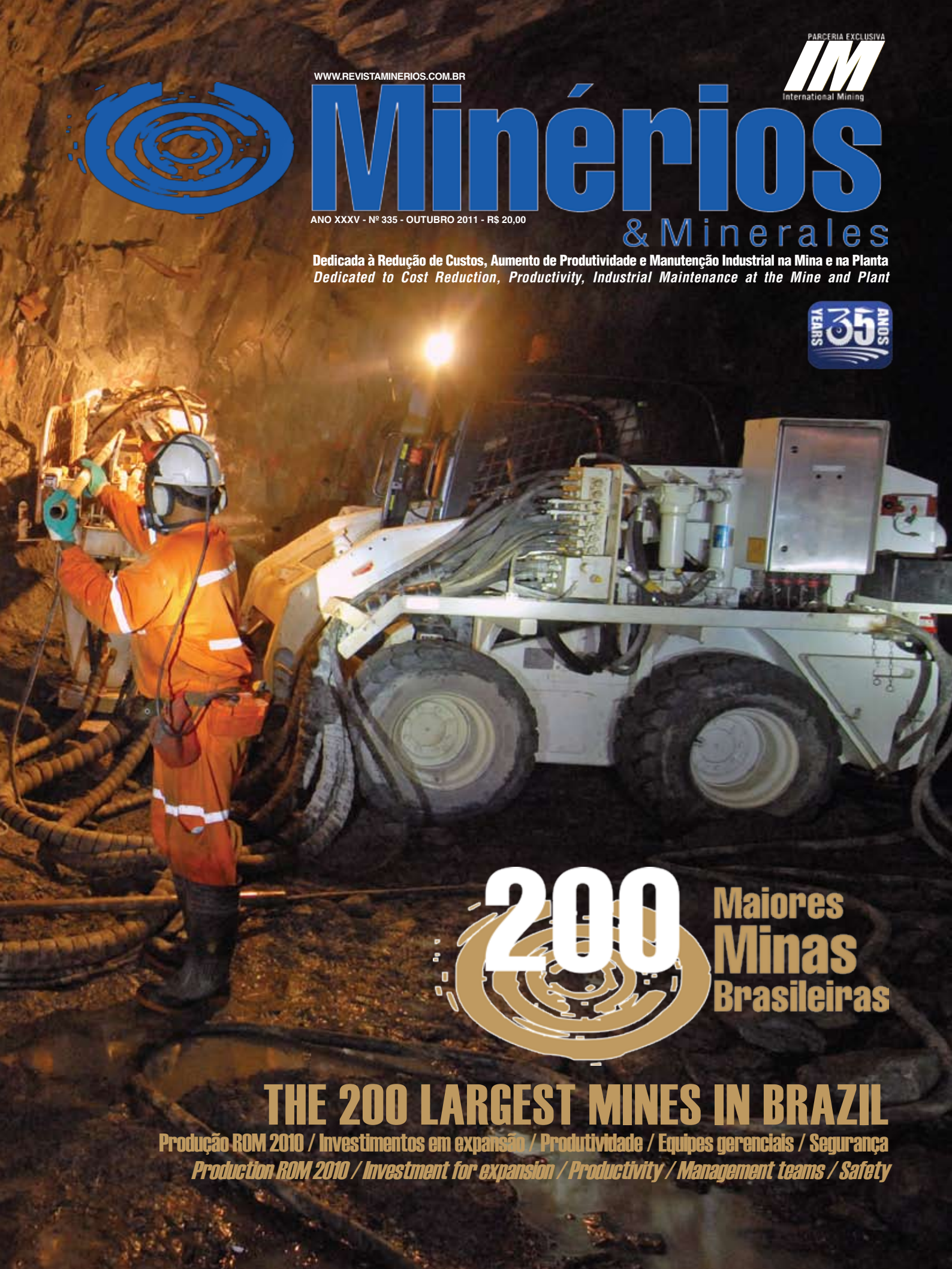
PARCERIA EXCLUSIVA
IM
International Mining

Minérios

& Minerales

ANO XXXV - Nº 335 - OUTUBRO 2011 - R\$ 20,00

Dedicada à Redução de Custos, Aumento de Produtividade e Manutenção Industrial na Mina e na Planta
Dedicated to Cost Reduction, Productivity, Industrial Maintenance at the Mine and Plant



200 Maiores
Minas
Brasileiras

THE 200 LARGEST MINES IN BRAZIL

Produção ROM 2010 / Investimentos em expansão / Produtividade / Equipes gerenciais / Segurança
Production ROM 2010 / Investment for expansion / Productivity / Management teams / Safety

Ranking Geral por Produção Anual em Toneladas (ROM) - Ano Base 2010

200 Largest Mines in Brazil / General Rank by Production ROM t/year (2010)

| Posição Position | NOME DA MINA Mine | LOCALIZAÇÃO Location | MINERADORA Company | PRODUTO PRINCIPAL Main Ore | ROM (T)/ ANO BASE 2010 Production ROM (t) 2010 | PRODUÇÃO (ROM) ESTIMADA 2011 Production ROM (t) Estimated 2011 | PRODUÇÃO (ROM) ESTIMADA 2012 Production ROM (t) Estimated 2012 | CLASSE DE MINA Mine Class |
|---------------------|--|-------------------------------|--|----------------------------------|---|---|---|---------------------------------|
| 181 | FAZENDA RECREIO (PLANALTO DE POÇOS DE CALDAS) | Poços de Caldas - MG | Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) | Bauxita | 147.477 | | | M1 |
| 182 | TAMANDUÁ | Itapeva - SP | Lafarge Cimento | Calcário | 142.835 | | | M1 |
| 183 | JUÁ | Boa Vista - PB | Bentonit União Nordeste | Bentonita | 140.000 | | | M1 |
| 184 | COQUEIRINHO II (PLANALTO POÇOS DE CALDAS) | Poços de Caldas - MG | Companhia Geral de Minas (CGM) | Bauxita | 139.979 | 35.000 | 0 | M1 |
| 185 | CAMPO DA INÁCIA (PLANALTO DE POÇOS DE CALDAS) | Poços de Caldas - MG | Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) | Bauxita | 126.897 | | | M1 |
| 186 | BARRA DO SUL | Balneário do Sul - SC | Mineração Jundu | Areia Industrial | 125.658 | | | M1 |
| 187 | VALO DO RODOVIÁRIO | Itabirito - MG | Anex Mineração | Feldspato | 119.557 | 120.000 | 125.000 | M1 |
| 188 | FAZENDA BOIS | Montes Claros - MG | Lafarge Cimento | Argila | 111.526 | | | M1 |
| 189 | CACHOEIRA | Caetité - BA | Indústrias Nucleares do Brasil | Urânio | 107.686 | 215.000 | | M1 |
| 190 | BARREIRO I (PLANALTO POÇOS DE CALDAS) | Poços de Caldas - MG | Companhia Geral de Minas (CGM) | Bauxita | 107.476 | 45.000 | 10.000 | M1 |
| 191 | IBARÉ | São Gabriel - RS | Votorantim Cimentos Brasil | Calcário | 106.722 | | | M1 |
| 192 | COMGEO | Planaltina de Goiás - GO | Araguaia Mineração e Indústria | Calcário | 100.000 | 120.000 | 130.000 | P3 |
| 193 | VARZINHA | Viamão - RS | Mineração Jundu | Areia Industrial | 98.842 | | | P3 |
| 194 | ROÇA GRANDE | Caeté - MG | Jaguar Mining | Ouro | 96.744 | | | P3 |
| 195 | NATICAL | Natividade - TO | Natical Natividade Calcário | Calcário | 90.220 | 187.000 | 250.000 | P3 |
| 196 | NOVO HORIZONTE | Criciúma - SC | Indústria Carbonífera Rio Deserto | Carvão Mineral | 86.814 | 121.000 | 240.000 | P3 |
| 197 | TAMANDUÁ (PLANALTO POÇOS DE CALDAS) | Poços de Caldas - MG | Companhia Geral de Minas (CGM) | Bauxita | 86.074 | 200.000 | 200.000 | P3 |
| 198 | CAMPO DE CIMA VILELA (PLANALTO DE POÇOS DE CALDAS) | Poços de Caldas - MG | Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) | Bauxita | 84.333 | | | P3 |
| 199 | FAZENDA VALE VERDE | Prado - BA | Mineração de Caulim Monte Pascoal | Caulim | 83.500 | 95.000 | 110.000 | P3 |
| 200 | CAMPO DO SACO (PLANALTO POÇOS DE CALDAS) | Poços de Caldas - MG | Companhia Geral de Minas (CGM) | Bauxita | 79.018 | 10.000 | 10.000 | P3 |
| 201 | BISCAIA | Ponta Grossa - PR | Mineração São Judas | Talco | 75.000 | 105.000 | 120.000 | P3 |
| 202 | PROJETO PRIMAVERA | Boa Vista - PB | Bentonit União Nordeste | Bentonita | 75.000 | | | P3 |
| 203 | PEDREIRA REZENDE | Santo Antônio da Platina - PR | Pedreira Rezende | Pedra Britada (Basalto) | 69.740 | 92.400 | | P3 |
| 204 | MINA VELHA | Pará de Minas - MG | Lamil Lage Minérios | Agalmatolito | 60.000 | 70.000 | 80.000 | P3 |
| 205 | BELMONT | Itabira - MG | Belmont Mineração | Esmeralda | 60.000 | | | P3 |
| 206 | TIMBOPEBA (COMPLEXO MARIANA) | Ouro Preto - MG | Vale | Ferro | 56.947 | | | P3 |
| 207 | PALMITAL | Itabirito - MG | Jaguar Mining | Ouro | 55.584 | | | P3 |
| 208 | PEDRA BRANCA | Santana do Cariri - CE | Chaves Mineração e Indústria | Gipsita | 48.000 | | | P2 |
| 209 | CAVASSIN & CIA | Almirante Tamandaré - PR | Cavassin & Cia | Calcário | 45.000 | 50.000 | | P2 |
| 210 | CACHOEIRA | Araçuaí - MG | Companhia Brasileira de Lítio | Lítio | 43.099 | 43.200 | 43.200 | P2 |
| 211 | BOM SUCESSO DE ITARARÉ | Bom Sucesso de Itararé - SP | Mineração São Judas | Talco | 42.840 | 110.000 | 120.000 | P2 |
| 212 | BRAQUIÁRIA NORTE | Pará de Minas - MG | Lamil Lage Minérios | Agalmatolito | 30.000 | 40.000 | 40.000 | P2 |
| 213 | TOCA DA ONÇA | Potiraguá - BA | Calcário BR 101 | Calcário | 25.700 | 30.000 | 35.000 | P2 |
| 214 | BREJÚI | Currais Novos - RN | Mineração Tomaz Salustino | Scheelita | 25.133 | 28.000 | 30.000 | P2 |
| 215 | SÃO MIGUEL DO ANTA | São Miguel do Anta - MG | Caolim Azzi | Caulim | 25.000 | | | P2 |
| 216 | 201 | Boa Vista - PB | Bentonit União Nordeste | Bentonita | 20.000 | | | P1 |
| 217 | COROMANDEL | Coromandel - MG | Gar Mineração | Diamante | 19.000 | | | P1 |
| 218 | FAZENDA PICADA (PLANALTO DE POÇOS DE CALDAS) | Poços de Caldas - MG | Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) | Bauxita | 18.617 | | | P1 |
| 219 | SÃO GONÇALO | São Gonçalo do Abaeté - MG | Gar Mineração | Diamante | 17.020 | | | P1 |
| 220 | LAGOINHA | Lagoinha - SP | Argimax Argilas Especiais | Argila Caulínica | 15.000 | 18.000 | 25.000 | P1 |
| 221 | BEGE IPANEMA | Muniz Freire - ES | Cajugram Granitos e Mármore do Brasil | Granito Ornamental | 5.973 | 6.500 | 7.500 | - |
| 222 | BACABA | Oriximiná - PA | Mineração Rio do Norte (MRN) | Bauxita | 575 | | | - |

(1) ROM estimado para 2011 consolidado para as minas Brucutu, Água Limpa e Gongo Soco

(2) ROM estimado para 2011 consolidado para as minas Cauê e Conceição

(3) ROM estimado para 2011 e 2012 consolidado para as minas Mina III, Mina Nova, Open Pit e Palmeiras

(4) ROM estimado para 2011 e 2012 consolidado para as minas Campestreinho, Brígidas, Fazenda Recreio, Campo da Inácia, Campo de Cima Vilela e Fazenda Picada

FAZENDA BOIS (cont.)

- Movimentação total (*ROM - Run of Mine* + estéril, em toneladas) em 2010: 1.055.199 t
- Nome do bem mineral (produtos primário e secundário): Argila
- Produção da mina (produto final em toneladas) em 2010: 1.055.199 t
- Volume vendido ao mercado interno: Consumo próprio
- Principais aplicações industriais do bem mineral: Fabricação de cimento

PLANTA DE BENEFICIAMENTO

- Nome: Britador de Argila I/II
- Capacidade de produção: 200.000 t/ano
- Produção em 2010 (t): A produção da mina é igual a produção da britagem porque a operação não gera rejeitos. Todo calcário e argila extraídos da mina são consumidos pela fábrica de cimento

PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

- Informações disponíveis na mina Gordura.

ENERGIA ELÉTRICA

- Informações disponíveis na mina Gordura.

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI)

- Informações disponíveis na mina Gordura.

220 • LAGOINHA / ARGILA CAULINÍTICA
PRODUÇÃO ROM EM 2010 - 15.000 t
Argimax Argilas Especiais
www.argimax.com.br

Lagoinha - SP

PERFIL

- Ano de início de operação da mina: 2007
- Nome da empresa mineradora: Argimax Argilas Especiais
- Composição acionária: Minaplan Comércio e Serviços (100 %)
- Ano de fundação da empresa: 1999
- Participação da mina na produção total da empresa controladora: 60 %
- Nome e distância do principal centro urbano: Taubaté – SP, 50 km

EQUIPE TÉCNICA E GERENCIAL

| | |
|----------------------|------------------------|
| Alexandre S. Freire | Diretor Comercial |
| Emerson P. Kaseker | Diretor de Produção |
| Daniel Dalla Vecchia | Gerente administrativo |
| Fernando Cruz Mendes | Engenheiro de minas |

NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS

| Lavra | Beneficiamento | Administrativo | Outros | Total |
|-------|----------------|----------------|--------|-------|
| 05 | 02 | 2 | 1 | 10 |

PROGRAMA DE INVESTIMENTOS

- Investimento total realizado em 2010: R\$ 600.000,00
- Valor destinado às operações existentes: 100 %
- Breve descrição dos principais projetos que receberam recursos: galpões, pátios de secagem, britagem e peneiramento.

SEGURANÇA

- Número de acidentes com vítimas, com e sem afastamento em 2010: **zero**

PERFIL OPERACIONAL

- Material lavrado e processado no britador (*ROM - Run of Mine* em toneladas) em 2010: 15.000 t
- Movimentação total (*ROM - Run of Mine* + estéril, em toneladas) em 2010: 20.000 t
- Estimativa de produção (*ROM - Run of Mine* em toneladas) em 2011: 18.000 t
- Estimativa de produção (*ROM - Run of Mine* em toneladas) em 2012: 25.000 t
- Estimativa de movimentação total (*ROM - Run of Mine* + estéril, em toneladas) em 2011: 25.000 t
- Estimativa de movimentação total (*ROM - Run of Mine* + estéril, em toneladas) em 2012: 32.000 t
- Nome do bem mineral: argila caulínica
- Produção da mina (produto final em toneladas) em 2010: 15.000 t

- Estimativa de produção da mina (produto final em toneladas) em 2011: 18.000 t
- Estimativa de produção da mina (produto final em toneladas) em 2012: 25.000 t
- Volume vendido ao mercado interno: 100 %
- Principais aplicações industriais do bem mineral: indústria cerâmica

RESERVAS E EXPLORAÇÃO GEOLÓGICA

- Vida útil da mina: 17 anos

LAVRA

- Equipamentos de carregamento: 01 pá carregadeira tipo 966
- Frota de transporte: terceirizada, Trans Dique
- Indicar as principais melhorias introduzidas nesta atividade durante 2010: construção de novo galpão industrial e pátios de secagem

PLANTA DE BENEFICIAMENTO

- Capacidade da planta: 25.000 t
- Produção em 2010: 5.000 t

PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

- A Argimax Mineração tem estabelecido um rigoroso controle e gerenciamento ambiental dentro da sua área. Por ser um braço da empresa de consultoria ambiental, Minaplan Consultoria em Meio Ambiente, a empresa tem apresentado excelentes resultados no campo da recuperação e na harmonização do empreendimento e o meio ambiente. Recentemente, obteve a renovação de suas licenças ambientais, e o aval dos órgãos fiscalizadores, por se tratar de uma atividade desenvolvida dentro dos preceitos técnicos de lavra e de recuperação.

13 • AVISO / BAUXITA
PRODUÇÃO ROM EM 2010 - 14.961.738 t
Mineração Rio do Norte (MRN)
www.mrn.com.br

Oriximiná - PA

PERFIL

- Ano de início de operação da mina: 2003
- Nome da empresa mineradora: Mineração Rio do Norte (MRN)
- Área total da mina: 1.424 ha
- Composição acionária: Vale (40 %); Alcan Alumina (12 %); Companhia Brasileira de Alumínio CBA (10 %); Alcoa World Alumina LLC (5 %); BHP Billiton Metais (14,8 %); Norsk Hydro Brasil (5 %); Alcoa Alumínio (8,58 %); Alcoa World Alumina Brasil (4,62 %).
- Ano de fundação da empresa: 2003
- Nome e distância do principal centro urbano: Santarém – PA, 240 km

EQUIPE TÉCNICA E GERENCIAL

| | |
|------------------------------|---|
| Júlio César Ribeiro Sanna | Diretor Presidente |
| José Adécio Marinho | Diretoria Administração e Finanças |
| Júlio César Ribeiro Sanna | Diretoria Comercial e Suprimentos |
| Ana Cunha | Assessoria de Comunicação |
| Eduardo Emmanuel Figueiredo | Gerência Jurídica |
| Anderson Cerceau | Gerência de Gestão e Planejamento Estratégico |
| Wânia Conessa Dias Duarte | Auditoria Interna |
| José Adécio Marinho | Gerência de Administração e Recursos Humanos |
| Paulo Ariza | Gerência de Finanças, Controle e Informação |
| Luiz Henrique Diniz | Gerência de Desenvolvimento |
| Ademar Cavalcanti Filho | Gerência de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Relações Comunitárias |
| Hélio Lazarim | Gerência de Mineração |
| Clóvis Bastos de Oliveira | Gerência Industrial |
| Ricardo Santos Santos | Gerência de Utilidades |
| Paulo Cesar Baretto de Souza | Gerência de Suprimentos |
| Yanto Araújo | Gerência Projetos e Obras |

NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS

| Lavra | Beneficiamento | Administrativo | Outros | Total |
|-------|----------------|----------------|--------|-------|
| 537 | 420 | 181 | - | 1.138 |

PROGRAMA DE INVESTIMENTOS

- Investimento total realizado em 2010: R\$ 120.379.699,29 - controle ambiental (R\$ 21.305.021,89); pesquisa geológica (R\$ 3.541.509,58); reposição de equipamentos e atualização tecnológica (R\$ 16.360.200,10); segurança e saúde ocupacional (R\$ 4.430.268,23); projetos especiais (R\$ 303.047,63); abertura de novas minas (R\$ 74.439.651,86).

CERTIFICAÇÕES

- Normas ISO 14001: 2001 – DNV Det Norske Veritas / OSHA 18001: 2003 – DNV Det Norske Veritas

SEGURANÇA

| ACIDENTES | TAXAS DE FREQUÊNCIA (*) | | | | | |
|-----------------|-------------------------|------|-------------|------|-------------------|------|
| | MRN | | CONTRATADAS | | MRN + CONTRATADAS | |
| | 2009 | 2010 | 2009 | 2010 | 2009 | 2010 |
| Com afastamento | 0,95 | 0,66 | 0,23 | 0,99 | 0,53 | 1,66 |
| Sem afastamento | 2,84 | 1,73 | 4,16 | 2,47 | 3,60 | 4,20 |
| Total | 3,79 | 1,27 | 4,39 | 1,84 | 4,13 | 3,11 |

ÍNDICES DE EFICIÊNCIA

- Número total de homens-trabalhadas: 3.074.871,00
- Homens-hora trabalhadas na extração: 1.238.051,00
- Homens-hora trabalhadas no beneficiamento: 944.456,00
- Índice de produtividade na extração (tonelada ROM/homem-hora): 4.576,87
- Índice de produtividade no beneficiamento (tonelada/homem-hora): 4.139,57

PERFIL OPERACIONAL

- Material lavrado e processado no britador (*ROM - Run of Mine* em toneladas) em 2010: 14.961.738 t e 22.087.804 t (consolidado)
- Minério beneficiado consolidado: Granulado - 13.428.692 t; finos - 4.044.430 t; total - 17.473.122 t
- Concentrado: 8.683.556 t
- Metal: Al2O3: 49,70
- Nome do bem mineral: bauxita
- Produção da mina (produto final em toneladas) em 2010: 17.020.000 t
- Volume vendido ao mercado interno: 63,37 %
- Volume vendido ao mercado externo: 36,63 %

RESERVAS E EXPLORAÇÃO GEOLÓGICA

- Reservas medidas (t), com teor médio: 172.800.000 t produto, com teor médio de 49,20% Al2O3 aproveitável
- Reservas indicadas (t), com teor médio: 47.500.000 t produto, com teor médio de 49,63% Al2O3 aproveitável
- Reservas inferidas (t), com teor médio: 412.100.000 t produto, com teor médio de 49,11% Al2O3 aproveitável
- Vida útil das minas: 35 anos, baseado numa produção anual de 18.000.000 t de produto
- Valor investido em exploração geológica em 2010: R\$ 3,6 milhões

LAVRA

- 38 caminhões modelo P420 da marca Scania e capacidade de 38 toneladas; 06 escavadeiras Liebherr 964; 13 caminhões modelo CAT 777; 03 escavadeiras Liebherr 994; 18 tratores de esteira com potência de 850 hp; 03 carregadeiras CAT 992; 01 Carregadeira CAT 990; 03 Motoniveladoras CAT 16H.

PLANTA DE BENEFICIAMENTO

- Capacidade da planta: 16.300.000 t/ano
- Produção em 2010: 17.400.000 t

PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

- Reflorestamento de áreas mineradas
- As atividades de reflorestamento foram realizadas em conformidade com as atividades de lavra, previstas no plano quinquenal de operações. De 1979 a 2010 foram reabilitados cerca de 4.260ha, onde foram plantadas 8,5 milhões de mudas de 450 espécies arbóreas nativas. Em 2010 foram reflorestados 232 ha. As mudas a serem utilizadas durante o reflorestamento de 2011 foram produzidas durante todo o ano de 2010. A MRN produziu em viveiro próprio aproximadamente 450 mil mudas de 113 espécies arbóreas nativas, bem como orientou tecnicamente a produção de 60 mil mudas por viveiristas da região.
- Programa de Manejo Integrado de fauna