

## Senhores Acionistas,

A Diretoria Executiva da Mineração Rio do Norte S.A. (MRN), em cumprimento às disposições legais e estatutárias, apresenta relatório com o resumo dos principais acontecimentos do ano de 2016, juntamente com as Demonstrações Financeiras e o Parecer dos Auditores Independentes.

## Principais destaques de 2016

O ano de 2016 foi caracterizado pela continuidade dos ótimos resultados de segurança, produção, embarque e custos, com melhoria de desempenho em relação ao ano anterior.

Dois recordes – de segurança e produção – foram atingidos no ano de 2016. No quesito segurança, a MRN registrou Taxa de Frequência de Acidentes reportáveis de 0,45 e Taxa de Frequência Global de Acidentes de 2,26. São as menores taxas para estes dois indicadores registradas desde o início das operações da MRN. Os 18,2 milhões de toneladas produzidos em 2016 correspondem ao maior volume registrado na história da MRN. Os estoques finais de produto foram mantidos em níveis adequados para o atendimento do planejamento no ano de 2017 (845 mil toneladas).

Houve melhora significativa na qualidade do produto final embarcado, ficando a alumina aproveitável dentro do planejado, com melhorias na sílica reativa e umidade, que, ao final, representaram economia de R\$ 60 milhões.

Um aspecto a destacar foi o resultado financeiro que, apesar de influenciado pelo câmbio favorável, foi impactado positivamente pelos resultados operacionais e de gestão financeira. O EBITDA foi de R\$ 587 milhões (R\$ 79 milhões acima do orçado) e o lucro líquido da Companhia totalizou R\$ 430 milhões (R\$ 99 milhões acima do orçado).

Outra importante conquista da MRN em 2016 foi a consolidação do sistema de gestão da produção, com a introdução da cultura do TLS (ToC-Theory of Constraints, Lean e Six Sigma), realizada durante 2015, com foco na identificação e redução dos gargalos dos processos operacionais e de apoio, estabilizando a produção e reduzindo as variabilidades e custos, contabilizando ganhos relevantes para a empresa.

O processo de gestão de riscos da MRN continua progredindo e sendo aperfeiçoado segundo uma curva crescente de maturidade, acompanhado por auditorias externas de terceira parte e apoio do comitê de auditoria.

O projeto de continuidade das atividades de lavra dos recursos dos Platôs das Zonas Central e Oeste após a exaustão da Zona Leste (LOMP- Life of Mine Plan) teve seus estudos em nível de FEL 2 continuados durante todo o ano. Os trabalhos foram continuamente assistidos e apoiados pelos comitês técnico, de projeto e financeiro. O relatório final de FEL 2, que havia sido submetido a uma avaliação independente dos sócios por meio de um processo de IPR (Independent Peer Review) em 2015, o que resultou na solicitação de complementação e ajustes em alguns capítulos do relatório, teve seu trabalho aprofundado em 2016, com previsão de entrega, após discussão das alternativas financeiras, para o primeiro trimestre de 2017. Em paralelo, os trabalhos de campo para elaboração do EIA/RIMA foram conduzidos durante todo o ano nas estações chuvosa e seca, tendo seu protocolo no IBAMA previsto também para acontecer no primeiro trimestre de 2017, para solicitação da Licença Prévia (LP).

Outro destaque foi a criação da Diretoria de Implantação (DI). Esta nova estrutura fará a gestão do Capex e do Programa LOMP, além de conduzir a MRN em direção à excelência em gestão de projetos. Um novo organograma foi desenhado com assessoria do comitê de projetos para atender às novas demandas, tendo sido contratada toda a linha de comando para reforço da estrutura atual, sendo que a estrutura final será concluída em 2017.

Outro importante destaque do ano foi o resultado da pesquisa de clima organizacional realizada por meio da consultoria externa Great Place to Work, onde o ICO (Índice de Clima Organizacional) foi de 87% (contra os 83% registrados pela pesquisa em 2015), consolidando a continuidade da gestão para fazer da MRN uma das melhores empresas para se trabalhar.

Em relação ao planejamento estratégico da MRN, em 2016 houve a revisão do antigo plano de três anos, que passou para um horizonte de cinco anos, com a inclusão das metas globais “Engajamento de Pessoas” e “Excelência em Gestão de Projetos”, contando com a participação ativa da liderança da MRN e com assessoria da empresa Accenture. Este é mais um marco de transição da nova gestão da Companhia em busca da excelência em suas operações e processos.

Outro avanço na gestão da MRN foi a criação de um BI (Business Intelligence) onde todas as informações gerenciais da Companhia foram concentradas em uma única plataforma, aumentando a segurança e gerando dados gerenciais on-line para melhorar a agilidade na tomada de decisões. Foi criado também o Portal do Acionista, por meio do qual os principais resultados da organização são disponibilizados em tempo real aos conselheiros e comitês, melhorando a prestação de contas e a transparência da gestão, além de criar o ambiente de transferência e armazenamento de arquivos e documentos da Companhia.

## Produção, Vendas e Embarque

Em 2016, a MRN produziu o volume recorde de 18,2 milhões de toneladas de bauxita, 2,1% acima dos 17,8 milhões de toneladas produzidos em 2015.

As vendas somaram 18,09 milhões de toneladas, representando acréscimo de 0,7% quando comparadas com o volume de 17,96 milhões de toneladas vendidas pela MRN em 2015. O volume que não foi embarcado foi acrescentado aos estoques de produto final.

Do total de vendas, 48,1% foram destinados ao mercado interno, suprimindo as refinarias da Alunorte e da Alumar; 51,9% foi destinado ao mercado externo, sendo 23% para Ásia (China e Índia); 12,5% para o Canadá; 9,7% para a Europa e 6,7% para os Estados Unidos.

Os teores médios de qualidade do minério embarcado em 2016 foram de 49,37% de alumina aproveitável e 4,25% de sílica reativa.

## Gestão da Qualidade

O Programa de Gestão da Qualidade da MRN é apoiado em treinamento e desenvolvimento de pessoas, visando a melhoria permanente dos processos da Companhia.

## Programa 5S

A integração do programa com os temas de Qualidade, Saúde, Segurança e Meio Ambiente contribuiu para o fortalecimento das boas práticas das áreas da MRN na gestão desses assuntos. Os principais resultados do Programa 5S em 2016 foram:

- Dos 114 ambientes da MRN auditados no âmbito do Programa 5S em 2016, 104 permaneceram enquadrados no 5º S, quatro foram certificadas no 5º S, outras quatro áreas foram certificadas no 4º S e duas áreas foram certificadas no 3º S.
- Nas 19 empresas contratadas, foram avaliados 44 ambientes, sendo que 34 mantiveram a certificação do 5º S, três ambientes foram certificados no 5º S, um ambiente foi certificado no 4º S e seis ambientes mantiveram a certificação do 3º S.

## Programa CCQ

Nos últimos 18 anos, o Círculo de Controle de Qualidade (CCQ) teve como marca principal o desenvolvimento de pessoas baseado na criatividade, trabalho em equipe e na valorização das diferentes formas de pensar. O programa é aliado da liderança, uma vez que se tornou instrumento eficaz no suporte à gestão participativa e na melhoria de resultados da organização.

O foco principal do CCQ é melhorar o reconhecimento das equipes ao longo do ano; reconhecer os facilitadores e a liderança direta das equipes; melhorar de maneira quantitativa e qualitativa os resultados dos trabalhos futuros.

Em 2016, a adesão das equipes foi de 61%. O melhor projeto dos grupos de CCQ da MRN foi apresentado no Congresso Nacional de Equipes de Alta Performance, evento promovido no mês de junho pela União Brasileira para a Qualidade (UBQ), em Belo Horizonte (MG).

## Gestão de Riscos

No início de 2016, a Gerência de Planejamento Estratégico e Gestão promoveu workshops com todas as áreas da empresa, com o objetivo de reavaliar todos os riscos que estavam registrados na base de dados da MRN e identificar novos riscos em todos os processos operacionais e transacionais. Para o melhor mapeamento e identificação de riscos foram utilizadas diversas ferramentas de apoio como: Mapas de Processos, Mapa Estratégico, Análise Crítica de Fluxogramas, Análise de cenários FTA (Análise de Árvore de Falhas), Brainstorming e Análise SWOT, dentre outras.

Em 2016, a base da MRN era composta de 480 riscos, sendo que no decorrer da realização dos workshops, 111 riscos foram classificados como a tratar e 369 a aceitar. Todos os riscos foram classificados nos âmbitos Estratégico, Tático e Operacional, sendo que os riscos com potencial de fatalidade foram todos considerados na categoria Estratégicos.

O Comitê de Gestão de Riscos realizou 23 encontros com a Liderança Executiva onde todos os riscos foram discutidos de forma abrangente e estratégica, avaliando todos os controles implantados e estabelecendo diretrizes de gestão sobre o processo. Além disso, cada área da MRN possui seus subcomitês de risco estabelecidos que realizam encontros quinzenais. Esses encontros são os motores do Sistema de Gestão de Riscos, uma vez que nele são realizados os follow-ups de todas as ações a serem tomadas nas áreas.

Durante todo o ano, o Departamento de Planejamento Estratégico e Gestão assumiu papel fundamental no apoio metodológico a todas as áreas por meio dos business partners, que foram disponibilizados para transmissão do conhecimento e acompanhamento das áreas em suas atividades de evolução. Como complemento, a empresa Ernst & Young realizou duas auditorias de processos na MRN em 2016 com foco em riscos.

Em dezembro de 2016, foi realizada Auditoria Interna Final de Validação dos trabalhos de todas as áreas com o apoio dos engenheiros do Departamento de Segurança do Trabalho. Por meio desta auditoria foi possível verificar a totalidade dos controles de riscos da empresa. A auditoria concluiu que a MRN atingiu percentual de efetividade de 90%.

## Programa TLS

Iniciado em 2015, o Programa TLS (TOC e Lean Six Sigma) objetiva a melhoria operacional da MRN. Abrange todas as áreas produtivas e transacionais da MRN, com foco na redução de gargalos operacionais, redução de estoques intermediários, aumento de produtividade e, consequentemente, melhoria do desempenho financeiro. A consolidação do Programa TLS, em 2016, trouxe maior credibilidade dos ganhos em melhorias de processos e de redução de custos para a MRN.

Em 2016, foram realizadas reuniões diárias de produção com foco no Painel TPC (Tambor, Pulmão e Corda), ou seja, gestão pelo processo gargalo. Foram criados grupos de estudo (Grupos de TLS) com foco em melhoria contínua de custos operacionais, aumento de produtividade de equipamentos de mina e aumento de confiabilidade. Foi implementada a Corrente Crítica para a gestão de paradas operacionais e de grandes intervenções, o que trouxe ganhos de otimização de mão de obra, melhor gerenciamento de custo e redução de tempo de paradas.

## Planejamento Estratégico

Em junho de 2016, foi realizada a Semana de Planejamento Estratégico da MRN com toda a liderança engajada e participando ativamente da definição das estratégias e medidas necessárias para o atingimento das metas e objetivos da MRN para os próximos cinco anos. A programação incluiu uma série de palestras preparatórias com especialistas em temas relevantes para a MRN, além de dois workshops que fizeram parte de um novo ciclo de construção do Planejamento Estratégico. Estes workshops foram conduzidos por empresa independente e renomada internacionalmente, a Accenture, consultoria global de gestão, tecnologia da informação e outsourcing.

A realização dos trabalhos da Semana de Planejamento Estratégico aconteceu após dois anos de execução do planejamento elaborado internamente na MRN. A consultoria da Accenture possibilitou um refinamento e uma reestruturação do nosso planejamento estratégico para os próximos cinco anos, abrangendo o ciclo 2016-2020.

O envolvimento de toda a liderança da MRN nos workshops e nas demais etapas da construção do Planejamento Estratégico também refletiu a crença de que o processo coletivo de construção produz resultados muito mais efetivos. Como produto desta atividade, foram definidas quatro metas globais com 12 estratégias, 53 medidas e 310 ações que deverão ser trabalhadas pela MRN nos próximos anos.

## Semana de Excelência

Realizada no mês de abril, com cinco dias de duração, a Semana de Excelência engajou empregados da MRN, empregados das empresas contratadas e a comunidade de Porto Trombetas. O evento foi concebido para unificar, fortalecer e reconhecer os programas de Qualidade, a SIPATMIN (Semana Interna de Prevenção do Acidente do Trabalho na Mineração) e as premiações dos destaques de segurança. A Semana de Excelência serviu também para reforçar a motivação dos empregados da MRN e das empresas contratadas na construção de um ambiente de gente feliz e comprometida.

A programação da Semana de Excelência incluiu apresentações culturais, paródias, show musical, premiação dos destaques de segurança,

stands diversos, palestras motivacionais e de interesse geral. A Feira de Excelência, realizada na Mineração Esporte Clube (MEC) como parte da programação da Semana da Excelência, contou com a participação de 1.200 pessoas. Uma novidade importante foi a participação dos familiares dos homenageados e da comunidade de Porto Trombetas em geral, o que contribuiu para despertar a importância da prevenção de acidentes e da criação de um ambiente de trabalho cooperativo, construtivo e com excelência em todos os aspectos.

### Sistema de Gestão Integrado (SGI)

Com o intuito de garantir o bom desempenho de seus negócios e fortalecer o foco na sustentabilidade e na inovação, a MRN adotou um Sistema de Gestão Integrado (SGI). Este sistema permite à MRN um olhar sistêmico sobre suas atividades e sobre o relacionamento da empresa com os públicos de interesse. Dessa forma, o fluxo do trabalho se torna mais ágil e todos os envolvidos compartilham os mesmos valores e princípios. Entre os principais focos de atuação do SGI estão as áreas de Saúde e Segurança do Trabalho, Gestão de Riscos e Meio Ambiente, que são os pilares da Sustentabilidade do Negócio MRN.

### NBR ISO 14001:2004

Sistema de Gestão Ambiental da MRN que inclui os riscos ambientais relacionados às atividades de planejamento, mineração, transporte, beneficiamento e embarque fluvial de bauxita, geração de energia e as instalações da Vila de Porto Trombetas.

### OHSAS 18001:2007

Sistema de Gestão de Saúde e Segurança da MRN que inclui os riscos ocupacionais relacionados às atividades de planejamento, mineração, transporte, beneficiamento e embarque fluvial de bauxita e geração.

Em 2016, foram realizadas duas auditorias externas de manutenção das certificações ISO 14001 e OHSAS 18001 conduzidas pelo British Standards Institution (BSI). A MRN manteve os certificados ativos em função da maior qualidade e rigor das tratativas das não conformidades levantadas internamente por meio de 50 auditorias internas cruzadas realizadas durante 2016. A MRN conta com uma equipe multidisciplinar de 40 auditores internos que são atualizados anualmente nos itens das normas certificadoras para apoiar a manutenção do sistema.

### Ouvidoria

O comitê de Ouvidoria, composto pelas áreas de Gestão, Recursos Humanos e Jurídica, é destinado a tratar questões relacionadas ao Código de Ética e Conduta da MRN. Em 2016, a Ouvidoria da MRN recebeu 291 registros, sendo 22% provenientes de pessoas ligadas às empresas contratadas, 36% decorrentes de empregados da MRN e 42% relacionados a assuntos da comunidade. Todas as ocorrências foram encaminhadas para as áreas pertinentes e apuradas de forma imparcial e sigilosa. A garantia do sigilo e a apuração de forma imparcial, aliadas à agilidade nas respostas, proporcionam total credibilidade ao processo da Ouvidoria.

### Recursos Humanos

A produtividade da MRN em 2016 foi de 12.511 toneladas por empregado, contra 12.918 toneladas produzidas por empregado em 2015, considerando um efetivo médio naquele ano de 1.394 profissionais. Em 2016, a MRN contou com efetivo médio de 1.454 empregados ativos, sendo 86% originários do Pará, 2,43% dos demais estados da Região Norte e 11,57% de outros estados. O total de 88,43% de empregados da região Norte reflete o compromisso da MRN de valorizar e desenvolver a mão de obra da região.

A MRN manteve em 2016 seu Programa de Qualidade de Vida (PQV), que realizou ações por meio dos seguintes subprogramas:

O Ação & Bem-estar contou com participação de 713 pessoas, dado que representa um aumento de significativo no número de adesões na comparação com 2015 (547) e 2014 (522). O total de participantes inclui empregados da MRN, cônjuges de empregados da MRN e empregados das empresas contratadas.

Este subprograma realizou, em 2016, 790 avaliações físicas e nutricionais. Por meio destas avaliações, contamos os seguintes resultados obtidos pelos participantes: diminuição do percentual de gordura corporal, aumento da capacidade de flexibilidade, aumento da capacidade de força e melhoria da capacidade cardiorrespiratória. Outros resultados não mensuráveis, como a socialização, o aumento da autoestima, o melhor controle do nível de stress e ansiedade, a harmonia do ambiente familiar, o estímulo à alimentação saudável, são importantes marcos alcançados pela MRN dentro de um dos seus principais pilares que é o de zelar pela saúde dos seus empregados, familiares e colaboradores.

A programação do Ação & Bem-estar em 2016 inclui também caminhadas, Circuito da Saúde, Semana Olímpica, Circuito Caminhada para o ENEM e Rodas de Conversas (foram realizadas 38 palestras de assuntos variados).

Em outro subprograma, o Começar de Novo, foram realizados seis encontros, subdivididos entre palestra de abertura e três módulos, envolvendo todos os temas relevantes para preparação do empregado para sua aposentadoria. Educação Financeira para Prosperidade, Previdência Social, Saúde na Maturidade, Empreendedorismo, Plano de Saúde PASA, Preparação Familiar são exemplos de assuntos abordados. Em 2016, o Começar de Novo teve a participação de 63 empregados e alguns cônjuges. A faixa etária majoritária entre os participantes vai de 53 a 55 anos.

O subprograma Política de Prevenção ao Uso Indevido de Álcool e Outras Drogas (PPAD) realizou, em 2016, 940 testagens aleatórias, por acidente ou motivada, sendo que 697 testagens correspondem aos sorteios aleatórios diários. Em 2016, este subprograma registrou média de aderência de 95,84% (MRN e empresas contratadas), superando a meta mensal planejada de 95%. O PPAD objetiva desenvolver nos empregados da MRN e das empresas contratadas, a consciência para manter o ambiente de trabalho livre das consequências do efeito do álcool e outras drogas, promovendo, acima de tudo, saúde e a qualidade de vida.

O subprograma Educação Financeira promoveu, ao longo de 2016, 96 palestras como parte da programação do processo de integração de novos empregados. No mês de abril, foi realizada uma nova turma do Curso de Formação de Educadores Financeiros, que contou com a participação de 12 empregados da MRN e Fundação Vale do Trombetas (FVT). Em maio, foi realizada na MRN a Semana de Educação Financeira, que também promoveu palestras nos municípios de Oriximiná (PA) e Terra Santa (PA), para plateias formadas por líderes comunitários, professores e jovens aprendizes.

Durante 2016, o subprograma Educação Financeira também promoveu palestras realizadas pelos novos educadores financeiros em conjunto com as visitas de familiares à mina, além de outras ações de divulgação da metodologia DSOP nas áreas de lavra, para a comunidade de Porto Trombetas e na Escola Professor Jonathas Pontes Athias, mantida pela FVT. A metodologia DSOP, desenvolvida pela empresa DSOP Educação Financeira, utiliza uma abordagem comportamental que oferece motivação e técnica para que as pessoas possam reavaliar sua relação com o dinheiro e encontrar, por méritos próprios, os caminhos para sua independência financeira.

### Desenvolvimento de Pessoas

Em 2016 a área de Desenvolvimento de Pessoas estruturou suas ações a partir do Planejamento Estratégico da MRN, com foco na estratégia III "Consolidar o Desenvolvimento das Lideranças".

As ações de desenvolvimento dos empregados da MRN estão suportadas na análise do Sistema de Gestão de Competências, fomentado a partir das avaliações realizadas anualmente pelos gestores da MRN e pela continuidade das ações ligadas aos pilares de Gestão de Clima Organizacional, Gestão de Carreira e Desenvolvimento de Líderes.

Na Gestão de Clima, as ações são desenhadas a partir do diagnóstico realizado, abrangendo tanto a parte quantitativa quanto a qualitativa. Quantitativamente é realizada pesquisa de clima organizacional que ocorre anualmente e que traz balizadores importantes em termos numéricos a respeito das principais oportunidades de melhoria das equipes e consequentemente do ambiente da MRN. Qualitativamente, o diagnóstico advém dos encontros realizados por meio do RH (business partner), líderes e suas respectivas equipes.

Em 2016, a MRN investiu nos Workshops de Clima realizados nas áreas da empresa para discutir resultados e definir prioridades para o ano. As áreas foram orientadas a focar ações ligadas à segurança (como parte do processo de fortalecimento da Cultura de Segurança da MRN), bem como em ações que aproximem líderes e liderados. Dessa forma, a quantidade de workshops foi reduzida para 37 ações que se mostraram mais efetivas e que promoveram o resultado esperado: a favorabilidade registrada na Pesquisa de Clima evoluiu de 83% para 87% na comparação com 2015. Este é um dado que confirma a consistência do investimento da MRN na valorização do ambiente de trabalho.

Este resultado também foi influenciado pelo investimento da MRN, por meio da alta direção, em mudanças que ocorreram nos últimos três anos e que promoveram resultados concretos em produção, custo, segurança e pela significativa transparência na comunicação corporativa com os empregados. Em 2016, os empregados da MRN

também destacaram, na Pesquisa de Clima, que a empresa está investindo fortemente em Treinamento e Desenvolvimento.

Para suportar o diagnóstico qualitativo, destacamos os programas de escuta do empregado, a exemplo do Programa de Relacionamento com o Empregado (PRE), Café com o Presidente e Encontro com a Liderança. Todos estes programas têm como objetivo o monitoramento do ambiente organizacional, ao incentivar o diálogo franco e aberto entre líderes e liderados. Com suporte dos profissionais de RH, estes programas possibilitam a identificação e o tratamento das oportunidades de melhoria do ambiente da empresa.

No que se refere à prioridade Gestão de Carreira, em 2016 foi dada continuidade ao Programa de Carreira e Sucesso para cargos gerenciais, por meio do qual são realizados comitês de carreira, anualmente, para discutir a evolução dos potenciais mapeados, novas ações de desenvolvimento e inclusão e/ou exclusão de profissional do mapa. O principal destaque de 2016 foi o aumento de 20% no número de profissionais incluídos no Mapa de Carreira.

Na prioridade Desenvolvimento de Lideranças, importantes ações foram desenhadas para a equipe de Líderes da MRN, onde o RH estabeleceu parcerias com as principais instituições de desenvolvimento de líderes do mercado. Em 2016, o programa fortaleceu as trilhas já desenhadas, mas deu importante passo para a parte prática dos conhecimentos adquiridos pelos líderes da MRN, enfocando fortemente na parte comportamental e na visualização dos gaps das competências individuais por meio do Plano Individual de Desenvolvimento, construído durante o processo de Avaliação de Competências.

Em 2016, a MRN buscou fortalecer o conceito de humanização nas organizações e o papel da Liderança no estabelecimento da cultura de segurança. Foram realizados dez programas diferentes, por meio dos quais 74 líderes e potenciais líderes receberam informações que contribuíram para o seu crescimento. Dentre estes eventos, destacamos: Liderança Situacional, Plataforma on-line Mindquest, MBA em Gestão Estratégica pela Fundação Dom Cabral e participação de líderes no HSM Gestão.

Outro destaque de 2016 foi o Programa de Comunicação Face a Face cujo objetivo principal é engajar os líderes da MRN no propósito da empresa. Esta iniciativa visa desenvolver, por meio dos líderes, ações simples, mas de forte impacto na organização. Em 2016, 100% das ações programadas foram realizadas, com adesão de 97% dos gestores.

Também em 2016, foram iniciadas novas turmas do Programa de Educação, cujo objetivo é facilitar o acesso dos empregados da MRN à educação formal e apoiá-los no seu crescimento dentro da empresa. A formação técnica, realizada em parceria com o SENAI, contou com 86 empregados matriculados nos cursos técnicos de mineração, mecânica e eletrotécnica. A MRN iniciou, também em parceria com o SENAI, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), com 475 vagas ofertadas em Porto Trombetas e 110 em Oriximiná.

Parceira da MRN com a Prefeitura de Terra Santa ofereceu 55 vagas no curso de operador de mina, realizado por meio do Programa de Jovem Aprendiz, em parceria com o SENAI. Esta iniciativa é um importante investimento da MRN na qualificação da mão de obra local e no desenvolvimento da região.

Em 2016, a MRN totalizou 8.904 participações de empregados nos eventos de treinamentos, alcançando uma média de 12,85 horas de treinamento por empregado.

O Treinamento Corporativo obrigatório, que é norteado pela política da MRN dentro dos pilares Segurança, Saúde, Meio Ambiente e Qualidade, encerrou 2016 com 97,69% dos empregados treinados, 1,45 pontos percentuais a menos do que em 2015 (quando o resultado foi de 99,14%) e 0,31 percentuais abaixo da meta estipulada para 2016, que era de 98%. A inclusão do treinamento de Segurança Comportamental como item obrigatório para os cargos operacionais gerou aumento do gap, o que influenciou a redução do indicador registrada em 2016.

No pilar Treinamentos Técnicos, cuja base advém da Avaliação de Competências do empregado, foram realizados 125 treinamentos, totalizando 1.162 participações.

### Segurança do Trabalho

Em 2016, houve continuidade da melhoria de desempenho da MRN na segurança do trabalho, com redução do número total de aciden-

(CONTINUAÇÃO)

tes e redução do número de acidentes reportáveis envolvendo empregados da MRN e empregados das empresas contratadas. Como resultado, a MRN obteve as mais baixas taxas de frequência global e de acidentes reportáveis registradas desde o início de suas operações, conforme destacamos:

- Menor número absoluto de acidentes reportáveis desde o início das operações, sendo quatro acidentes (um com empregado da MRN e três com empregados das empresas contratadas).
- Menor taxa de frequência de acidentes reportáveis desde o início das operações: 0,45 (base um milhão de HHT – Homem Hora Trabalhada), com redução de 39,19% na comparação com o índice registrado em 2015, que foi de 0,74.
- Menor taxa de frequência global de acidentes do trabalho desde o início de suas operações: 2,26, com redução de 44,61% na comparação com o índice registrado em 2015, que foi de 4,08.

Estes resultados refletem a assertividade das ações implantadas com base no Planejamento Estratégico, o amadurecimento do Sistema de Gestão e o reforço do Conceito de Segurança como um valor. Também contribuíram para este resultado o aumento dos comportamentos seguros e o comprometimento de todos os empregados para a realização de atividades cada vez mais seguras.

As taxas de frequência de acidentes reportáveis com efetivo próprio da MRN e das empresas contratadas em 2016, comparadas com as de 2015, estão registradas nas tabelas a seguir:

	Acidentes			Taxa de frequência		
	Com perda de tempo	Sem perda de tempo	Total	Com perda de tempo	Sem perda de tempo	Total
<b>2016</b>						
MRN	0	1	1	0	0,29	0,29
Contratadas	1	2	3	0,19	0,37	0,56
Consolidado	1	3	4	0,11	0,34	0,45

	Acidentes			Taxa de frequência		
	Com perda de tempo	Sem perda de tempo	Total	Com perda de tempo	Sem perda de tempo	Total
<b>2015</b>						
MRN	3	0	3	0,86	0,00	0,86
Contratadas	1	2	3	0,23	0,45	0,68
Consolidado	4	2	6	0,49	0,25	0,74

Com base nas causas identificadas durante as investigações dos acidentes e quase acidentes ocorridos em 2016, foi revisada, com auxílio de consultoria especializada, a folha de campo da ferramenta Interação de Segurança para observar, com maior assertividade, os comportamentos relacionados à segurança que se manifestam durante a execução das atividades e que tenham potencial de causar acidentes. Também foram identificadas as barreiras que motivam os empregados a assumir comportamentos de riscos.

Em 2016, foram capacitados 1.512 observadores comportamentais entre os empregados da MRN e das empresas contratadas para realizarem observações comportamentais e identificar as barreiras. Foram realizadas 17.805 Interações de Segurança e observados 260.361 comportamentos, sendo 256.770 seguros e 3.591 de risco.

Foi realizado diagnóstico para medir a cultura de segurança da MRN e das empresas contratadas, para estabelecer ações necessárias para implantação da terceira fase do Programa de Segurança Comportamental. Também foram realizados diagnósticos para medir a sustentabilidade do Programa Segurança Comportamental em sua primeira fase.

Revisões e treinamentos dos Procedimentos Técnicos de Segurança (PTS) foram realizados objetivando melhoria contínua do sistema de gestão de Segurança do Trabalho. A MRN adquiriu um software de gestão da planilha de Perigos e Riscos e dos Requisitos Legais. O programa Protocolo de Segurança foi reformado e passou a ter auditorias bimestrais e reconhecimento por meio do Ranking de Segurança nas reuniões mensais de segurança. Foi implantada a Comissão de Análise de Acidente composta pelo SESMT e pelo Comitê Remoção de Barreiras.

A participação da Segurança do Trabalho no planejamento e execução das manutenções preventivas das áreas industriais e de mina

tem permitido à MRN antecipar ações para fomentar a prevenção de acidentes. Essa participação também aumentou a sinergia entre as equipes, contribuindo, assim, para tomada de ação em conjunto, visando a eliminação dos fatores de risco e disponibilidade dos recursos necessários para realização das atividades.

Em 2016, foram adquiridos novos equipamentos. Com recursos internos, foi realizado novo ciclo de monitoramento ocupacional dos agentes químicos, físicos e biológicos presentes nos ambientes de trabalho. O Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT) foi atualizado.

Diversas ações com foco na prevenção de acidentes foram implantadas na MRN em 2016:

- Blitz educativas com participação dos alunos da escola da FVT, fiscalização dos limites de velocidade por meio de radar e ações de conscientização sobre o perigo de conduzir veículos sob efeito de álcool.
- Treinamentos para desenvolvimento do corpo técnico do SESMT das empresas contratadas.
- Implantada a reunião mensal do SESMT (MRN e empresas contratadas).
- Implantado o programa Ações Integradas, realizado pelo SESMT da MRN e das empresas contratadas.

### Saúde Ocupacional

No decorrer de 2016 foram realizados 293 avaliações na Medicina do Sono. Por meio do programa Apto para a Vida, Apto para o Trabalho, 105 profissionais foram avaliados nos aspectos físico e nutricional. O objetivo do programa é medir a capacidade funcional dos trabalhadores, o local de trabalho e as ferramentas disponíveis. Após as análises, são sugeridas propostas de melhoria para potencializar a produtividade. O programa atua nos campos da nutrição, aptidão física, biomecânica e ergonomia.

Em consonância com a saúde ocupacional, foram agendadas 84 avaliações com a clínica médica do Hospital de Porto Trombetas, para os empregados identificados com alteração na pressão arterial aferida durante a execução dos trabalhos. O objetivo do programa é estimular nos empregados uma conduta saudável, desenvolvendo neles a consciência e a mudança de hábitos inerentes ao bom resultado e ao sucesso pessoal em prol da saúde. Como retaguarda do Apto para a Vida, Apto para o Trabalho, o Ação & Bem-Estar incentiva a participação das pessoas nas atividades desenvolvidas pelo referido subprograma do Programa de Qualidade de Vida (PQV).

Em relação aos exames ocupacionais, foram realizados 1.834 exames ocupacionais em 2016.

### Meio Ambiente

As atividades de reflorestamento foram realizadas em conformidade com as atividades de lavra. Em 2016, foram reflorestados 206,8 hectares de minas em processo de descomissionamento e áreas de servidão (Aviso, Almeidas e rodoferrovia) e 193,3 hectares de minas em operação (Bela Cruz e Monte Branco), atingindo total de 400,1 hectares.

Em atividades de recuperação em áreas de erosão e na recuperação do Lago Batata foram utilizadas 39.098 mudas florestais nativas.

Ao todo, 608.906 mudas de 82 espécies nativas diferentes, produzidas no Viveiro Florestal da MRN em 2016, foram utilizadas no processo de recuperação ambiental de áreas mineradas.

De 1979 a 2016, foram reabilitados 5.930 hectares, onde foram plantadas, nas áreas de recuperação florestal da MRN, 12.642.371, mudas distribuídas em 450 espécies arbóreas nativas.

O sucesso dos trabalhos de recuperação é monitorado conforme metodologia específica, concordada e aprovada pelo órgão ambiental competente. Na busca pela melhoria contínua, a MRN vem estudando e aprimorando seus processos de recuperação de áreas degradadas. Neste sentido, a MRN executou em 2016 o plantio no sistema de nucleação para efetuar a comparação com a modalidade de plantio convencional. Este processo irá direcionar a equipe do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) na melhoria dos processos de recuperação das áreas mineradas.

Também em 2016, o Viveiro Florestal da MRN produziu 720.822 mudas nativas de 73 espécies do bioma Amazônia que serão utilizadas nos processos de recuperação das áreas mineradas, áreas em descomissionamento e áreas de servidão no ano de 2017.

### Monitoramentos do Meio Físico

A MRN mantém um complexo e extenso sistema de monitoramento ambiental para acompanhar suas atividades. Basicamente, ele pode ser dividido nos seguintes subprogramas: águas superficiais e nascentes; águas subterrâneas; efluentes; qualidade do ar; conforto acústico ambiental; opacidade e limnologia.

Em 2016, a rede integrada dos monitoramentos era formada por 57 pontos de águas superficiais (com periodicidade de amostragem mensal), 71 pontos de nascentes (com periodicidade de amostragem quadrimestral), 12 pontos de fluviometria (com periodicidade mensal), 11 piezômetros (com periodicidade de amostragem mensal), 29 pontos de monitoramento de efluentes industriais e sanitários (com periodicidade mensal), dez amostradores de grande volume (com periodicidade de amostragem semanal), quatro estações meteorológicas compactas, 11 pontos de ruído diurno e noturno (com periodicidade de amostragem mensal), 46 pontos de limnologia associados (com periodicidade de amostragem semestral para o período 2015/2016), sendo que há uma malha específica voltada para projetos de pesquisa no Lago Batata. Além disso, foram realizados mais de 300 testes de opacidade em veículos movidos a diesel.

Para 2017, serão inclusos novos pontos de monitoramento nos platôs Teófilo, Cipó e Aramã, distribuídos da seguinte forma: 12 pontos de águas superficiais, 13 pontos de nascentes, três pontos de fluviometria, três amostradores de grande volume, uma estação meteorológica compacta e três pontos de ruído (diurno e noturno).

### Programas de Monitoramento (Meio Biótico)

A MRN desenvolveu e vem executando diversos programas de fauna na área de influência do projeto de exploração mineral dos platôs Saracá, Almeidas, Aviso, Cipó, Papagaio, Periquito, Monte Branco e Bela Cruz. Tais programas envolvem o manejo das espécies (por meio de ações de resgate e afugentamento de fauna); resgate, translocação e monitoramento de ninhos de abelhas; monitoramento de ninhos e aves raras e ameaçadas durante o processo de supressão da vegetação.

Além das atividades realizadas em virtude da supressão da vegetação, é realizado o monitoramento do alcance dos impactos das atividades do empreendimento, monitoramento das áreas de recuperação ambiental e monitoramento do impacto das estradas sobre a fauna, com o objetivo de avaliar a biota como um todo e as condições do solo das áreas já exploradas em função das atividades minerárias.

O programa de monitoramento de duas espécies de primatas é desenvolvido desde 2010, com objetivo principal de definir e pesquisar parâmetros ecológicos e comportamentais de duas espécies de primatas (*S. martinsi* e *C. sagulatus*) nos platôs Bacaba e Bela Cruz. Coleta e análise de dados sistemáticos são utilizadas para demonstrar variações em padrões naturais dos tamanhos populacionais, uso do habitat, dieta e sistemas sociais de grupos alvo das espécies consideradas, permitindo, assim, o monitoramento da resposta dos primatas às alterações em seu habitat provocadas pela lavra de bauxita.

Mediante convênio firmado entre a MRN e a Faculdades Integradas do Tapajós (FIT), profissionais tecnicamente habilitados e capacitados desenvolvem as atividades de afugentamento e resgate da fauna. Estes processos utilizam estruturas especialmente concebidas para prestar os primeiros socorros e processos rápidos de reabilitação, como o Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) da MRN ou o Zoológico da FIT, em Santarém (PA), para casos específicos. Cabe ressaltar que todo o processo de manejo de fauna é autorizado pelo órgão ambiental competente.

### Processos de Licenciamento Ambiental

Em 2016, foram realizados todos os levantamentos ambientais de campo necessários à elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) referente ao licenciamento ambiental da Zona Oeste, visando atender o termo de referência aprovado pelo IBAMA e a manutenção do plano de produção de longo prazo da MRN.

Foram obtidas as autorizações necessárias para implantação da mina Aramã, em atendimento ao plano de produção da Zona Leste. Também foram obtidas as licenças e autorizações necessárias para obras de expansão do aterro sanitário da Central de Tratamento de Resíduos (CTR).

Para minas em operação foram obtidas as renovações das licenças operacionais das minas dos platôs Aviso, Almeidas e Saracá.

(CONTINUA)

## Relações com a comunidade

Em um processo de constante aprimoramento de sua política de responsabilidade social corporativa, a MRN vem dando atenção especial ao desenvolvimento das capacidades da sociedade civil organizada para promoção de competitividade sistêmica em todo o território. Esse conceito, com foco em sustentabilidade, visa assegurar que empresa seja também um importante vetor na satisfação das necessidades atuais da sociedade, ao mesmo tempo em que busca assegurar às futuras gerações a capacidade de suprir suas próprias necessidades. É nesse cenário que foi concebido o programa Territórios Sustentáveis e que são aperfeiçoados outros processos como a gestão de projetos sociais, doações e o relacionamento com stakeholders prioritários.

No primeiro semestre de 2016, o programa Territórios Sustentáveis concluiu o diagnóstico dos três municípios envolvidos (Oriximiná, Terra Santa e Faro), elencando as potencialidades identificadas dentro de cada um dos quatro eixos trabalhados: Capacitação e Empoderamento Social (sob responsabilidade da OSCIP Ecarn); Capacitação da Gestão Pública (sob responsabilidade da OSCIP Agenda Pública); Desenvolvimento Econômico (sob responsabilidade da OSCIP Imazon) e Gestão Ambiental (sob responsabilidade da OSCIP Imazon).

Foi criado um quinto eixo adicional que visa promover o apoio organizacional a comunidades quilombolas, sob responsabilidade da OSCIP Ecarn.

## Principais resultados do eixo Gestão Pública:

- 223 lideranças municipais e representantes da sociedade civil envolvidas
- Apoio à revisão do Plano Diretor de Oriximiná
- Apoio na revisão dos códigos tributários de Oriximiná e Terra Santa
- Encontro de capacitação dos Conselhos Municipais dos Direitos da Criança e do Adolescente de Oriximiná, Terra Santa, Faro e Óbidos
- Mapeamento de processos: proposição de melhorias na arrecadação (IPTU)

## Principais resultados no processo de Capacitação e Empoderamento Social e no apoio organizacional a comunidades quilombolas:

- Capacitação de 350 lideranças da sociedade civil (66% mulheres) em elaboração e gestão de projetos, indicadores, prestação de contas e planos de captação de recursos
- Apoio jurídico e contábil a 45 organizações locais
- Apoio na construção e encaminhamento de 15 propostas independentes
- Regularização das associações quilombolas

## Resultados do eixo Desenvolvimento Econômico:

- 223 entrevistados sobre as cadeias produtivas do território
- Elaboração (em andamento) do Plano de Uso Público de Faro
- Vinte comunitários habilitados (arrais) para navegação de pequenas embarcações em Faro e Oriximiná (geração de renda por meio do turismo)
- Vinte comunitários criando abelhas sem ferrão em Faro (geração de renda por meio da meliponicultura)
- Formação de 30 comunitários como agentes em agricultura sustentável (capacitação técnica)
- Elaboração (em andamento) do Plano de Negócios para a castanha em Oriximiná

## Resultados do eixo Gestão Ambiental:

- Detectada oportunidade de receita de até R\$ 21 milhões para as Secretarias de Municipais de Meio Ambiente de Oriximiná, Faro e Terra Santa (valor não captado em 2016)
- Apoio na criação do Conselho e Fundo Municipal de Meio Ambiente de Terra Santa
- Indicação ao Programa Municípios Verdes levou Terra Santa a receber um kit com veículo, GPS, câmeras e computador.
- Apoio na legislação municipal de Terra Santa, Faro e Oriximiná sobre ICMS Verde (oportunidades de aproximadamente R\$ 4,8 milhões em 2016)

- Apoio na elaboração de 60 Cadastros Ambientais Rurais (CAR) em Terra Santa

Diante da mudança de governo nos três municípios atendidos pelo Territórios Sustentáveis, a próxima fase do programa, em 2017, será a repactuação com todas as entidades participantes, considerando o que foi levantado, fixando indicadores, ações efetivas em cada eixo, métrica de mensuração e as responsabilidades de cada player dentro da linha do tempo, até 2030. O investimento para a implantação do programa em 2016 foi de R\$ 3.430.000,00.

## Gestão de relacionamento e mapeamento de stakeholders

Com o aumento progressivo da complexidade e número de stakeholders envolvidos, a MRN passou a utilizar uma plataforma de monitoramento. Nesse sentido, a MRN vem estruturando, nesta plataforma, o seguinte conjunto de dados:

- Mapeamento de percepções sociais com base em temas chave: análise dos relatórios de campo com as comunidades, somado a incursões em campo, tomando como base temas pré-estabelecidos pela diretoria.
- Acompanhamento e realização de reuniões: contratação de empresa de consultoria que monitora eventos de stakeholders com agenda diversa ao empreendimento. Reuniões da MRN com as lideranças quilombolas e outros players importantes também são analisadas pela consultoria, que faz incursões a campo para reconfirmar as informações.
- Realização de encontros para planejamento: MRN atua em sinergia com uma de empresa de consultoria para planejar a estratégia para comunidades, analisando a rotina da equipe, seus pontos fortes, fraquezas, desafios e oportunidades de atuação.

A partir dessas percepções, surgiram agendas que incluíram visitas de stakeholders chave às instalações da MRN, com a abordagem de temas como tanques de rejeito, monitoramento do meio físico, planos de mineração da MRN, interfaces com o programa Territórios Sustentáveis, além de espaço para esclarecimento de dúvidas. Participaram destas visitas: prefeitos (eleitos e em final de mandato) de Oriximiná, Terra Santa e Faro; vereadores eleitos de Terra Santa, Faro e Oriximiná; lideranças quilombolas do Alto Trombetas.

## Comunidades quilombolas

Como resultado do grupo de diálogo da MRN com as comunidades quilombolas, destacamos:

- Apoio logístico à Associação dos Remanescentes de Quilombo de Oriximiná (ARQMO) para a implantação do ensino médio nas comunidades rurais do Rio Trombetas, com investimento superior a R\$ 300.000,00.
- Formação de 19 técnicos nativos das comunidades quilombolas (nove no curso de elétrica predial e dez em mecânica a diesel) por meio de parceria da MRN com o SENAI, com investimento logístico superior a R\$ 110.000,00.
- Como parte dos acordos com as comunidades quilombolas, durante os seis meses de Estudos de Impacto Ambiental das Zonas Central e Oeste, 95 trabalhadores das comunidades foram contratados para serviços de apoio em campo ou atividades comunitárias, o que representou investimento de mais de R\$ 1.000.000,00 em mão de obra.

Os acordos comunitários também contemplaram a doação de implementos agrícolas, material de cozinha para uso coletivo, material elétrico, hidráulico e de construção civil, geradores de energia, equipamentos náuticos para melhoria do transporte em emergências médicas, com investimentos totais da ordem de R\$ 484.000,00, conforme destacamos:

- Foram doados motores de embarcações para as comunidades Lago do Abuí, Paraná do Abuí, Tapagem, Sagrado Coração, Mãe Cué, Jamari, Juquiri Grande e Último Quilombo. A Cooperativa do Quilombo (CEQMO) também recebeu um motor.
- Para as comunidades Paraná do Abuí, Mãe Cué e Jamari também foram doadas lanchas (cascos).
- Grupos geradores foram doados para as comunidades Paraná do Abuí, Juquirizinho, Curuçá, Palhal e Nova Esperança.

## Condicionantes socioeconômicas

Dando continuidade ao processo de gestão de condicionantes das minas atuais, a MRN revisou os objetivos e metas de cada projeto vinculado ao Programa de Educação Socioambiental (PES), conforme diretrizes da Instrução Normativa 02/2012 e Política Nacional de

Educação Ambiental (Lei nº 9.796/1999), bem como os formatos de apresentação dos projetos baseados nos pilares Educação e Cultura, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Geração de Renda, e seus respectivos relatórios.

Em 2016, nove projetos compuseram o PES. Os projetos foram desenvolvidos nos municípios de Terra Santa e Oriximiná com investimentos na ordem de R\$ 1.426.000,00. Os principais resultados são:

- Programa Educação Ambiental e Patrimonial (PEAP): foram realizadas oficinas de educação ambiental, oficina de aprimoramento na confecção de peças artesanais, oficina de queima de peças de cerâmica, oficina de bijóias e oficina de embalagem vegetal. Foi realizado também, nas escolas das comunidades quilombolas Jamari e Curuçá, treinamento dos monitores e curso de técnica de vendas, além de oficinas de capacitação em artesanato cerâmico. Os artesãos participantes receberam 44 visitas técnicas nas comunidades.
- Programa de Apoio à Meliponicultura: o manejo de abelhas sem ferrão para produção de mel rendeu 10 quilos do produto em 2016, o que representou, para cada produtor, renda média anual de R\$ 2.000,00. Atualmente, 200 caixas de abelha estão ativas nas comunidades Alema, Jauaruna e Urubutinga. A parceria técnica é da Secretaria de Agricultura de Terra Santa.
- Programa de Combate à Malária: mais um ano sem ocorrências registradas em Porto Trombetas e nas 17 comunidades onde são efetuadas as ações de combate à doença. Os últimos registros são de 2010, quando houve 63 casos. O trabalho é executado pela empresa SOS. Os recursos investidos pela MRN proporcionaram a realização, em 2016, de borrifação ou pulverização intradomiciliar, atividades educativas, diagnósticos e tratamento. Foram visitadas 1.821 casas na região. Mais de 4.300 pessoas foram beneficiadas.
- Projeto Quilombo: programa de saúde preventiva, desenvolvido por meio de convênio entre a MRN e a Fundação Esperança (Santarém), com participação da Prefeitura de Oriximiná. Em 2016, foram atendidos 3.221 moradores de comunidades nas especialidades medicina geral, ginecologia, planejamento familiar, pré-natal e Programa CD (Crescimento e Desenvolvimento Infantil).
- Sistemas Agroflorestais (SAF): trabalha a conservação da floresta com uso racional e sustentável do solo e dos recursos naturais nas comunidades do entorno empreendimento MRN. Um dos objetivos é a geração de renda por meio do plantio de hortifrúti e espécies vegetais utilizadas na produção de essências florestais em 17 comunitários do Lago Sapucaá, com mudas doadas pela MRN. Cinco comunidades vendem sua produção anual, com renda média aproximada de R\$ 8 mil para cada família. O investimento é feito por meio de convênio com a EMATER (Oriximiná).
- Manejo de Copaiabas: objetiva o inventário de copaiabas do platô Monte Branco e a capacitação de 28 moradores de comunidades para o manejo sustentável das copaiabas. Em 2016 foram inventariados 435,42 hectares na área de estudo, onde foi feita a extração de óleo das árvores adultas, proporcionando renda para as comunidades Jamari e Curuçá. A parceria técnica é do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA).
- Programa de Apoio à Agricultura Familiar: promove capacitação técnica dos produtores locais para a cultura da mandioca e produção de farinha sem o uso de queimadas, fortalecendo a agricultura familiar e a cadeia produtiva da mandioca, visando a segurança alimentar, geração de renda e sustentabilidade ambiental das unidades produtivas, além do incentivo ao plantio de espécies frutíferas e essências florestais nas roças existentes. O programa atende atualmente 18 famílias que vendem a produção anual, com renda média aproximada de R\$ 12.000,00. O investimento foi por meio de convênio com a EMATER (Oriximiná).
- Programa de Apoio à Piscicultura: promove capacitação técnica das famílias de ribeirinhos na área de atuação da MRN para criação de tambaqui em tanques flutuantes adequados para a superfície da água. Os peixes são submetidos a exercício motivado pela oferta do alimento, em um ciclo de um ano de crescimento. Os benefícios proporcionados por esta iniciativa vão além das comunidades envolvidas, pois a tecnologia que está sendo utilizada nos tanques das localidades Bacabal e Tarumã poderá ser difundida na região, tendo em vista que a construção destes tanques requer baixo investimento. As famílias engajadas foram beneficiadas com inovação tecnológica e oficinas contínuas de capacitação. A previsão é de que estas famílias

obtenham renda superior a R\$ 16 mil na despesa prevista para março de 2017. O investimento foi por meio de convênio com a Universidade Federal do Oeste do Pará (Oriximiná).

- Programa Microsistemas e Poços Artesianos: a MRN reforçou o caráter educativo das atividades previstas para 2016, mantendo o foco na melhoria de infraestrutura comunitária para a captação e distribuição de água, por meio de construção, reforma e manutenção de microsistemas e poços artesianos de comunidades da área de influência da MRN, bem como capacitar e conscientizar as famílias para o tratamento da água consumida e o cuidado com os mananciais. O investimento foi direcionado na construção e reforma de cinco microsistemas nas comunidades Boa Nova e Saracá.

Além dos projetos que compõem o PES, outras importantes ações, com investimentos na ordem de R\$ 624.000,00 tiveram continuidade:

- Programa de Educação Formal: em 2016 foram apoiados no ensino fundamental e médio 71 alunos da comunidade Boa Vista. Além de estudarem na escola da FVT, em Porto Trombetas, estes jovens receberam material didático e transporte. Os 13 alunos iniciantes (6º ano) receberam uniformes e material escolar. Os 70 alunos do 1º ao 4º ano da Escola Municipal da Comunidade Boa Vista receberam merenda escolar. Para esta escola também foi fornecido transporte para os professores.
- Bolsas de estudos para o ensino superior: 15 bolsas com valor mensal de R\$ 398,00 foram dadas a alunos de comunidades que completaram o ensino médio na escola da FVT e ingressaram em universidades públicas da região. Eles também receberam passagens para visitar suas famílias durante as férias.
- Projeto Leme: esta iniciativa envolve alunos e professores de Porto Trombetas e comunidades da região na prevenção de acidentes náuticos. Eles são capacitados pela Marinha do Brasil como replicadores da educação para segurança na navegação. Por meio de palestras ministradas nas escolas comunitárias e nos barcos que fazem linha para Trombetas, o projeto aborda os riscos de crianças conduzirem pequenas embarcações, os impactos do álcool e de outras drogas na pilotagem, navegação noturna ou em mau tempo, ausência de coletes, etc. Aproximadamente 4 mil pessoas foram abordadas nas campanhas realizadas em 2016.
- Obras civis: a estrada que liga Porto Trombetas a Terra Santa foi reformada no trecho da Floresta Nacional Saracá-Taquera, com atenção especial à recuperação de pontes e pontos de alagamento.
- Apoio à cultura: nas manifestações culturais e religiosas realizadas em 52 comunidades da área de influência do empreendimento.

## Espécies Bandeira

Tendo suas operações no coração da Amazônia, em uma área conhecida pela presença de quelônios, a MRN apoia vários projetos voltados para a conservação dessas espécies:

- Desenvolvido pelo IBAMA de Santarém, o Programa de Proteção e Manejo de Tartarugas da Amazônia visa a educação ambiental e a preservação. A iniciativa, que existe há dez anos, recebeu apoio integral da MRN por meio de doações. Graças a essas ações, 50 pessoas foram engajadas na região e mais de 890 mil animais foram soltos na natureza.
- Com o objetivo de promover educação ambiental, o Projeto Pé de Pincha é resultado de união entre a Universidade Federal do Amazonas e comunidades de Oriximiná e de Terra Santa. Parte das ações de preservação de tartarugas e tracajás foi financiada pela MRN, que doou R\$ 22.000,00, utilizados na aquisição de combustíveis. Os resultados foram 60 famílias engajadas na região e mais de 35 mil animais soltos na natureza.
- Já na região do Lago Erepecu, próximo a Porto Trombetas, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e as comunidades quilombolas desenvolvem o projeto de Monitoramento da Reprodução de Quelônios, iniciativa de caráter educativo, cuja participação da MRN se deu, em 2016, por meio da doação de 27 cestas básicas durante os quatro meses em que a campanha acontece, beneficiando os comunitários envolvidos. Graças ao projeto, 20 mil animais foram soltos na natureza.

## Projetos por meio de Leis de Incentivo

Em 2016, duas agências de cultura – C2A (MG) e Komedi (RJ) – desenvolveram projetos na região patrocinados pela MRN (Lei Rouanet).

As atividades executadas pela C2A, que recebeu recursos adicionais da ordem de R\$ 994.440,00, envolveram ações culturais voltadas, em

sua maioria, para comunidades quilombolas. O projeto Circuito Cultural Trombetas é uma grande ação que contempla 35 comunidades quilombolas e atividades diversas realizadas em Oriximiná, Óbidos, Terra Santa e Faro. No conjunto de ações executadas, foram realizados:

- Seminários de cultura e diversidade nos municípios, visando despertar o interesse das comunidades pela produção cultural e a valorização da produção local como manifestação de sua identidade e importância da preservação de suas características.
- Dez saraus adultos e juvenis contemplando diversas manifestações artísticas como teatro, dança, música e literatura em praças de Oriximiná, com um tema diferente a cada mês.
- Oito saraus infantis em escolas públicas de Oriximiná, com leituras dramáticas ou encenações de trechos de obras literárias e apresentações (musicais e de dança) sobre o mesmo tema. Ao fim do projeto, os livros inicialmente disponibilizados aos alunos para empréstimo foram doados à biblioteca pública de Oriximiná.
- Vinte sessões de filmes com temáticas brasileiras para públicos diversos em ambientes abertos. Ao final do ano, o projetor usado foi doado à Secretaria Municipal de Cultura de Oriximiná. O objetivo foi formar plateia e contribuir com a divulgação da produção audiovisual brasileira.
- Fomento às danças quilombolas por meio da doação de tecidos e contratação de mão de obra para confeccionar 1.200 peças de figurino.
- Fomento às danças folclóricas das cidades de Óbidos, Terra Santa e Faro com doação de tecidos e contratação de mão de obra para confeccionar peças de figurino.
- Apoio à Festa da Consciência Negra, com o custeio de aluguel de equipamentos (som e iluminação), além de transporte e alimentação para os participantes.
- Encontros culturais quilombolas: foram feitos seis eventos nas comunidades polo. Foram oferecidas oficinas (dança, produção e projetos culturais) e realizadas apresentações artísticas das comunidades envolvidas.
- Gravação de CD musical: produzido em estúdio profissional com repertório escolhido pelos grupos quilombolas. Foram impressas mil unidades do disco para distribuição aos comunitários.
- Intercâmbios: para valorizar e divulgar os grupos culturais da região foram promovidos intercâmbios que possibilitaram apresentações em outros municípios.
- Apoio cultural aos Círios dos municípios do entorno da MRN, com custeio de aluguel de equipamentos (som e iluminação), contratação de atrações culturais e instalação de bandeiras e banners.
- Apoio à Semana da Cultura com o custeio da sonorização e iluminação de evento promovido pela Secretaria de Cultura do Município de Oriximiná
- Mostra de Teatro: evento de divulgação da produção teatral da região, propiciando a oportunidade dos grupos se apresentarem, trocarem informações, além de oferecer oportunidades de aperfeiçoamento por meio de oficinas e workshops.

A Komedi realizou o Circuito Cultural MRN, que promoveu, em comunidades e escolas públicas de Oriximiná, Óbidos e Terra Santa, apresentações teatrais gratuitas com doações de livros e de brinquedotecas. Entre os temas abordados estão a preservação do meio ambiente, a importância da mineração para o desenvolvimento regional e conteúdos cobrados em vestibulares. Foram investidos R\$ 1.540.793,00.

## Lei do Esporte

De agosto de 2015 a julho de 2016, o projeto Esporte na Cidade, desenvolvido em Terra Santa e Porto Trombetas, atendeu 600 jovens e crianças com aulas práticas e teóricas de futsal. As ações foram executadas pela ONG De Peito Aberto. O investimento foi de R\$ 675.000,00. Foram doados kits (redes e bolas) e 1.200 uniformes e calçados. Em Porto Trombetas, as atividades deste projeto beneficiaram 150 estudantes das comunidades Moura e Boa Vista.

## Fundo da Infância e Adolescência

Em 2016, os quatro municípios do entorno do empreendimento MRN (Oriximiná, Terra Santa, Faro e Óbidos) foram contemplados. Foram investidos R\$ 675.000,00. Para Oriximiná, o valor repassado ao Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente foi de R\$ 179.991,40. Ações desenvolvidas naquele município:

- Inclusão Digital Comunitária: o recurso auxiliou a Associação de Moradores do Bairro Santa Luzia (AMBASLUZ) na capacita-

ção de 227 crianças e jovens em informática básica e de nível intermediário.

- Arte na Escola: envolveu 165 jovens e crianças no trabalho desenvolvido pelo Centro Cultural Paes Loureiro com o objetivo de universalizar o acesso à cultura.
- Meninos de Ouro: projeto de inclusão por meio do esporte. Desenvolvido pelo Instituto IDEAS, com participação de 125 jovens e crianças.
- Faça uma criança sorrir: projeto de inclusão por meio do esporte desenvolvido pelo Brasil Esporte Clube que envolveu 100 jovens e crianças.
- Escotismo: projeto de atividades do Método Educacional Escoteiro desenvolvido pela ASCOMBACNOVA, envolvendo 80 jovens e crianças.
- CIACA (Centro Integrado de Atendimento à Criança e ao Adolescente) no Bairro: atividades socioeducativas envolvendo 948 jovens e crianças. Ação da Secretaria de Promoção Social do Município de Oriximiná.
- Tecnologias Digitais: projeto de aprendizagem e inclusão digital desenvolvido pela Secretaria de Promoção Social de Oriximiná que capacitou 648 crianças e jovens em informática básica e de nível intermediário.
- Ações diretas do CMDCA: o próprio conselho desenvolveu ações de estruturação de seu espaço e de execução de fiscalizações.

Para Óbidos, o valor recebido pelo CMDCA daquele município foi de R\$ 164.750,00. Ações desenvolvidas:

- Escola de Música Manoel Rodrigues: atendeu 250 crianças e adolescentes em aulas de iniciação musical, violão, flauta e coral.
- Centro de Formação José Cornélio: atendeu 30 adolescentes em situação de risco ou cumprindo medida socioeducativa, encaminhados pelo Centro de Referência e Assistência Social. Os alunos receberam orientação profissional em marcenaria e uma bolsa auxílio para o período de um ano.
- Associação Amigos do Menino Jesus: em 2016 atendeu 220 crianças e adolescentes da rede municipal de ensino com aulas de reforço escolar, informática e iniciação musical.

Em Terra Santa, o valor recebido pelo CMDCA daquele município foi de R\$ 168.750,00. Atividades desenvolvidas:

- Escola de leitores: projeto de inclusão social por meio da leitura desenvolvido pela Secretaria Municipal de Educação. Envolveu 1.500 jovens e crianças.
- Educação para o Trânsito: projeto de educação e cidadania para segurança desenvolvido pela Secretaria Municipal de Educação. Envolveu 344 jovens e crianças.
- Prevenção ao Consumo de Drogas: projeto de inclusão social por meio da conscientização de crianças e jovens, desenvolvido pela Secretaria Municipal de Educação. Mais de 344 alunos da rede pública envolvidos.
- Musicalização: projeto de inclusão social por meio da música, desenvolvido pela Secretaria Municipal de Educação. Mais de 200 jovens e crianças envolvidos.
- Grupo Folclórico: projeto de inclusão social por meio da dança e de manifestações culturais. Envolveu 120 crianças e jovens. Ação desenvolvida pela Associação de Mulheres de Terra Santa.
- Mãe Cegonha: projeto de orientação a adolescentes grávidas desenvolvido pela Associação de Mulheres de Terra Santa. Atendeu 61 jovens.
- Harmonia Celeste: projeto de inclusão social por meio da música desenvolvido pela Igreja Assembleia de Deus. Envolveu 100 crianças e jovens.
- Ações diretas do CMDCA: o próprio conselho desenvolveu ações de estruturação de seu espaço e de execução de fiscalizações.

Em Faro, o valor recebido pelo CMDCA daquele município foi de R\$ 161.508,60. Atividades desenvolvidas:

- Fanfarra Municipal: projeto de inclusão social por meio da música desenvolvido pela Secretaria Municipal de Cultura com 31 crianças e jovens.

(CONTINUAÇÃO)

- ABC da Informática: projeto de inclusão digital desenvolvido pela Paróquia de São João Batista com 94 crianças e jovens.
- Maracanã Virtual: projeto de inclusão digital desenvolvido pela Paróquia de São João Batista com 24 crianças e jovens.
- Soldadinhos de Cristo em defesa do Meio Ambiente: Projeto de inclusão digital desenvolvido pela ADCCF com 50 crianças e jovens.
- Capoeira Muiraquitã: projeto de inclusão social por meio das artes marciais, desenvolvido pela Secretaria Municipal de Assistência Social, com 80 crianças e jovens.
- Semear IV: projeto de divulgação do Estatuto da Criança e do Adolescente promovido pelo Conselho Tutelar.
- Mundo da Criança (Brincar é Existir): projeto de inclusão social que visa preparar e estimular a criança a brincar, possibilitando o acesso a uma grande variedade de brinquedos e atividades lúdicas e recreativas. Ação desenvolvida pela Secretaria de Assistência Social com 100 crianças e jovens.
- Menino autor: projeto de inclusão social por meio da leitura desenvolvido pela Secretaria Municipal de Assistência Social. Abrange 157 crianças e jovens.
- Uma Careta para as Drogas e a Gravidez na Adolescência: projeto de orientação voltado prioritariamente a adolescentes. Desenvolvido pela Secretaria Municipal de Assistência Social. Abrange 492 crianças e jovens.
- Sorriso do Futuro: projeto de conscientização e prevenção à cárie, desenvolvido pela Secretaria de Municipal Assistência Social. Abrange 357 crianças e jovens.
- Ações diretas do CMDCA e Conselho Tutelar: as duas entidades investiram em ações de estruturação de seus espaços e na execução de fiscalizações.

## Resultados econômico-financeiros

### Receita líquida

A receita líquida totalizou R\$ 1,35 bilhão em 2016, 10,16% inferior em relação ao mesmo período do ano passado. A redução no preço médio de venda da bauxita em 10,9%, em decorrência da desvalorização da LME (London Metal Exchange) no mercado internacional, gerou impacto negativo de R\$ 187,1 milhões, mas foi compensado em R\$ 23,0 milhões pela valorização do dólar médio do ano em relação ao real (Taxa Média do Dólar sobre as vendas de 3,46, em 2016, contra 3,41, em 2015). Outra variação positiva compensada, que gerou R\$ 11,2 milhões, diz respeito ao maior volume de vendas (18,1 milhões de toneladas de bauxita em 2016, contra 18 milhões em 2015).

O preço médio da bauxita para o mercado interno praticado em 2016, antes dos descontos dos impostos e outras deduções da receita, foi de US\$ 25,02 (em 2015 a média alcançou US\$ 28,19). No mercado externo, a tonelada seca foi vendida a um preço médio de US\$ 27,46, contra US\$ 30,83 em 2015. Já a tonelada úmida em 2016 registrou um preço médio de US\$ 23,51, frente a US\$ 26,39 no ano anterior.

### Custo dos Produtos Vendidos (CPV)

Em 2016, o CPV foi de R\$ 831,8 milhões, um aumento de 8,27% em relação a 2015. O aumento da demurrage em R\$ 34,7 milhões, acompanhado do aumento do custo com manutenção de tratores em final de vida útil em R\$ 7,8 milhões, volume de vendas em R\$ 8,4 milhões, R\$ 4 milhões com peças para manutenção corretiva nos motores da Usina de Geração e R\$ 3,1 milhões de Taxa de Fiscalização dos Recursos Hídricos (TRFH) foram os principais fatores para o aumento.

### Outras receitas/despesas operacionais

As outras receitas/despesas operacionais em 2016 atingiram R\$ 8,4 milhões negativos, uma queda de 77,3%. Os principais motivos são apresentados a seguir: a) redução da despesa com participação de resultados em R\$ 5,8 milhões; b) redução das despesas com o projeto LOMP (projeto de continuidade das operações a partir de 2023) em R\$3,5 milhões; c) reclamações trabalhistas em R\$ 1 milhão; d) receita com recuperação de seguros em R\$ 3,8 milhões; e) receita com recuperação de impostos em R\$ 6,3 milhões; f) reversão da provisão de material obsoleto em R\$ 7,6 milhões, em função da decisão para a reutilização das peças de máquinas e equipamentos que seriam desmobilizados.

### EBITDA

O EBITDA do exercício foi de R\$ 586,6 milhões, 24,28% inferior ao ano anterior. A redução dos preços de venda devido à desvalorização do preço do alumínio, com o aumento dos custos com produtos

vendidos, principalmente em função do aumento das despesas com demurrage, foi compensada pela valorização do dólar médio do ano em relação ao real (Taxa Média do Dólar sobre as vendas de 3,46 em 2016, contra 3,41 em 2015).

### Resultado Financeiro

O resultado financeiro apresentado em 2016 foi uma receita de R\$ 36,8 milhões, comparado a uma despesa de R\$ 229,1 milhões no ano anterior. A redução na taxa de câmbio em 31 de dezembro de 2016 (PTAX 3,2591) em comparação com o fechamento da última taxa de câmbio de dezembro de 2015 (PTAX 3,9048), gerou um impacto positivo sobre os empréstimos indexados à moeda dólar em R\$ 64,2 milhões (impacto negativo de R\$ 170,1 milhões em 2015), e o aumento na receita de aplicação financeira em R\$ 13,7 milhões, redução dos juros sobre empréstimos e financiamentos em R\$ 7,2 milhões e redução da despesa com a atualização monetária da provisão para fechamento de mina em R\$ 14 milhões, foram os principais fatores para esta redução.

### Lucro Líquido

A MRN registrou lucro líquido de R\$ 429,6 milhões em 2016, 19,06% maior do que o do ano anterior, que foi de R\$ 360,8 milhões. O resultado foi positivamente influenciado pelo resultado financeiro, originado principalmente da receita de variação cambial sobre empréstimos indexados à moeda dólar, devido à redução na taxa de câmbio em 31 de dezembro de 2016 (PTAX 3,2591), em comparação com o fechamento da última taxa de câmbio de dezembro de 2015 (PTAX 3,9048), aumento do benefício fiscal SUDAM de redução do IRPJ devido principalmente ao incremento do Reinvestimento (benefício de R\$ 89,7 milhões, em 2016, contra um benefício de R\$ 82,3 milhões, em 2015), e EBTIDA do período.

### Estrutura de Capital, Liquidez e Rating

A MRN fechou 31 de dezembro de 2016 com uma dívida de R\$ 388,3 milhões, 39% inferior à registrada em 2015. Do total da dívida na data do balanço, em 31 de dezembro de 2016, cerca de 87% referem-se a financiamentos em moeda estrangeira. O saldo da dívida em dólar reduziu, aproximadamente, 22% em comparação com o ano de 2015.

A dívida com empréstimos e financiamentos, lastreada em moeda Real, registrado na data do encerramento do balanço, em 31/12/2016, foi de R\$ 50,6 milhões, representando redução de 57,2% em relação ao mesmo período de 2015. A dívida com empréstimos e financiamentos em moeda estrangeira, em 2016, foi de US\$ 103,6 milhões, o que equivale a R\$ 337,7 milhões.

A captação de novos empréstimos e financiamentos foi de US\$ 26,6 milhões, oriundos de antecipações de contratos de câmbio (ACC) para cobrir necessidades de capital de giro. As amortizações de principal dos empréstimos e financiamentos foi de R\$ 65,6 milhões dos empréstimos em moeda corrente e US\$ 55,7 milhões referentes ao montante da dívida em moeda estrangeira.

Importante ressaltar que a dívida com empréstimos e financiamentos não possuem cláusulas restritivas de atingimento de indicadores financeiros ("covenants").

O saldo de caixa e aplicações foi de R\$ 11,1 milhões, uma redução de 94,37% em relação ao ano anterior. A utilização do caixa para pagamento de dividendos e as necessidades de capital de giro e investimentos operacionais demandaram a utilização de quase o total do saldo em caixa registrado em 31 de dezembro de 2016.

O quadro a seguir ilustra os principais indicadores financeiros de desempenho utilizados pela MRN para refletir a sua posição econômica/financeira em 31 de dezembro de 2016 e 2015:

	Unidade	2016	2015
ROCE	%	25,80%	40,05%
EVA	%	11,80%	26,05%
EVA	R\$ milhões	179,7	383,7
Margem líquida	%	31,76%	23,97%
Liquidez corrente	R\$	0,51	0,97
Estrutura de capital – DEBT	%	26,97%	39,65%
Estrutura de capital – EQUIT	%	73,03%	60,35%

### Impostos, taxas e contribuições

Foi recolhido aos cofres públicos, em impostos, taxas e contribuições – incluindo retenções na fonte –, o valor de R\$ 252,8 milhões (R\$ 198,2 milhões em 2015) assim distribuídos:

	Unidade	2016	2015
ICMS	R\$ milhões	9,8	20,2
Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM	R\$ milhões	44,4	42,1
PIS e COFINS	R\$ milhões	20,9	8,6
Imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido	R\$ milhões	86,8	46,2
Contribuições previdenciárias	R\$ milhões	48,1	45,6
Taxa de Fiscalização de Recursos Minerais – TFRM	R\$ milhões	27,0	24,8
Taxa de Fiscalização de Recursos Hídricos – TFRH	R\$ milhões	11,8	6,7
Outros impostos, taxas e contribuições	R\$ milhões	4,0	4,0
<b>Total Impostos, taxas e contribuições</b>	<b>R\$ milhões</b>	<b>252,8</b>	<b>198,2</b>

### Investimentos

A MRN, no ano de 2016, realizou investimentos de R\$ 233,1 milhões. Deste montante, R\$ 75,6 milhões foram destinados à abertura de novas minas e R\$ 17,8 milhões foram destinados a equipamentos de mineração. Foram investidos também R\$ 12,6 milhões em correias transportadoras, R\$ 55,9 milhões em meio ambiente, segurança e saúde e mais R\$ 71,2 milhões em projetos de infraestrutura, atualização tecnológica, modernização e continuidade operacional.

### Desafios

Os principais desafios da MRN para o ano de 2017 são:

- Implementação do plano de mudança comportamental visando a busca de uma cultura de excelência em segurança.
- Dar continuidade aos estudos de engenharia (FEL 3) no projeto LOMP (lavra dos recursos dos platôs das Zonas Central e Oeste), após aprovação do relatório FEL 2 pelo Conselho de Administração e Acionistas.
- Planejar e conduzir os trabalhos de suporte para as audiências públicas para aprovação do EIA/RIMA das Zonas Central e Oeste.
- Dar continuidade aos estudos ambientais para as futuras minas a serem abertas (platôs remanescentes da Zona Leste e do LOMP), atendendo aos cronogramas de licenciamento ambiental já estabelecidos, incluindo o aperfeiçoamento da gestão com os stakeholders.
- Continuar desenvolvendo ações de clima organizacional e de engajamento de pessoas, para colocar MRN entre as melhores empresas para se trabalhar.
- Continuar o desenvolvimento de ações em busca da excelência operacional, incluindo a adequada gestão de ativos;
- Continuar a busca pela excelência em gestão, por meio da estruturação da inteligência de negócio, benchmarking e preparação da Empresa para participação no Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ).
- Implantar as Melhores Práticas na Gestão de Projetos (staged-gated process), garantindo maior previsibilidade, eficiência e eficácia do Capital empregado da MRN.

A Diretoria Executiva da MRN agradece a todos que contribuíram para os resultados alcançados em 2016, especialmente aos seus empregados e acionistas.

Porto Trombetas, 11 de janeiro de 2017.

Diretoria Executiva

(CONTINUA)

(CONTINUAÇÃO)

**DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AO EXERCÍCIO FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015 (EM MILHARES DE REAIS)**
**BALANÇOS PATRIMONIAIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E DE 2015**  
**(Valores expressos em milhares de reais)**
**ATIVO**

	Notas	31/12/2016	31/12/2015
<b>Ativo circulante</b>			
Caixa e equivalentes de caixa	4	11.142	198.034
Contas a receber	5		
Partes relacionadas	19.b	109.010	198.433
Terceiros	5	3.643	15
Estoques	6	100.167	81.118
Tributos a compensar	8	31.075	13.529
Outros ativos circulantes	-	35.808	13.400
<b>Total do ativo circulante</b>		<b>290.845</b>	<b>504.529</b>
<b>Ativo não circulante</b>			
Tributos a compensar	8	27.104	24.653
Depósitos judiciais	7	240.624	216.701
Tributos diferidos	15	75.418	72.899
Outros ativos não circulantes	-	72.232	12.244
		415.378	326.497
Investimentos	-	380	373
Imobilizado	9	1.589.192	1.453.727
Intangível	10	2.247	2.914
		1.591.819	1.457.014
<b>Total do ativo não circulante</b>		<b>2.007.197</b>	<b>1.783.511</b>
<b>Total do ativo</b>		<b>2.298.042</b>	<b>2.288.040</b>

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

**PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO**

	Notas	31/12/2016	31/12/2015
<b>Passivo circulante</b>			
Fornecedores	-	143.840	57.080
Empréstimos e financiamentos	11	256.365	288.196
Salários, provisões e contribuições sociais	-	52.699	50.355
Impostos a recolher	12	14.518	20.615
Imposto de renda e contribuição social a pagar	-	-	12.330
Dividendos a pagar	16.d	67.129	58.061
Provisão para desmobilização de ativos	14	29.739	28.279
Outras obrigações	-	3.348	4.118
<b>Total do passivo circulante</b>		<b>567.638</b>	<b>519.034</b>
<b>Passivo não circulante</b>			
Empréstimos e financiamentos	11	131.972	348.516
Tributos diferidos	15	40.691	36.570
Provisão para contingências	13	309.494	279.491
Provisão para desmobilização de ativos	14	196.565	194.811
<b>Total do passivo não circulante</b>		<b>678.722</b>	<b>859.388</b>
<b>Patrimônio líquido</b>	<b>16</b>		
Capital social	-	490.163	490.163
Reservas de capital	-	6.829	6.829
Reserva de lucros	-	554.690	412.626
		1.051.682	909.618
<b>Total do passivo e do patrimônio líquido</b>		<b>2.298.042</b>	<b>2.288.040</b>

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

**DEMONSTRAÇÕES DO RESULTADO PARA OS EXERCÍCIOS**  
**FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E DE 2015**

(Valores expressos em milhares de reais, exceto lucro líquido por milhões de ações)

	Notas	31/12/2016	31/12/2015
<b>Receita operacional líquida</b>	18	1.352.463	1.505.354
Custo dos produtos vendidos	20	(831.835)	(768.321)
<b>Lucro bruto</b>		<b>520.628</b>	<b>737.033</b>
<b>Receitas/ (despesas) operacionais</b>			
Gerais e administrativas	21	(40.280)	(40.513)
Outras receitas/ (despesas) operacionais, líquidas	22	(8.360)	(36.822)
<b>Lucro operacional antes do resultado financeiro</b>		<b>471.988</b>	<b>659.698</b>
<b>Resultado financeiro</b>	23		
Receitas financeiras	-	40.285	26.214
Despesas financeiras	-	(67.681)	(85.250)
Varição cambial, líquida	-	64.193	(170.052)
		36.797	(229.088)
<b>Lucro antes do imposto de renda e da contribuição social</b>		<b>508.785</b>	<b>430.610</b>
<b>Imposto de renda e contribuição social</b>	15		
Correntes	-	(77.618)	(75.885)
Diferidos	-	(1.602)	6.064
		(79.220)	(69.821)
<b>Lucro líquido do exercício</b>		<b>429.565</b>	<b>360.789</b>
<b>Lucro líquido do exercício diluído por ações (em R\$)</b>	<b>17</b>	<b>715,94</b>	<b>601,32</b>

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

**DEMONSTRAÇÕES DE OUTROS RESULTADOS ABRANGENTES**  
**PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E DE 2015**

(Valores expressos em milhares de reais)

	31/12/2016	31/12/2015
<b>Lucro líquido do exercício</b>	429.565	360.789
<b>Itens a serem posteriormente reclassificados para o resultado</b>		
Outros resultados abrangentes	-	-
<b>Resultado abrangente total do exercício</b>	<b>429.565</b>	<b>360.789</b>

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

(CONTINUA)

(CONTINUAÇÃO)

**DEMONSTRAÇÕES DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015 (EM MILHARES DE REAIS)**

	Notas	Capital social	Reserva de capital	RESERVA DE LUCROS			Lucros/ (prejuízos) acumulados	Total
				Legal	Isenção de imposto de renda	Reserva de retenção de lucros		
<b>Saldos em 31 de dezembro de 2014</b>		<b>489.675</b>	<b>6.829</b>	<b>97.935</b>	<b>12.451</b>	-	-	<b>606.890</b>
Aumento de capital	-	488	-	-	(488)	-	-	-
Lucro líquido do exercício	16.c.3	-	-	-	-	-	360.789	360.789
Reserva legal	16.c.3	-	-	98	-	-	(98)	-
Reserva para aumento de capital – isenção de IR	16.c.3	-	-	-	82.258	-	(82.258)	-
Dividendos mínimos obrigatórios	16.d	-	-	-	-	-	(58.061)	(58.061)
Reserva para retenção de lucros	-	-	-	-	-	220.372	(220.372)	-
<b>Saldos em 31 de dezembro de 2015</b>		<b>490.163</b>	<b>6.829</b>	<b>98.033</b>	<b>94.221</b>	<b>220.372</b>	-	<b>909.618</b>
Aumento de capital	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucro líquido do exercício	16.c.3	-	-	-	-	-	429.565	429.565
Reserva legal	16.c.3	-	-	-	-	-	-	-
Reserva para aumento de capital – isenção de IR	16.c.3	-	-	-	89.660	-	(89.660)	-
Dividendos mínimos obrigatórios	16.d	-	-	-	-	-	(67.129)	(67.129)
Dividendos aprovados	16.d	-	-	-	-	(220.372)	-	(220.372)
Reserva para retenção de lucros	-	-	-	-	-	272.776	(272.776)	-
<b>Saldos em 31 de dezembro de 2016</b>		<b>490.163</b>	<b>6.829</b>	<b>98.033</b>	<b>183.881</b>	<b>272.776</b>	-	<b>1.051.682</b>

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

**DEMONSTRAÇÕES DOS FLUXOS DE CAIXA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015 (EM MILHARES DE REAIS)**

	Notas	31/12/2016	31/12/2015		Notas	31/12/2016	31/12/2015
<b>Fluxos de caixa das atividades operacionais</b>				<b>Caixa gerado pelas atividades operacionais</b>		<b>606.777</b>	<b>789.577</b>
Lucro antes do imposto de renda e da contribuição social		<b>508.785</b>	<b>430.610</b>	Juros pagos		(15.150)	(22.988)
<b>Ajustes para reconciliar o lucro líquido do exercício com o caixa gerado pelas atividades operacionais:</b>				Imposto de renda e contribuição social pagos		(90.386)	(54.006)
Depreciação e amortização		114.599	114.967	<b>Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais</b>		<b>501.241</b>	<b>712.583</b>
Provisão para obsolescência de materiais	6	(7.600)	6.398	<b>Fluxos de caixa das atividades de investimento</b>			
Provisão para contingências		2.036	3.036	Aquisição de imobilizado e intangível		(233.682)	(139.055)
Valor residual de ativo imobilizado baixado		1.322	3.028	<b>Caixa aplicado nas atividades de investimento</b>		<b>(233.682)</b>	<b>(139.055)</b>
Atualização monetária de depósitos judiciais	7	(23.641)	(22.024)	<b>Fluxos de caixa das atividades de financiamento</b>			
Provisão para desmobilização de ativos	14	20.559	34.596	Captação de empréstimos e financiamentos	11	290.612	171.853
Atualização monetária contingências	13	27.967	25.975	Pagamento de empréstimos e financiamentos	11	(466.630)	(523.922)
Variação cambial e juros provisionados	11	(57.207)	232.005	Pagamento de dividendos	16.d	(278.433)	(30.442)
<b>(Aumento)/ redução nos ativos operacionais</b>				<b>Caixa (aplicado nas)/gerado pelas atividades de financiamento</b>		<b>(454.451)</b>	<b>(382.511)</b>
Contas a receber de clientes		85.796	(61.803)	<b>Aumento (redução) do saldo de caixa e equivalentes de caixa</b>		<b>(186.892)</b>	<b>191.017</b>
Estoques		(11.449)	(8.084)	<b>Caixa e equivalentes de caixa</b>			
Depósito judicial		(282)	9	Saldo inicial	4	198.034	7.017
Tributos a compensar		(19.559)	18.227	Saldo final	4	11.142	198.034
Outros		(82.396)	11.725	<b>Aumento (redução) do saldo de caixa e equivalentes de caixa</b>		<b>(186.892)</b>	<b>191.017</b>
<b>Aumento/ (redução) nos passivos operacionais</b>							
Fornecedores		86.760	3.483				
Impostos a recolher		(6.097)	7.983				
Salários, provisões e encargos sociais		2.344	18.998				
Provisão para desmobilização de ativos (pagamentos)	14	(34.390)	(29.941)				
Outras obrigações e contas a pagar		(770)	389				

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

(CONTINUA)



(CONTINUAÇÃO)

**DEMONSTRAÇÕES DO VALOR ADICIONADO PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015 (EM MILHARES DE REAIS)**

	31/12/2016	31/12/2015		31/12/2016	31/12/2015
<b>Receitas</b>	1.509.365	1.687.011	<b>Distribuição do valor adicionado</b>		
Vendas de mercadorias, produtos e serviços	1.498.239	1.673.681	<b>Pessoal</b>	149.032	142.631
Outras receitas	11.126	13.330	Remuneração direta	81.253	71.652
			Benefícios	57.252	61.737
<b>Insumos adquiridos de terceiros</b>	547.140	543.350	FGTS	10.527	9.242
<b>(inclui os valores dos impostos ICMS, PIS e COFINS)</b>					
Custos dos produtos vendidos	499.620	474.370	<b>Impostos, taxas e contribuições</b>	305.826	296.186
Material e serviços de terceiros	47.520	68.980	Federais	228.827	207.917
			Estaduais	51.038	59.228
<b>Valor adicionado bruto</b>	962.225	1.143.661	Municipais	25.961	29.041
Depreciação, amortização e exaustão	114.599	114.967			
			<b>Remuneração de capitais de terceiros</b>	3.475	305.785
<b>Valor adicionado líquido produzido pela Sociedade</b>	847.626	1.028.694	Juros e variações monetárias passivas	3.475	305.785
<b>Valor adicionado recebido em transferência</b>	40.272	76.697			
Receitas financeiras e variações monetárias ativas	40.272	76.697	<b>Remuneração de capitais próprios</b>	429.565	360.789
			Dividendos propostos	67.129	58.061
			Lucros retidos	362.436	302.728
<b>Valor adicionado total a distribuir</b>	<b>887.898</b>	<b>1.105.391</b>	<b>Total do valor adicionado distribuído</b>	<b>887.898</b>	<b>1.105.391</b>

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

**NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015 (EM MILHARES DE REAIS)**
**1. Contexto operacional e informações corporativas**

A Mineração Rio do Norte S.A. (MRN ou Sociedade) é uma Sociedade Anônima (S.A.) de capital fechado, com sede na cidade de Oriximiná (PA) – Porto Trombetas, cujos acionistas são a Vale S.A., Alcan Alumina Ltda., South32 Minerals S.A., Companhia Brasileira de Alumínio, Alcoa Alumínio S.A., Norsk Hydro Brasil Ltda., Alcoa World Alumina LLC e Alcoa World Alumina Brasil Ltda. (Nota 16). Suas atividades consistem na extração, no beneficiamento e na venda de minério de bauxita.

As vendas de minério de bauxita, efetuadas para os próprios acionistas da Sociedade, ou por meio deles ou para suas controladoras e empresas ligadas, são regidas por contratos de longo prazo, que estabelecem condições de mercado e equivalentes entre os acionistas. As quantidades vendidas para cada empresa são confirmadas anualmente e podem apresentar pequenas variações. Os preços praticados, em dólares norte-americanos, são calculados segundo fórmulas específicas. As contas a receber decorrentes da venda de minério de bauxita têm prazo médio de vencimento de 30 dias. Caso o acionista adquirente não realize a compra da quantidade mínima de bauxita definida em contrato, a Sociedade poderá oferecer a referida quantidade a terceiros pelo preço definido pelo adquirente, desde que não seja inferior a 90% do preço definido em contrato. Nesse caso, a Sociedade será reembolsada da diferença de preço incorrida na transação. Qualquer tonelage não retirada pelo acionista e que a Sociedade não se disponha a vender ou não possa vender, conforme previsto, não será produzida e o acionista deverá pagar à Sociedade, com relação a essa tonelage não retirada, preço igual à soma do preço base e o reajuste de preço vigente na ocasião e, caso haja qualquer redução de custo resultante da não produção da tonelage não retirada, a Sociedade fará ao acionista um reembolso no montante que for estabelecido pela Sociedade, a seu exclusivo critério, correspondente a tal redução de custo. Em 31 de dezembro de 2016, as vendas com partes relacionadas representaram, aproximadamente 96,88% (98,79% em 31 de dezembro de 2015).

Em 31 de dezembro de 2016, a Sociedade apresenta um capital circulante líquido negativo de R\$ 276.793 (R\$ 14.505 em 31 de dezembro de 2015), que resulta principalmente de investimentos para abertura de novas minas e dos dividendos pagos aos acionistas. A Administração, baseada no plano de negócios da Sociedade, está convicta de que as operações comerciais que se realizarão nos próximos exercícios serão suficientes para atender aos compromissos de curto prazo. Além disso, a Administração avalia que a capacidade de geração de caixa da Sociedade permite a renovação dos empréstimos de curto prazo ou a troca para linhas de crédito de longo prazo.

A Sociedade gerencia suas relações com o meio ambiente como fator estratégico, tendo como premissa o pleno atendimento à legislação aplicável, bem como as diretrizes e normas internas. Adota rigoroso programa de gestão ambiental como forma de minimizar os impactos

gerados pelas diversas atividades realizadas em suas operações, em conformidade com a norma ISO 14001, na qual é certificada, tanto para suas operações industriais quanto para o núcleo urbano de Porto Trombetas e ainda atua de forma permanente no monitoramento, revegetação, desenvolvimento de mudas e atividades educativas voltadas para seus empregados e para a comunidade.

**2. Principais práticas contábeis**
**2.1. Base de preparação e apresentação das demonstrações contábeis**

As demonstrações contábeis foram preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, com observância às disposições contidas na Lei das Sociedades por Ações e nos pronunciamentos, orientações e interpretações emitidas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) e aprovados pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC).

As demonstrações contábeis foram preparadas com base no custo histórico, exceto se indicado de outra forma.

A preparação das demonstrações contábeis, de acordo com as normas emitidas pelo CPC, exige que a Administração faça julgamentos, estimativas e premissas que afetam a aplicação de políticas contábeis e os valores reportados de ativos, passivos, receitas e despesas. Os resultados efetivos podem diferir dessas estimativas.

Estimativas e premissas são revistas de uma maneira contínua. Revisões com relação às estimativas contábeis são reconhecidas no período em que as estimativas são revisadas e em quaisquer períodos futuros afetados.

**2.2. Conversão de saldos em moeda estrangeira**
**a) Moeda funcional e de apresentação**

As demonstrações contábeis são apresentadas em reais (R\$), que é a moeda funcional da Sociedade. Todas as informações financeiras apresentadas em reais foram arredondadas para milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma.

**b) Transação e saldos**

Na elaboração das demonstrações contábeis da Sociedade, as transações em moeda estrangeira, ou seja, qualquer moeda diferente de sua moeda funcional é registrada de acordo com as taxas de câmbio vigentes na data de cada transação. No final de cada período de relatório, os itens monetários em moeda estrangeira são reconvertidos pelas taxas vigentes no final do exercício. As variações cambiais sobre itens monetários são reconhecidas no resultado do período em que ocorrerem, exceto as variações cambiais decorrentes de empréstimos e financiamentos em

moeda estrangeira relacionados a ativos em construção para uso produtivo futuro, que estão inclusas no custo desses ativos, quando consideradas como ajustes aos custos com juros dos referidos empréstimos.

**2.3. Ativos financeiros**

Os ativos financeiros da Sociedade estão classificados na categoria de empréstimos e recebíveis e são mensurados pelo valor de custo amortizado utilizando o método de juros efetivos. A classificação depende da natureza e finalidade dos ativos financeiros e é determinada na data do reconhecimento inicial.

**a) Empréstimos e recebíveis**

São incluídos nessa classificação os ativos financeiros não derivativos com recebimentos fixos ou determináveis, que não são cotados em um mercado ativo. São registrados no ativo circulante, exceto nos casos aplicáveis, aqueles com prazo de vencimento superior a 12 meses após a data do balanço, os quais são classificados como ativo não circulante. Em 31 de dezembro de 2016 e de 2015, no caso da Sociedade, compreendem as aplicações financeiras, saldos a receber de partes relacionadas, contas a receber de clientes e outros ativos circulantes.

**b) Caixa e equivalentes de caixa**

Caixa e equivalentes de caixa incluem o caixa, depósitos bancários, outros investimentos de curto prazo de liquidez imediata em montante conhecido de caixa e sujeito a um insignificante risco de mudança de valor, os quais são registrados pelos valores de custos acrescidos dos rendimentos auferidos até as datas dos balanços, que não excedem o seu valor de mercado ou de realização.

As aplicações financeiras são de liquidez diária e controladas pela Sociedade para resgate a partir de 30 dias, visando a redução no pagamento de impostos (IOF).

**c) Contas a receber de clientes**

As contas a receber de clientes representam os valores a receber pela venda de bauxita e com prazo médio de vencimento de 30 dias. A Sociedade não realiza provisão para perda de créditos de liquidação duvidosa, uma vez que o faturamento é efetuado diretamente aos próprios sócios e não existe experiência de inadimplência ocorrida no passado.

**d) Baixa de ativos financeiros**

Um ativo financeiro (ou, quando for o caso, uma parte de um ativo financeiro ou parte de um grupo de ativos financeiros semelhantes) é baixado quando:

- Os direitos de receber fluxos de caixa do ativo expirarem;

(CONTINUA)

**NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015 (EM MILHARES DE REAIS)**

• A Sociedade transferir os seus direitos de receber fluxos de caixa do ativo ou assumir uma obrigação de pagar integralmente os fluxos de caixa recebidos, sem demora significativa, a um terceiro por força de um acordo de "repasso" e: (a) a Sociedade transferir substancialmente todos os riscos e benefícios do ativo ou (b) a Sociedade não transferir, nem reter substancialmente todos os riscos e benefícios relativos ao ativo, mas transferir o controle sobre o ativo.

**e) Avaliação da recuperabilidade de ativos financeiros**

Ativos financeiros são avaliados a cada data de balanço para identificação da recuperabilidade de ativos (impairment). Estes ativos financeiros são considerados ativos não recuperáveis quando existem evidências de que um ou mais eventos tenham ocorrido após o reconhecimento inicial do ativo financeiro e que tenham impactado negativamente o fluxo estimado de caixa futuro do investimento. Os critérios utilizados para determinar se há evidência objetiva de uma perda por impairment incluem, entre outros fatores: (i) dificuldade financeira relevante do emissor ou devedor; e (ii) condições econômicas nacionais ou locais que se correlacionam com as inadimplências sobre os ativos na carteira.

**2.4. Estoques**

Os estoques estão avaliados ao menor valor entre o custo médio de aquisição ou extração e o valor líquido realizável. O valor líquido realizável corresponde ao preço de venda estimado dos estoques, deduzidos de todos os custos estimados para a conclusão e os custos necessários para realizar a venda.

**2.5. Arrendamento mercantil financeiro**

Os arrendamentos financeiros são capitalizados no balanço patrimonial no início do arrendamento pelo menor valor entre o valor justo do bem arrendado e o valor presente dos pagamentos mínimos do arrendamento.

Cada parcela paga do arrendamento financeiro é alocada, parte ao passivo e parte aos encargos financeiros. As obrigações correspondentes, líquidas dos encargos financeiros, são classificadas no passivo circulante e não circulante de acordo com o prazo do contrato. Os itens do imobilizado adquiridos por meio de arrendamentos financeiros são depreciados de acordo a vida útil econômica estimada para cada bem.

**2.6. Imobilizado**

O imobilizado é registrado ao custo histórico de aquisição ou construção e inclui todos os gastos incorridos durante a sua fase de construção, acrescido, quando aplicável, de juros capitalizados durante o período de construção do ativo. A depreciação é calculada pelo método linear, com base na vida útil estimada de cada bem, conforme taxas demonstradas na Nota 9. A vida útil estimada e o método de depreciação são revisados ao final de cada exercício e o efeito de quaisquer mudanças nas estimativas é contabilizado prospectivamente.

Os custos iniciais de exploração e desenvolvimento de jazidas minerais foram capitalizados, e a exaustão é calculada com base na relação entre o volume produzido e a capacidade estimada das reservas minerais. Os demais custos de exploração, após o início das operações, são reconhecidos nos custos de produção, quando incorridos.

**2.7. Intangível**

Ativos intangíveis com vida útil definida adquiridos separadamente são registrados ao custo histórico, deduzido da amortização e quando aplicável, das perdas por redução ao valor recuperável acumulado. A amortização é reconhecida pelo método linear com base na vida útil estimada de cada bem. A vida útil estimada e o método de amortização são revisados no final de cada exercício e o efeito de quaisquer mudanças nas estimativas é contabilizado prospectivamente.

**2.8. Provisão para redução ao valor recuperável dos ativos**

No fim de cada exercício, a Sociedade revisa o valor contábil de seus ativos para determinar se há alguma indicação de que tais ativos sofreram alguma perda por redução ao valor recuperável. Se houver tal indicação, o montante recuperável do ativo é estimado com a finalidade de mensurar o montante dessa perda, se houver. Quando não for possível estimar o montante recuperável de um ativo individualmente, a Sociedade calcula o montante recuperável da unidade geradora de caixa (UGC) à qual pertence o ativo.

**a) Provisão para obsolescência de materiais**

A Sociedade reconhece como provisão para obsolescência de materiais de almoxarifado todos os itens sem movimentação a mais de 24 meses, salvo itens de garantia operacional ou orientação específica da área.

**2.9. Passivos financeiros**

Representados por empréstimos e financiamentos bancários, fornecedores e outras obrigações são apresentados pelo valor original, acrescido de juros, variações monetárias e cambiais incorridos até as datas das demonstrações contábeis. Os passivos financeiros são inicialmente mensurados pelo valor justo, líquidos dos custos da transação. Posteriormente, são mensurados pelo valor de custo amortizado utilizando o método de juros efetivos e a despesa financeira é reconhecida com base na remuneração efetiva.

O método de juros efetivos é utilizado para calcular o custo amortizado de um instrumento de dívida e alocar sua receita de juros ao longo do período correspondente. A taxa de juros efetiva é a taxa que desconta os recebimentos de caixa futuros estimados durante a vida do instrumento da dívida ou, quando apropriado, durante um período menor, para o valor contábil líquido na data do reconhecimento inicial.

**a) Baixa de passivos financeiros**

A Sociedade baixa passivos financeiros somente quando as obrigações da Sociedade são extintas e canceladas ou quando vencem. A diferença entre o valor contábil do passivo financeiro baixado e a contrapartida paga e a pagar é reconhecida no resultado.

**2.10. Provisões e passivos contingentes**

Uma provisão é reconhecida, em função de um evento passado, se a Sociedade tem uma obrigação legal ou construtiva que possa ser estimada de maneira confiável e é provável que um recurso econômico seja exigido para liquidar a obrigação.

**a) Provisões para riscos tributários, cíveis e trabalhistas**

A Sociedade é parte de processos judiciais e administrativos, conforme descrito na Nota 13. Provisões são constituídas para todos os riscos referentes a processos judiciais que representam perdas prováveis e estimadas com certo grau de segurança. A avaliação da probabilidade de perda inclui a avaliação das evidências disponíveis, a hierarquia das leis, as jurisprudências disponíveis, as decisões mais recentes nos tribunais e sua relevância no ordenamento jurídico, bem como a avaliação dos advogados externos. A Administração acredita que essas provisões para riscos tributários, cíveis e trabalhistas estão corretamente apresentadas nas demonstrações contábeis.

**b) Provisão para desmobilização de ativos**

A Sociedade reconhece uma obrigação segundo o valor justo para provisão para desmobilização de ativos, no período em que elas ocorrerem, conforme a Nota 14. A Sociedade considera as estimativas contábeis relacionadas com a recuperação de áreas degradadas e os custos de encerramento de uma mina como uma prática contábil crítica por envolver valores significativos de provisão e se tratar de estimativas que envolvem diversas premissas, tais como: taxa de juros, inflação, vida útil dos ativos e as datas projetadas de exaustão de cada mina.

O trabalho de revisão dos gastos futuros com estas obrigações é realizado anualmente, sendo a taxa de desconto revisada a cada 2 anos.

A Sociedade utiliza a taxa de 14,04% para ajustar, a valor presente, a provisão para desmobilização de ativos, sendo utilizada a metodologia do WACC ("Custo Médio da Dívida Ponderada"), considerando 14,5% de custo de capital próprio e 6% de custo de capital de terceiros.

**c) Provisão para participações nos resultados**

A Sociedade reconhece um passivo e uma despesa de participação nos resultados por parte dos funcionários, o qual é vinculado ao alcance de metas operacionais e objetivos específicos, estabelecidos e aprovados no início de cada exercício por um comitê formado por representantes dos empregados, sindicato e Empresa.

**2.11. Imposto de renda e contribuição social corrente e diferido**

A provisão para tributos sobre a renda está baseada no lucro tributável do exercício. O lucro tributável difere do lucro apresentado na demonstração do resultado, uma vez que exclui receitas ou despesas tributáveis ou dedutíveis em outros exercícios, além de desconsiderar itens não tributáveis ou não dedutíveis de forma permanente.

O imposto de renda (IRPJ) e a contribuição social (CSLL) foram calculados com base no lucro real à alíquota de 15%, acrescida do adicional de 10% para IRPJ e de 9% para CSLL.

A Sociedade possui incentivo fiscal de redução parcial do imposto de renda devido, pelo valor equivalente à parcela atribuída pela legislação fiscal às operações nas regiões norte. O incentivo concede a Sociedade o direito à redução de 75% do Imposto de Renda calculado com base no lucro fiscal da atividade (chamado lucro da exploração) e leva em conta a alocação do lucro operacional pelos níveis da produção incentivada. Um montante igual ao obtido com a economia fiscal deve ser apropriado em uma conta de reserva de lucros, no patrimônio líquido, e não pode ser distribuído como dividendos aos acionistas.

No exercício de 2016 a Sociedade deu início ao pleito de mais um benefício vinculado à SUDAM, o Reinvestimento. O incentivo possibilita que parte do IRPJ apurado e recolhido no exercício seja aplicado, exclusivamente, na forma de máquinas e equipamentos em seu benefício. Para atender às exigências da legislação que rege o Reinvestimento, a Sociedade vem depositando no Banco da Amazônia os valores referentes ao incentivo e, no exercício financeiro posterior ao ano dos depósitos, encaminhará à SUDAM um projeto técnico econômico pleiteando a aquisição de máquinas e equipamentos. O valor do imposto recuperado está limitado a 30% do Imposto de Renda apurado sobre o Lucro da Exploração.

O imposto sobre a renda diferido (tributo diferido) é reconhecido sobre as diferenças temporárias entre os saldos de ativos e passivos reconhecidos nas demonstrações contábeis e as bases fiscais correspondentes usadas na apuração do lucro tributável, quando aplicável.

Os tributos diferidos passivos são reconhecidos sobre todas as diferenças temporárias tributáveis e os tributos diferidos ativos são reconhecidos sobre todas as diferenças temporárias dedutíveis, apenas quando for provável que a Sociedade apresentará lucro tributável futuro em montante suficiente para que estas diferenças temporárias dedutíveis possam ser utilizadas.

Tributos diferidos ativos e passivos são mensurados pelas alíquotas aplicáveis no período no qual se espera que o passivo seja liquidado ou o ativo seja realizado, com base nas alíquotas previstas na legislação tributária vigente no final de cada período de relatório, ou quando uma nova legislação tiver sido substancialmente aprovada. A mensuração dos tributos diferidos ativos e passivos reflete as consequências fiscais que resultariam da forma na qual a Sociedade espera, no fim de cada período de relatório, recuperar ou liquidar o valor contábil desses ativos e passivos.

O imposto sobre a renda corrente e diferido é reconhecido como despesa ou receita no resultado do exercício, exceto quando estão relacionados a itens registrados diretamente em outros resultados abrangentes ou patrimônio líquido, caso em que os impostos também são reconhecidos diretamente em outros resultados abrangentes ou no patrimônio líquido. Os detalhes estão divulgados na Nota 15.

Periodicamente a Administração avalia posições tomadas com relação a questões tributárias que estão sujeitas à interpretação e reconhece provisão quando há expectativa de pagamento de imposto de renda e contribuição social conforme as bases tributárias.

**2.12. Benefícios a empregados**

A Sociedade possui diversos planos de benefícios a empregados incluindo plano de pensão e aposentadoria, assistência médica, participação nos lucros, bônus e outros benefícios de aposentadoria e desligamento. O plano de pensão e aposentadoria concedido aos empregados da Sociedade está descrito na Nota 26.

**2.13. Demais ativos e passivos (circulante e não circulante)**

Um ativo é reconhecido no balanço patrimonial quando for provável que seus benefícios econômico-futuros serão gerados em favor da Sociedade e seu custo ou valor puder ser mensurado com segurança. Um passivo é reconhecido no balanço patrimonial quando a Sociedade possui uma obrigação legal ou constituída como resultado de um evento passado, sendo provável que um recurso econômico seja requerido para liquidá-lo. São acrescidos, quando aplicável, dos correspondentes encargos e das variações monetárias ou cambiais incorridos. As provisões são registradas tendo como base as melhores estimativas do risco envolvido.

**2.14. Transações com partes relacionadas**

As transações de venda de minério de bauxita são regidas por contratos de longo prazo, que estabelecem condições de mercado e equivalentes entre os acionistas, e tem prazo médio de vencimento de 30 dias.

**NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015 (EM MILHARES DE REAIS)**
**2.15. Distribuição de dividendos**

É reconhecida como passivo no momento em que os dividendos são aprovados pelos acionistas. O estatuto social prevê que, no mínimo, 6% do patrimônio líquido seja distribuído como dividendos, portanto registra a provisão, no encerramento do exercício social, no montante do dividendo mínimo que ainda não tenha sido distribuído durante o exercício até o limite do dividendo mínimo obrigatório descrito acima.

**2.16. Reconhecimento da receita de vendas**

A receita de vendas é apresentada líquida dos impostos. Os impostos sobre vendas são reconhecidos quando as vendas são faturadas. As receitas de vendas de produtos são reconhecidas quando o valor das vendas é mensurável de forma confiável, a Sociedade não detém mais controle sobre a mercadoria vendida ou qualquer outra responsabilidade relacionada à propriedade desta, os custos incorridos ou que serão incorridos em respeito a transação podem ser mensurados de maneira confiável, é provável que os benefícios econômicos serão recebidos pela Sociedade e os riscos e os benefícios dos produtos foram integralmente transferidos ao comprador.

**2.17. Demonstração do Valor Adicionado (DVA)**

Essa demonstração tem por finalidade evidenciar a riqueza criada pela Sociedade e sua distribuição durante determinado período.

A DVA foi preparada com base em informações obtidas dos registros contábeis que servem de base de preparação das demonstrações contábeis e seguindo as disposições contidas no CPC 09 - "Demonstração do valor adicionado".

**2.18. Lucro líquido do exercício por ação**

O resultado por ação básico é calculado por meio do resultado do período atribuível aos acionistas da Sociedade e a média ponderada das ações no respectivo período. A tabela apresentada na Nota 17 reconcilia o lucro líquido entre ações ordinárias e preferenciais.

**3. Novas normas e interpretações ainda não adotadas**

Uma série de novas normas, alterações de normas e interpretações serão efetivas para exercícios iniciados após 1º de janeiro de 2016 e não foram adotadas na preparação destas demonstrações financeiras. Aquelas que podem ser relevantes para a Sociedade estão mencionadas abaixo. A Sociedade não planeja adotar estas normas de forma antecipada.

**• IFRS 9 Financial Instruments (CPC 48 - Instrumentos Financeiros)**

A IFRS 9, publicada em julho de 2014, substitui as orientações existentes na IAS 39 Financial Instruments: Recognition and Measurement (Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração). A IFRS 9 inclui orientação revista sobre a classificação e mensuração de instrumentos financeiros, incluindo um novo modelo de perda esperada de crédito para o cálculo da redução ao valor recuperável de ativos financeiros, e novos requisitos sobre a contabilização de hedge. A norma mantém as orientações existentes sobre o reconhecimento e desreconhecimento de instrumentos financeiros da IAS 39.

A Sociedade está avaliando os efeitos que o IFRS 9 vai ter nas demonstrações contábeis e nas suas divulgações. A Sociedade ainda não escolheu o método de transição para a nova norma nem determinou os efeitos da nova norma nos relatórios financeiros atuais.

A IFRS 9 é efetiva para exercícios iniciados em ou após 1º de janeiro de 2018, com adoção antecipada permitida.

**• IFRS 15 Revenue from Contracts with Customers (CPC 47 - Receita de Contratos com Clientes)**

A IFRS 15 exige uma entidade a reconhecer o montante da receita refletindo a contraprestação que elas esperam receber em troca do controle desses bens ou serviços. A nova norma vai substituir a maior parte da orientação detalhada sobre o reconhecimento de receita que existe atualmente em IFRS quando a nova norma for adotada. A nova norma é aplicável a partir de ou após 1º de janeiro de 2018, com adoção antecipada permitida pela IFRS. A norma poderá ser adotada de forma retrospectiva, utilizando uma abordagem de efeitos cumulativos.

A Administração avaliou essa nova norma e em sua opinião não deve ter efeito relevante em suas demonstrações contábeis, considerando a natureza de suas transações de venda, na qual as obrigações de performance são claras e a transferência do controle dos bens e serviços não é complexa.

**• IFRS 16 - Operações de Arrendamento Mercantil (ainda não tem o CPC equivalente emitido)**

A nova norma substitui o IAS 17 - "Operações de Arrendamento Mercantil" e correspondentes interpretações e determina que os arrendatários passam a ter que reconhecer o passivo dos pagamentos futuros e o direito de uso do ativo arrendado para praticamente todos os contratos de arrendamento mercantil, incluindo os operacionais, podendo ficar fora do escopo dessa nova norma determinados contratos de curto prazo ou de pequenos montantes. Os critérios de reconhecimento e mensuração dos arrendamentos nas demonstrações contábeis dos arrendadores ficam substancialmente mantidos. Essa norma entre em vigor a partir de 1º de janeiro de 2019.

A Administração da Sociedade está avaliando os impactos de sua adoção.

**4. Caixa e equivalentes de caixa**

O saldo de caixa e equivalentes de caixa inclui caixa e bancos, além de aplicações resgatáveis a qualquer momento sem perda do rendimento auferido, realizadas em instituições financeiras de primeira linha, conforme segue:

	31/12/2016	31/12/2015
Caixa e bancos	11.142	807
Títulos e valores mobiliários (i)	-	197.227
<b>Total</b>	<b>11.142</b>	<b>198.034</b>

(i) Títulos e valores mobiliários compostos por certificados de depósito com instituições financeiras descritas a seguir:

	31/12/2016	31/12/2015
Banco Santander	-	65.250
Banco do Brasil	-	36.259
Banco Mizuho	-	35.813
Banco Bradesco	-	32.050
Banco Votorantim (Nota 19d)	-	15.843
Banco Tokyo	-	12.012
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>197.227</b>

Em 2016 foram resgatados todos os saldos que estavam em aplicações financeiras para atender aos compromissos de curto prazo de continuidade operacional, ficando apenas os depósitos bancários em conta corrente.

**5. Contas a receber de clientes**

O prazo de faturamento da Sociedade é de 30 dias, razão pela qual o valor dos títulos a receber corresponde ao seu valor justo na data da venda.

	31/12/2016	31/12/2015
Contas a receber de partes relacionadas - no Brasil (Nota 19)	55.425	82.826
Contas a receber de partes relacionadas - no exterior (Nota 19)	53.585	115.607
Contas a receber de clientes - no exterior	3.643	15
<b>Total</b>	<b>112.653</b>	<b>198.448</b>

**6. Estoques**

	31/12/2016	31/12/2015
<b>Bauxita</b>		
Minerada	1.012	3.215
Britada	3.596	3.085
Lavada	6.040	6.524
Úmida	29.496	22.482
Seca	4.843	1.999
<b>Total</b>	<b>44.987</b>	<b>37.305</b>

**7. Materiais**

	31/12/2016	31/12/2015
Materiais de consumo	55.976	55.699
Material em trânsito (ii)	4.141	194
Importações em andamento	-	457
Provisão para obsolescência (i)	(4.937)	(12.537)
	55.180	43.813
<b>Total</b>	<b>100.167</b>	<b>81.118</b>

**(i) Provisão para obsolescência**

Demonstramos a seguir a movimentação das provisões para obsolescência de materiais:

	31/12/2016	31/12/2015
<b>Saldo inicial</b>	12.537	6.139
Adições	39	8.251
Reversões e baixas	(7.639)	(1.853)
<b>Saldo final</b>	<b>4.937</b>	<b>12.537</b>

A variação da provisão para obsolescência de materiais refere-se, na sua maioria, a partes e peças de equipamentos que estavam sendo desmobilizados (Escavadeira Dragline e Gerador de energia), que por decisão estratégica da Sociedade continuarão em operação.

**(ii) material em trânsito**

A variação do material em trânsito refere-se a partes e peças de equipamentos de mineração, correias transportadoras e pneus que estavam em trânsito quando do encerramento do exercício.

**7. Depósitos judiciais**

	31/12/2016	31/12/2015
Processo de redução de capital	239.843	216.231
Outros	781	470
<b>Total</b>	<b>240.624</b>	<b>216.701</b>

A movimentação do ano é composta, conforme segue:

	2016				Total
	2015	Adição	Baixas	Juros	
Redução de capital (i)	216.231	-	-	23.612	239.843
Outros	470	306	(24)	29	781
<b>Total</b>	<b>216.701</b>	<b>306</b>	<b>(24)</b>	<b>23.641</b>	<b>240.624</b>

**(i) Redução de capital**

A Sociedade foi autuada pela redução de seu capital social realizada em 22 de julho de 1999. Em 16 de abril de 2003, a Sociedade recebeu a Citação nº 021/2003 da Receita Federal, exigindo o pagamento deste auto de infração. Objetivando suspender a exigibilidade do crédito tributário, a Sociedade depositou judicialmente o montante de R\$ 316.011 em maio de 2003, para dar prosseguimento a esta causa na esfera judiciária.

Em 27 de maio de 2009 foi publicada a Lei nº 11.941/2009, instituído benefícios para pagamento e parcelamento de débitos junto à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional e à Secretaria da Receita Federal do Brasil.

Em 30 de novembro de 2009 a Sociedade optou por descontinuar o processo judicial e protocolou junto à Receita Federal de Santarém (PA), a adesão ao programa, constituindo em sua contabilidade a provisão para liquidação do processo.

Em 30 de dezembro de 2010, devido a novos entendimentos por parte da Receita Federal do valor devido, a Sociedade complementou a provisão em R\$ 74.139.

Em 18 de julho de 2011 o juiz da 22ª Vara Federal decidiu pela emissão de alvará de levantamento de depósito em favor da MRN no valor de R\$ 277.622 e em conversão em renda para União no valor de R\$ 221.903.

A Sociedade recebeu em 25 de janeiro de 2012 o valor de R\$ 7.453, referente à remuneração da parte incontroversa do processo redução de capital, e R\$ 7.962 foi resgatado pela Receita Federal e baixado contra a provisão, permanecendo em depósito judicial o valor atualizado até 31 de dezembro de 2016 de R\$ 239.843 (R\$ 216.231 em 31 de dezembro de 2015), para o qual a Sociedade mantém provisão para perdas em valor equivalente (Nota 13). A liberação deste valor depende do julgamento a ocorrer do agravo interposto pela Sociedade quanto à correta aplicação dos benefícios da Lei nº 11.941/2009.

(CONTINUAÇÃO)

**NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015 (EM MILHARES DE REAIS)**
**8. Tributos a compensar**

	31/12/2016	31/12/2015
ICMS	35.860	20.108
PIS	3.904	3.224
COFINS	17.977	14.850
IRPJ	438	-
<b>Total</b>	<b>58.179</b>	<b>38.182</b>
Circulante	31.075	13.529
Não circulante	27.104	24.653

Os valores a compensar referem-se aos tributos pagos na aquisição dos bens ligados diretamente ao processo produtivo e que poderão ser utilizados para pagamentos de débitos tributários da mes-

**9. Imobilizado**

	Instalações industriais e gerais	Prédios e instalações	Máquinas e equipamentos	Ferrovia	Desmobilização de ativos	Jazidas	Móveis e utensílios	Veículos	Imobilizado em andamento (i)	Total
Taxa depreciação/ exaustão	3% a 10%	3% a 4%	8% a 15%	2% a 3%	3% a 15%	11% a 13%	10% a 20%	20% a 30%	-	-
<b>Saldo em 31/12/2015</b>										
Custo	368.387	1.067.757	596.689	28.795	140.823	164.759	25.485	330.254	111.524	2.834.473
Depreciação/ exaustão	(149.841)	(490.801)	(428.217)	(28.263)	(5.350)	(48.091)	(19.263)	(210.920)	-	(1.380.746)
<b>Líquido</b>	<b>218.546</b>	<b>576.956</b>	<b>168.472</b>	<b>532</b>	<b>135.473</b>	<b>116.668</b>	<b>6.222</b>	<b>119.334</b>	<b>111.524</b>	<b>1.453.727</b>
<b>Saldo em 31/12/2016</b>										
Custo	370.793	1.068.069	630.888	28.795	157.869	166.012	26.830	346.414	269.448	3.065.118
Depreciação/ exaustão	(170.045)	(519.827)	(451.243)	(28.384)	(14.894)	(55.471)	(21.049)	(215.013)	-	(1.475.926)
<b>Líquido</b>	<b>200.748</b>	<b>548.242</b>	<b>179.645</b>	<b>411</b>	<b>142.975</b>	<b>110.541</b>	<b>5.781</b>	<b>131.401</b>	<b>269.448</b>	<b>1.589.192</b>

**Custo**

	Instalações industriais e gerais	Prédios e instalações	Máquinas e equipamentos	Ferrovia	Desmobilização de ativos	Jazidas	Móveis e utensílios	Veículos	Imobilizado em andamento (i)	Total
<b>Saldo em 31/12/2015</b>	<b>368.387</b>	<b>1.067.757</b>	<b>596.689</b>	<b>28.795</b>	<b>140.823</b>	<b>164.759</b>	<b>25.485</b>	<b>330.254</b>	<b>111.524</b>	<b>2.834.473</b>
Adições	-	-	-	-	-	-	-	-	250.727	250.727
Baixas	-	(4.500)	(54)	-	-	-	(31)	(15.026)	-	(19.611)
Transferências	2.406	4.812	34.253	-	17.046	1.253	1.376	31.186	(92.803)	(471)
<b>Saldo em 31/12/2016</b>	<b>370.793</b>	<b>1.068.069</b>	<b>630.888</b>	<b>28.795</b>	<b>157.869</b>	<b>166.012</b>	<b>26.830</b>	<b>346.414</b>	<b>269.448</b>	<b>3.065.118</b>

**Depreciação/exaustão**

	Instalações industriais e gerais	Prédios e instalações	Máquinas e equipamentos	Ferrovia	Desmobilização de ativos	Jazidas	Móveis e utensílios	Veículos	Imobilizado em andamento	Total
<b>Saldo em 31/12/2015</b>	<b>149.841</b>	<b>490.801</b>	<b>428.217</b>	<b>28.263</b>	<b>5.350</b>	<b>48.091</b>	<b>19.263</b>	<b>210.920</b>	<b>-</b>	<b>1.380.746</b>
Adição	20.204	32.430	23.073	121	9.544	7.380	1.816	18.897	-	113.465
Baixa	-	(3.404)	(47)	-	-	-	(30)	(14.804)	-	(18.285)
Transferências	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Saldo em 31/12/2016</b>	<b>170.045</b>	<b>519.827</b>	<b>451.243</b>	<b>28.384</b>	<b>14.894</b>	<b>55.471</b>	<b>21.049</b>	<b>215.013</b>	<b>-</b>	<b>1.475.926</b>

O saldo de imobilizações em andamento refere-se às obras e equipamentos, relativos às operações da Sociedade, em fase final de construção ou montagem.

(i) O ativo imobilizado em andamento está assim representado pelos principais projetos, conforme tabela abaixo:

Projetos	2016	2015
Sistema de Rejeito	73.512	19.352
Abertura de Mina Aramã/Teófilo/Cipó	65.273	8.157
LOMP - Zona Oeste	25.576	9.473
Linha de Transmissão	14.244	14.513
Substituição de Correias Transportadoras	12.560	11.237
Usina de Geração	11.987	14.726
Substituição do Virador de Vagões	10.438	-
Revitalização da Ferrovia	6.222	5.110
Aterro Sanitário	4.999	1.480
Substituição de Lavadores Rotativos e Componentes	3.688	2.622
Substituição da Cremalheira do Secador C	3.584	-
Substituição de Sobressalentes Equipamentos de Mineração	4.839	850
Licenciamento Greig e Aramã	3.407	3.134
Bombeamento Rejeito Espessado	3.357	1.839
Reforma Britadores Mina Aviso	3.183	-
Recuperação das Estacas do Shiploader	2.802	-
Drenagem das Minas	1.778	1.381
Substituição Rolamento de Giro RRC-223-01	-	1.583
PCE Recuperação de Concreto	-	1.064
Substituição Equipamentos de Raio-X	-	1.034
Reforma Geral de Locomotiva	-	880
Adequação SAO - Dique de Lavagem Porto	-	778
Overhaul Trator 0201 Bauxitão	-	762
Substituição de Polias de 48" dos TCLD'S	-	594
Estrada Bela Cruz/Aviso	-	-
Montagem Balsa Captação de água	-	1.953
Sistema de Água Processo Saracá/Monte Branco	-	1.481
Pesquisa Geológica dos Platôs	-	1.318
Substituição Transformador da SE-203	-	947
Bomba Balsa Santarém - Lago Urbano	-	914
Juros e Correção Monetária Capitalizados	-	121
Outros projetos	-	11.304
<b>Total</b>	<b>269.448</b>	<b>111.524</b>

(CONTINUA)

ma natureza, dentro do prazo previsto pela legislação. A variação do saldo em 2016 está relacionada principalmente a créditos sobre aquisições do ativo imobilizado. A administração entende que esses impostos serão todos consumidos durante o exercício de 2017.

A expectativa de realização dos tributos a compensar registrado no longo prazo em 2016 é:

	31/12/2016	31/12/2015
2017	-	7.385
2018	12.268	6.877
2019	4.091	2.554
2020	802	7.837
2021 em diante	9.943	-
<b>Total</b>	<b>27.104</b>	<b>24.653</b>

(CONTINUAÇÃO)

**NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015 (EM MILHARES DE REAIS)**
**10. Intangível**

	2016			2015			
	% Taxas de amortização	Custo	Amortização acumulada	Líquido	Custo	Amortização acumulada	Líquido
Softwares	20%	26.467	(24.220)	2.247	26.119	(23.205)	2.914
<b>Total do intangível</b>	-	<b>26.467</b>	<b>(24.220)</b>	<b>2.247</b>	<b>26.119</b>	<b>(23.205)</b>	<b>2.914</b>
		<b>Custo de software</b>		<b>Amortização</b>			
<b>Saldo em 31/12/2015</b>		<b>26.119</b>		<b>Saldo em 31/12/2015</b>		<b>23.205</b>	
Adições		-	Adição			1.134	
Baixas		(123)	Baixa			(119)	
Transferências		471	Transferências			-	
<b>Saldo em 31/12/2016</b>		<b>26.467</b>		<b>Saldo em 31/12/2016</b>		<b>24.220</b>	

**11. Empréstimos e financiamentos**

	31/12/2016	31/12/2015
Moeda estrangeira	337.715	518.488
Moeda nacional	50.622	118.224
<b>Total</b>	<b>388.337</b>	<b>636.712</b>
Circulante	256.365	288.196
<b>Não circulante</b>	<b>131.972</b>	<b>348.516</b>

Os valores em moeda estrangeira correspondem a dólares norte-americanos captados para aquisição de máquinas e equipamentos e os adiantamentos sobre contratos de câmbio para exportações futuras.

Os referidos financiamentos em moeda estrangeira estão resumidos, conforme segue:

Instituição	31/12/2016	31/12/2015	Data de captação	Vencimento	Encargos
Banco do Brasil	61.272	-	12/2016	04/2017	LIBOR + Spread 3,27%
Santander	25.446	-	12/2016	02/2017	LIBOR + Spread 3,27%
Finem	3.369	52.478	03/2010	01/2017	UMBNDDES + 0,60%
Mizuho	247.628	466.010	08/2014	08/2018	LIBOR + 1,25%
	<b>337.715</b>	<b>518.488</b>			

Os valores em moeda nacional são compostos, conforme segue:

Instituição	31/12/2016	31/12/2015	Data de captação	Vencimento	Encargos
Finame	10.601	16.365	11/2009	12/2024	6,29%
Finem	34.335	92.889	03/2010	07/2019	7,23%
Itaú leasing	-	1.102	03 a 11/2013	03 a 11/2016	CDI + 1,77%
Itaú leasing	1.425	2.476	12/2014	12/2017	CDI + 2,86%
Itaú leasing	4.261	5.392	11 e 12/2015	11 e 12/2018	CDI + 2,87%
	<b>50.622</b>	<b>118.224</b>			

**FINAME**

Contratado junto ao BNDES, com o agente financeiro do Banco Itaú BBA e Banco Santander, com o objetivo de apoiar as aquisições de máquinas e equipamentos ligados ao processo produtivo.

**FINEM**

Contratado junto ao BNDES, com o agente financeiro do Banco Itaú BBA, com o objetivo de apoiar as atividades de abertura das minas Bacaba, Bela Cruz, Monte Branco e projeto Peneiramento.

**Garantias**

Os financiamentos da FINAME e FINEM estão garantidos pelas máquinas e equipamentos financiados. Os demais financiamentos internos e externos não possuem garantias reais. Os adiantamentos de contrato de câmbio estão garantidos pelos recebíveis das exportações. Adicionalmente, os contratos externos preveem que, na ocorrência de alterações nas leis do País da Sociedade que possam tornar qualquer parte do acordo de financiamento como inválido ou ilegal, o saldo devedor será considerado como vencido, devendo a Sociedade liquidá-lo dentro de 10 dias da ocorrência das alterações na legislação local.

**Mizuho**

Em 29/08/2014 a Sociedade contratou o empréstimo junto ao Mizuho, no valor de US\$ 130 milhões, para suportar a necessidade de capital de giro de curto e médio prazo. O contrato não possui cláusulas restritivas de atingimento de indicadores financeiros ("covenants").

**Itaú Leasing**

Os contratos de arrendamentos de leasing, com agente financeiro do Banco Itaú BBA, estão compostos da seguinte forma:

Número dos contratos	31/12/2016	31/12/2015	Vencimentos	Encargos e atualizações
4577047	-	4	14/03/16	1,77% a.a. + CDI
4578940	-	451	08/10/16	1,77% a.a. + CDI
4580594	-	474	17/09/16	1,77% a.a. + CDI
4580595	-	97	02/10/16	1,77% a.a. + CDI
4580679	-	76	06/11/16	1,77% a.a. + CDI
5221088	1.425	2.476	01/12/17	2,86% a.a. + CDI
5222614	427	531	25/11/18	2,87% a.a. + CDI
5222560	3.834	4.861	02/12/18	2,87% a.a. + CDI
<b>Total</b>	<b>5.686</b>	<b>8.970</b>		

Os pagamentos mínimos futuros do arrendamento mercantil financeiro, o valor presente destes pagamentos, bem como o saldo residual do ativo, imobilizado e intangível, adquiridos por meio de arrendamento estão apresentados conforme tabela abaixo:

Descrição	Financiamentos em 31/12/2016		Ativo imobilizado	
	Pagamentos mínimos futuros	Valor presente dos pagamentos mínimos futuros	Valor residual em 2016	Valor residual em 2015
Veículos	6.481	5.686	9.748	12.396
<b>Total</b>	<b>6.481</b>	<b>5.686</b>	<b>9.748</b>	<b>12.396</b>

A depreciação dos ativos arrendados no exercício findo em 31 de dezembro de 2016 é de R\$ 2.530 (R\$ 2.995 em 31 de dezembro de 2015) e os encargos financeiros registrados no resultado do exercício é de R\$ 1.195 (R\$ 771 em 31 de dezembro de 2015).

A movimentação do ano é composta, conforme segue:

Empréstimos e financiamentos	2015	2016				Variação cambial	Total
		Captações	Pagamento principal	Provisão juros	Pagamento juros		
<b>Moeda estrangeira</b>							
Mizuho	466.010	-	(152.146)	6.714	(6.887)	(66.063)	247.628
Finem	52.478	-	(43.076)	1.389	(1.834)	(5.588)	3.369
ACC/ACE	-	290.612	(202.157)	192	(99)	(1.830)	86.718
<b>Moeda nacional</b>							
Finem	92.889	-	(59.863)	5.988	(4.679)	-	34.335
Finame	16.365	-	(5.748)	797	(813)	-	10.601
Itaú leasing	8.970	-	(3.640)	1.194	(838)	-	5.686
<b>Total</b>	<b>636.712</b>	<b>290.612</b>	<b>(466.630)</b>	<b>16.274</b>	<b>(15.150)</b>	<b>(73.481)</b>	<b>388.337</b>

O cronograma de pagamento da parcela registrada no longo prazo dos financiamentos terá os seguintes vencimentos:

	31/12/2016	31/12/2015
2017	-	196.147
2018	123.696	144.310
2019	7.781	7.565
2020	325	494
2021 em diante	170	-
<b>Total</b>	<b>131.972</b>	<b>348.516</b>

**12. Impostos a recolher**

	31/12/2016	31/12/2015
CFEM - compensação financeira a recolher	5.221	9.154
ICMS Normal e Diferencial de Alíquota a recolher	2.016	1.537
TFRM - taxa de fiscalização de recursos minerais a recolher	2.481	2.352
TFRH - taxa de fiscalização de recursos hídricos	1.392	1.604
PIS/COFINS a Recolher	-	2.884
Outros impostos a recolher	3.408	3.084
<b>Total</b>	<b>14.518</b>	<b>20.615</b>

(CONTINUA)

**NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015 (EM MILHARES DE REAIS)**
**13. Provisão para contingências**

	31/12/2016	31/12/2015
Redução de capital	239.843	216.231
CFEM	59.063	53.508
Indenizações trabalhistas	1.376	1.748
Honorários advocatícios	2.866	2.519
Outras provisões para contingências	6.346	5.485
<b>Total</b>	<b>309.494</b>	<b>279.491</b>

Resumo	2015	2016					Subtotal	Total
		Adições	Reversão	Utilizações	Atualizações			
Cíveis	2.519	256	-	-	91	347	2.866	
Fiscal	275.224	2.817	(584)	-	27.795	30.028	305.252	
Trabalhistas	1.748	80	(357)	(176)	81	(372)	1.376	
<b>Total</b>	<b>279.491</b>	<b>3.153</b>	<b>(941)</b>	<b>(176)</b>	<b>27.967</b>	<b>30.003</b>	<b>309.494</b>	

A Sociedade é parte em ações judiciais e processos administrativos perante tribunais e órgãos governamentais, oriundos do curso normal de suas operações, envolvendo principalmente questões tributárias, cíveis e trabalhistas.

A Administração, com base nas informações e avaliações de seus assessores legais, internos e externos, constituiu provisão para contingências em montante considerado suficiente para cobrir as perdas consideradas prováveis.

Provisões para contingências constituídas pela Sociedade:

**Cíveis**

Envolvem registros de honorários advocatícios para todas as causas com probabilidade de perda que não forem prováveis.

**Fiscais**

A Sociedade mantém em disputa judicial a parte controversa da aplicação dos benefícios fiscais da Lei nº 11.941/2009 sobre seu processo de redução de capital, estando estes valores provisionados. Detalhes sobre esse processo podem ser vistos na Nota 7.

Existem também a título de Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM) valores que são questionados pelo DNPM sobre a alegação de que a Sociedade deduziu gastos indevidos na sua base de cálculo.

**Trabalhistas**

Existem atualmente cinco (05) processos trabalhistas, cujas chances de perda são classificadas como prováveis, e seus impactos estão provisionados no montante de R\$ 1.376.

**Contingências possíveis**

As contingências, em 31 de dezembro de 2016 e de 2015, classificadas como perda possível e portanto, não registradas nas demonstrações contábeis, estão apresentadas como segue:

	2016	2015
Civil	13.262	11.964
Trabalhista	918	174
Tributária (i)	13.969	14.269
<b>Total</b>	<b>28.149</b>	<b>26.407</b>

**(i) Tributária**

Autuação da SEFA (Secretaria de Estado da Fazenda do Pará) referente a utilização de créditos de ICMS descontados sobre as notas fiscais de entrada de mercadorias destinadas ao processo produtivo e classificadas como insumos, sendo no entendimento da SEFA destinado para uso e consumo.

**14. Provisão para desmobilização de ativos**

As obrigações da Sociedade com provisão para desmobilização de ativos estão relacionadas com a obrigação de restaurar a floresta durante o processo de exploração do minério de bauxita, bem como de remover as instalações para as quais não se prevê uso, quando do término das operações. O trabalho de revisão dos gastos futuros com estas obrigações é realizado anualmente, sendo a taxa de desconto revisada a cada 2 anos. No exercício de 2016 o plano foi revisado, e como resultado dos trabalhos de revisão das premissas (quantitativos, preços, inclusão das novas áreas e etc.), a Sociedade adicionou ao imobilizado o valor presente de R\$ 17.045, aumentando o saldo da provisão para desmobilização de ativos. O aumento do saldo da provisão está relacionado principalmente à antecipação dos gastos para a desmobilização do posto de combustível na mina do Saracá, anteriormente previsto 2043.

O montante da provisão está classificado no passivo circulante e não circulante com base na estimativa de realização dos desembolsos para liquidação desta obrigação.

Durante o exercício de 2016 a Sociedade efetuou gastos com movimentação de terra vegetal e reflorestamento de 254 ha e 207 ha, respectivamente, todas alinhadas com as estimativas de desembolsos previstas na provisão.

A provisão para desmobilização de ativos apresentou a seguinte evolução:

	31/12/2016	31/12/2015
<b>Saldo inicial</b>	<b>223.090</b>	<b>243.570</b>
Movimentações		
Revisão do plano	17.045	(25.135)
Atualização monetária	20.559	34.596
Pagamentos	(34.390)	(29.941)
<b>Saldo final</b>	<b>226.304</b>	<b>223.090</b>
Circulante	29.739	28.279
<b>Não circulante</b>	<b>196.565</b>	<b>194.811</b>

**15. Imposto de renda e contribuição social**

A Sociedade vem usufruindo de redução do imposto de renda (IRPJ) sobre a parcela dos lucros provenientes das operações de exploração, com base em limites variáveis de produção. No exercício de 2014 o benefício foi renovado pelo período de 10 anos (2014 a 2023), na modalidade da "Modernização total", com direito a redução de 75% do Imposto de Renda.

Adicionalmente, os valores a recolher de IRPJ tiveram o impacto positivo do benefício SUDAM do Reinvestimento que, em 2016, possibilitou uma redução de 30% do imposto de renda devido sobre o lucro da exploração.

Em 31/12/2016 e de 2015, o imposto de renda e a contribuição social apurados foram:

	2016			2015		
	IRPJ	CSLL	Total	IRPJ	CSLL	Total
Lucro antes do imposto de renda e da contribuição social	508.785	508.785	430.610	430.610	-	-
(%)	25	9	25	9	-	-
Despesa de imposto de renda e da contribuição social	(127.196)	(45.791)	(107.653)	(38.755)	-	-
<b>Itens de reconciliação dos impostos</b>						
Isenção de imposto de renda	89.661	-	82.258	-	-	-
Doações/ PAT	7.568	-	4.674	-	-	-
Reversão do imposto de renda diferido	(1.164)	-	(7.349)	-	-	-
Outras adições/ exclusões permanentes	(1.642)	(656)	(2.203)	(793)	-	-
Despesa registrada na demonstração do resultado	(32.773)	(46.447)	<b>(79.220)</b>	(30.273)	(39.548)	<b>(69.821)</b>
Corrente	(31.328)	(46.290)	<b>(77.618)</b>	(31.952)	(43.933)	<b>(75.885)</b>
<b>Diferido</b>	<b>(1.445)</b>	<b>(157)</b>	<b>(1.602)</b>	<b>1.679</b>	<b>4.385</b>	<b>6.064</b>

Os valores de imposto de renda (IRPJ) e contribuição social (CSLL) diferidos passivos, registrados nas demonstrações contábeis são provenientes de diferenças temporárias sobre a atualização monetária dos depósitos judiciais (Nota 7) a serem recolhidas quando finalizadas as ações em curso e aos valores referentes às provisões para contingências adicionadas no cálculo do imposto.

Os valores apresentados no balanço patrimonial são demonstrados a seguir:

	31/12/2016	31/12/2015
<b>Impostos diferidos ativos</b>		
Provisões cíveis	437	384
Provisões trabalhista	210	267
Provisões tributárias	47.305	42.213
Provisões operacionais	27.466	30.035
<b>Total do imposto de renda e contribuição social diferido</b>	<b>75.418</b>	<b>72.899</b>
<b>Impostos diferidos passivos</b>		
Atualização monetária dos depósitos judiciais trabalhistas	25	22
Atualização monetária dos depósitos judiciais tributários	40.666	36.548
<b>Total do imposto de renda e contribuição social diferido</b>	<b>40.691</b>	<b>36.570</b>

**NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015 (EM MILHARES DE REAIS)**

A movimentação do ano é composta, conforme segue:

	2016				
	2015	Adição	Reversão	Utilização	Total
<b>Impostos diferidos ativos</b>					
Provisões cíveis	384	53	-	-	437
Provisões trabalhista	267	24	(54)	(27)	210
Provisões tributárias	42.213	5.182	(90)	-	47.305
Provisões operacionais	30.035	698	(2.043)	(1.224)	27.466
<b>Total</b>	<b>72.899</b>	<b>5.957</b>	<b>(2.187)</b>	<b>(1.251)</b>	<b>75.418</b>

	2016				
	2015	Adição	Reversão	Utilização	Total
<b>Impostos diferidos passivos</b>					
Atualização monetária dos depósitos judiciais trabalhistas	22	3	-	-	25
Atualização monetária dos depósitos judiciais tributários	36.548	4.118	-	-	40.666
<b>Total</b>	<b>36.570</b>	<b>4.121</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>40.691</b>

**16. Patrimônio líquido**
**a) Capital**

Em 31 de dezembro de 2016 o capital autorizado da Sociedade era de R\$ 503.963 (R\$ 503.474 em 2015). O capital subscrito e integralizado, no valor de R\$ 490.163 (R\$ 490.163 em 2015), está representado por 200.000.000.000 de ações ordinárias e 400.000.000.000 de ações preferenciais, sem valor nominal, assim distribuídas:

	2016			
	Ações ordinárias (*)	%	Ações preferenciais (*)	%
Vale S.A.	80.000	40,0000	160.000	40,0000
Alcan Alumina Ltda.	25.000	12,5000	47.000	11,7500
South32 Minerals S.A.	25.000	12,5000	63.800	15,9500
Companhia Brasileira de Alumínio	25.000	12,5000	35.000	8,7500
Alcoa Alumínio S.A.	16.250	8,1250	35.230	8,8075
Alcoa World Alumina LLC	10.000	5,0000	20.000	5,0000
Norsk Hydro Brasil Ltda.	10.000	5,0000	20.000	5,0000
Alcoa World Alumina Brasil Ltda.	8.750	4,3750	18.970	4,7425
	<b>200.000</b>	<b>100,0000</b>	<b>400.000</b>	<b>100,0000</b>

(\*) Milhões de ações.

O acionista que detiver um mínimo de 5% das ações ordinárias tem direito a indicar um membro no Conselho de Administração, e cada ação ordinária dá direito a um voto nas decisões tomadas pela Assembleia Geral dos Acionistas.

**b) Reserva de capital**

A reserva de capital é composta pelo valor de R\$ 6.829, referente a incentivos fiscais FINAM.

**c) Reserva de lucro**
**c.1) Reserva legal**

A reserva legal é constituída com base em 5% do lucro de cada exercício, e não deve exceder 20% do capital social. A reserva legal tem por finalidade assegurar a integridade do capital social, e somente poderá ser utilizada para compensar prejuízos ou aumentar o capital. A Sociedade vem constituindo a reserva legal seguindo as disposições constantes na Lei das Sociedades por Ações.

No exercício de 2016 não houve destinação de valores para composição da reserva legal devido o capital social não ter sofrido alteração no ano corrente e o saldo desta reserva já ter atingido o limite de 20% do capital social.

	2016	2015
<b>Saldo no início do exercício</b>	<b>98.033</b>	<b>97.935</b>
Movimentação	-	98
<b>Saldo no final do exercício</b>	<b>98.033</b>	<b>98.033</b>

**c.2) Reserva de incentivos fiscais**

A Sociedade destinou para conta de "Reserva de incentivo fiscal" o valor de R\$ 89.660 (R\$ 82.258 em 31 de dezembro de 2015) apurados sobre lucro da exploração do cálculo do IRPJ pela sistemática do lucro real.

**c.3) Destinação do lucro**

A proposta de destinação do lucro líquido dos exercícios findos em 31 de dezembro de 2016 e de 2015 está demonstrada a seguir:

	31/12/2016	31/12/2015
Resultado líquido do exercício	429.565	360.789
Constituição da reserva legal	-	(98)
Constituição da reserva de incentivos fiscais	(89.660)	(82.258)
Constituição de reserva de retenção de lucros	(272.776)	(220.372)
Dividendos mínimos obrigatórios	(67.129)	(58.061)

**d) Dividendos**

O estatuto assegura aos acionistas um dividendo obrigatório, a cada exercício social, de 6% calculado sobre o patrimônio líquido ajustado, nos termos do Artigo 202. da Lei nº 6.404/1976. A diretoria executiva, após a constituição das reservas obrigatórias, está destinando para rubrica no passivo de dividendos a pagar o montante de R\$ 67.129 (R\$ 58.061 em 2015).

No exercício de 2016, a Sociedade efetuou o pagamento de R\$ 278.433 de dividendos referente ao resultado de 2015, sendo R\$ 58.061 de dividendos estatutários e R\$ 220.372 de dividendos remanescentes.

**17. Lucro por ação**

	2016			2015		
	Ordinárias	Preferenciais	Total	Ordinárias	Preferenciais	Total
	(Em milhares, exceto ações e dados por ação)			(Em milhares, exceto ações e dados por ação)		
<b>Numerador básico</b>						
Lucro líquido alocado disponível para acionistas ordinários e preferenciais	143.188	286.377	429.565	120.263	240.526	360.789
<b>Denominador básico</b>						
Quantidade ações ordinárias e preferenciais	200	400		200	400	
<b>Lucro líquido do exercício diluído por ações (em R\$)</b>	<b>715,94</b>	<b>715,94</b>		<b>601,32</b>	<b>601,32</b>	

**18. Receita**

	31/12/2016	31/12/2015
<b>Receita bruta de vendas</b>		
Receita bruta – partes relacionadas (Nota 19)	1.451.548	1.653.354
Receita bruta – terceiros	46.691	20.327
	1.498.239	1.673.681
<b>Deduções da receita bruta</b>		
Impostos incidentes sobre a venda	(145.776)	(168.327)
<b>Receita operacional líquida</b>	<b>1.352.463</b>	<b>1.505.354</b>

**19. Transações com partes relacionadas**
**a) Vendas de minério**

	31/12/2016	31/12/2015
<b>Receita bruta</b>		
Alcan Alumina Ltda.	78.710	222.317
Rio Tinto Alcan Inc.	216.624	117.586
Alcoa Alumínio S.A.	1.272	(71)
Alcoa World Alumina Ltda.	7.841	8
Alcoa World Alumina LLC – A.W.A.	218.115	248.163
Alunorte – Alumina do Norte do Brasil S.A.	342.578	401.100
South32 Minerals S.A.	260.632	185.794
South32 Marketing PTE Ltd.	5.446	109.900
Norsk Hydro Brasil Ltda.	-	(87)
Hydro Aluminium International S.A.	320.330	368.644
<b>Total da receita bruta com partes relacionadas</b>	<b>1.451.548</b>	<b>1.653.354</b>
<b>Mercado interno</b>	<b>691.032</b>	<b>809.061</b>
<b>Mercado externo</b>	<b>760.516</b>	<b>844.293</b>

Conforme mencionado na Nota 1, em 31 de dezembro de 2016, as vendas com partes relacionadas representaram 96,88% do total das vendas.

(CONTINUA)

(CONTINUAÇÃO)

**NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015 (EM MILHARES DE REAIS)**
**b) Contas a receber**

	31/12/2016	31/12/2015
Alcan Alumina Ltda.	7.105	19.787
Rio Tinto Alcan Inc.	19.239	19.506
Alcoa World Alumina LLC – A.W.A.	14.305	35.365
Alunorte – Alumina do Norte do Brasil S.A.	34.378	44.304
South32 Minerals S.A.	13.943	18.735
South32 Marketing PTE Ltd.	-	5.679
Hydro Aluminium International S.A.	20.040	55.057
<b>Total de contas a receber de partes relacionadas</b>	<b>109.010</b>	<b>198.433</b>

Mercado interno (Nota 5)	55.425	82.826
<b>Mercado externo (Nota 5)</b>	<b>53.585</b>	<b>115.607</b>

Esses saldos são resultantes de transações comerciais e vêm sendo liquidados regularmente nos prazos de vencimento em valor atual atualizado pela variação cambial.

**c) Remuneração da Administração**

A Sociedade pagou a seus administradores, em salários e remuneração variável, um total de R\$ 2.618 (R\$ 2.354 em 31 de dezembro de 2015). Esses diretores não obtiveram nem concederam empréstimos à Sociedade e não possuem benefícios indiretos significativos

**d) Caixa e equivalentes de caixa – com partes relacionadas**

Esses valores correspondem basicamente às aplicações financeiras de liquidações inferiores a 360 dias, e com taxas e remunerações a valores de mercado, junto ao Banco Votorantim, parte relacionada do Grupo Companhia Brasileira de Alumínio (CBA):

Modalidade	Remuneração	Vencimentos das aplicações	31/12/2016	31/12/2015
Aplicações CMP	99,00% do CDI	24/11/16	-	1.110
Aplicações CMP	99,00% do CDI	02/12/16	-	14.733
<b>Total</b>			<b>-</b>	<b>15.843</b>

**20. Custo dos produtos vendidos (por natureza)**

	31/12/2016	31/12/2015
Serviços	(178.735)	(174.901)
Pessoal	(157.675)	(145.652)
Combustível	(196.377)	(199.356)
Materiais	(106.704)	(97.250)
Depreciações e amortizações	(111.528)	(112.878)
Taxa de Fiscalização dos Recursos Minerários – TFRM	(26.814)	(25.403)
Taxa de Fiscalização dos Recursos Hídricos – TFRH	(11.438)	(8.320)
Outros	(42.564)	(4.561)
<b>Total</b>	<b>(831.835)</b>	<b>(768.321)</b>

**21. Despesas gerais e administrativas (por natureza)**

	31/12/2016	31/12/2015
Despesas administrativas com pessoal	(18.342)	(19.123)
Despesas administrativas com serviços	(18.655)	(18.528)
Despesas administrativas com materiais	(411)	(209)
Depreciações e amortizações	(1.969)	(2.089)
Outros	(903)	(564)
<b>Total</b>	<b>(40.280)</b>	<b>(40.513)</b>

**22. Outras receitas/ (despesas) operacionais**

	31/12/2016	31/12/2015
Recuperação de seguros	3.789	516
Reversão de provisões constituídas	8.971	91
Constituição de provisões	(3.075)	(9.960)
Despesa com tributos	(3.460)	(2.396)
Resultado líquido de ativo imobilizado baixado	762	(2.231)
Doações	(4.119)	(4.733)
Despesas LOMP (i)	(4.668)	(8.996)
Despesas P&D	(2.867)	(2.037)
Despesas com seguro	-	(389)
Outras despesas	(3.693)	(6.687)
<b>Total</b>	<b>(8.360)</b>	<b>(36.822)</b>

**(i) Despesas com LOMP – Life of Mine Plan**

Extensão da vida útil da mina – referem-se aos gastos relacionados com estudos preliminares para definição do modal mais eficiente para transportar o minério localizado nos platôs da Zona Oeste, com distância média de 40 km da atual planta de beneficiamento.

**23. Resultado financeiro**

	31/12/2016	31/12/2015
<b>Receitas financeiras</b>		
Aplicações financeiras	16.163	2.524
Depósitos judiciais	23.641	22.024
Outros	481	1.666
<b>Total</b>	<b>40.285</b>	<b>26.214</b>
<b>Despesas financeiras</b>		
Juros de empréstimos	(16.342)	(23.521)
Atualização monetária desmobilização de ativos (i)	(20.559)	(34.596)
Atualização monetária contingências	(27.967)	(25.975)
Outros	(2.813)	(1.158)
<b>Total</b>	<b>(67.681)</b>	<b>(85.250)</b>
<b>Variações cambiais</b>		
Ativas	81.388	47.347
Passivas	(17.195)	(217.399)
<b>Total</b>	<b>64.193</b>	<b>(170.052)</b>

(i) Valores referentes à atualização monetária da provisão para desmobilização de ativos (detalhes na Nota 14).

**24. Gestão de riscos**
**a) Gestão de risco financeiro**
**Fatores de risco financeiro**

As atividades da Sociedade a expõe a diversos riscos financeiros: risco de mercado (incluindo risco de moeda e de taxa de juros), risco de crédito e risco de liquidez. A gestão de risco da Sociedade concentra-se na imprevisibilidade dos mercados financeiros e busca minimizar potenciais efeitos adversos no desempenho financeiro, utilizando, quando necessário, instrumentos financeiros derivativos para proteger certas exposições a risco.

A gestão de risco financeiro é realizada pela tesouraria da Sociedade, sendo as políticas obrigatoriamente aprovadas pelo Conselho de Administração. A tesouraria identifica, avalia e contrata instrumentos financeiros com o intuito de proteger a Sociedade contra eventuais riscos financeiros, principalmente decorrentes de taxas de juros e câmbio.

**a.1) Risco de mercado**

A Sociedade está exposta a riscos de mercado decorrentes das atividades de seus negócios. Esses riscos de mercado envolvem principalmente a possibilidade de flutuações na taxa de câmbio e mudanças nas taxas de juros.

**i) Risco cambial**

Em virtude de contas a receber e das obrigações financeiras de diversas naturezas assumidas pela Sociedade em moedas estrangeiras, é conduzida uma política de proteção cambial, que estabelece níveis de exposição vinculados a esse risco. Consideram-se os valores em moeda estrangeira dos saldos a receber e a pagar de compromissos já assumidos e registrados nas demonstrações contábeis oriundos das operações da Sociedade, bem como fluxos de caixa futuros.

**ii) Risco de taxa de juros**

O risco de taxa de juros da Sociedade decorre de aplicações financeiras e empréstimos e financiamentos de curto e longo prazo. A Administração da Sociedade tem como política manter os indexadores de suas exposições às taxas de juros ativas e passivas atrelados a taxas pós-fixadas. As aplicações financeiras e os empréstimos e financiamentos são corrigidos pelo CDI pós-fixado e pela Libor, conforme contratos firmados com as instituições financeiras.

**iii) Análise de sensibilidade**

Considerando os instrumentos financeiros mencionados anteriormente, a Sociedade desenvolveu uma análise de sensibilidade com mais dois cenários com deterioração de 25% e 50% da variável de risco considerado. Esses cenários poderão gerar impactos nos resultados e/ ou nos fluxos de caixa futuros da Sociedade, conforme descrito a seguir:

• **Cenário-base:** manutenção dos níveis de risco principal do instrumento financeiro observados em 31 de dezembro de 2016;

• **Cenário adverso:** deterioração de 25% no fator de risco principal do instrumento financeiro em relação ao nível verificado em 31 de dezembro de 2016;

• **Cenário remoto:** deterioração de 50% no fator de risco principal do instrumento financeiro em relação ao nível verificado em 31 de dezembro de 2016;

**Premissas**

A Sociedade entende que está exposta principalmente, aos riscos de variação da LIBOR, da TJLP (Taxa

(CONTINUA)



(CONTINUAÇÃO)

**NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015 (EM MILHARES DE REAIS)**

de Juros de Longo Prazo), LME (London Metal Exchange) e da variação do câmbio (dólar norte-americano), os quais impactam sobre parte substancial dos empréstimos, financiamentos e faturamento.

Nesse sentido, na tabela a seguir estão demonstradas as taxas utilizadas nos cálculos de análise de sensibilidade:

Premissas	Cenário-base	Cenário adverso	Cenário remoto
Elevação da LIBOR	1,01%	1,26%	1,51%
Elevação da TJLP	7,50%	9,38%	11,25%
Queda LME	1.700	1.275	850
Valorização do real diante do dólar norte-americano	3,3400	2,5050	1,6700

**Demonstrativo de análise de sensibilidade**

• **Juros sobre empréstimos sujeitos à variação da LIBOR:** impacto anual dos juros sobre empréstimos sujeitos à variação da LIBOR;

• **Juros sobre empréstimos sujeitos à variação da TJLP:** impacto anual dos juros sobre empréstimos sujeitos à variação da TJLP;

• **Exposição líquida ao LME:** impacto anual da variação da expectativa de receita da Administração com os respectivos cenários;

• **Exposição líquida ao dólar:** impacto anual da variação da expectativa da Administração com os respectivos cenários.

O quadro abaixo está demonstrado os efeitos, líquido dos impostos:

Operação	Risco	Cenários		
		Base	Adverso	Remoto
Juros sobre empréstimos sujeitos à variação da LIBOR	Alta da LIBOR	(160)	(697)	(1.235)
Juros sobre empréstimos sujeitos à variação da TJLP	Alta da TJLP	(16)	(137)	(258)
Exposição líquida ao LME	Queda LME	(1.111)	(21.560)	(39.984)
Exposição líquida ao dólar	Queda do dólar	19.043	(177.506)	(374.054)

**a.2) Risco de crédito**

A Sociedade está sujeita a riscos de crédito relacionados aos instrumentos financeiros contratados na gestão de seus negócios. Consideram baixo o risco de não liquidação das operações que mantêm em instituições financeiras com as quais operam, que são consideradas pelo mercado como de primeira linha.

**a.3) Risco de liquidez**

A gestão prudente do risco de liquidez implica manter caixa, títulos e valores mobiliários suficientes, disponibilidades de captação por meio de linhas de crédito compromissadas e capacidade de liquidar posições de mercado. Em virtude da natureza dinâmica dos negócios da Sociedade, a Administração gerencia o risco de liquidez mantendo adequadas reservas, linhas de crédito bancárias e linhas de crédito para captação de empréstimos que julguem adequados, por meio do monitoramento contínuo dos fluxos de caixa previstos e reais, e pela combinação dos perfis de vencimento dos ativos e passivos financeiros.

**Tabela do risco de liquidez**

A tabela a seguir mostra em detalhes o prazo de vencimento contratual restante dos passivos bancários da Sociedade e os prazos de amortização contratuais. As tabelas foram elaboradas de acordo com os fluxos de caixa não descontados dos passivos financeiros, com base na data mais próxima em que a Sociedade deve quitar as respectivas obrigações:

	2017	2018
Empréstimos e financiamentos	231.794	105.921
Outros passivos circulantes	411	-
<b>Total</b>	<b>232.205</b>	<b>105.921</b>

**b) Gestão de capital**

Os objetivos da Sociedade ao administrar seu capital são os de salvaguardar a capacidade de continuidade da Sociedade para oferecer retorno aos acionistas e benefícios às outras partes interessadas, além de manter uma estrutura de capital ideal para reduzir esse custo.

A posição financeira líquida corresponde ao total do caixa, equivalentes de caixa e aplicações financeiras, subtraído do montante de empréstimos e financiamentos de curto e longo prazo.

Apresentamos a seguir quadro demonstrando a posição financeira líquida, em 31 de dezembro de 2016:

	R\$
Ativos financeiros	11.142
( - ) Passivos financeiros	(388.337)
<b>( = ) Posição financeira líquida</b>	<b>(377.195)</b>

A Sociedade mantém controle sobre o nível de endividamento e sua posição em 31 de dezembro de 2016 encontra-se dentro dos níveis máximos permitidos pela Sociedade.

**c) Exposição cambial**

Apresentamos a seguir, a exposição cambial, em 31 de dezembro de 2016:

	R\$
Ativos expostos à variação cambial	112.653
( - ) Passivos expostos à variação cambial	(338.126)
<b>( = ) Exposição cambial líquida</b>	<b>(225.473)</b>

A exposição cambial é proveniente da oscilação das taxas de câmbio sobre os saldos de empréstimos e financiamentos e contas a receber de clientes, atrelados à moeda estrangeira.

Os passivos expostos são decorrentes de empréstimos e possuem longo prazo de amortização, e seu pagamento estão garantidos pela geração de caixa da Sociedade nos próximos anos.

**d) Valores de mercado**

Em 31 de dezembro de 2016, os empréstimos e financiamentos são mantidos atualizados monetariamente com base em taxas de juros contratadas de acordo com as condições usuais de mercado e, portanto, os saldos a pagar nas datas dos balanços aproximam-se substancialmente dos valores de mercado, mesmo aqueles classificados como "não circulantes".

Estima-se que os saldos das contas a receber de clientes e das contas a pagar aos fornecedores, registrados pelos valores contábeis, estejam próximos de seus valores justos de mercado, dado o curto prazo das operações realizadas.

**25. Cobertura de seguros**

Ramos	Data de vencimento	Cobertura
<b>Riscos nomeados</b>		
Riscos operacionais (danos materiais e perda de produção)	30/11/2017	VR: 3.662.783 LMI: 348.000
Responsabilidade civil geral (morais e falhas profissionais)	30/11/2017	20.000
Transporte nacional (perdas e danos)	31/12/2017	LMG: 10.000
Transporte internacional (perdas e danos)	31/12/2017	LMR: US\$ 10.000
Vida em grupo (morte por acidentes - 48 X o salário)	01/08/2017	Até 1.600 mais APC até 250
Vida em grupo (morte natural - 24 X o salário)	01/08/2017	Até 1.600
Responsabilidade civil diretores e administradores - D&O	20/06/2017	LMG: 19.592
Cascos marítimos (balsas)	28/03/2017	IS 3.500
Operações aeroportuárias	09/12/2017	US\$ 50.000
Frota de veículos leves	09/05/2017	100% FIPE
Responsabilidade civil obras	25/05/2018	LMG: 15.000
Risco de engenharia (Acréscimo de 12 meses de manutenção)	25/05/2018 e 25/05/2019	LMI: 141.537
Garantia judicial (CFEM)	21/05/2018 18/12/2017 08/10/2017	IS: 4.253 IS: 143.172 IS: 9.193

VR: Valor do risco;

LMR: Limite máximo de responsabilidade;

LMI: Limite máximo de indenização;

IS: importância segurada;

LMG: Limite máximo de garantia;

APC: Acidentes pessoais coletivos.

**26. Fundo de previdência**

O programa de previdência da MRN é composto dos seguintes fundos:

• Fundo Gerador de Benefícios (FGB), destinado a empregados participantes do FGB-PAS, como alternativa para migrar suas reservas;

• Plano Gerador de Benefícios Livre (PGBL), destinado a todos os empregados da MRN e como alternativa para que os participantes do antigo FGB-PAS migrem suas reservas;

• Vida Gerador de Benefícios Livre (VGBL), para todos os empregados que desejarem formar um fundo nesta modalidade.

O programa foi constituído sob a forma de contribuição definida e, portanto, não há riscos atuariais e/ou compromissos adicionais que possam ser atribuídos à patrocinadora.

Durante o exercício de 2016, a Sociedade registrou como despesas as contribuições no montante de R\$ 1.082 (R\$ 932 em 31 de dezembro de 2015).

**27. Operações que não afetaram caixa (Demonstração dos fluxos de caixa)**

Durante o exercício de 2016, a Sociedade realizou a seguinte atividade de financiamento não envolvente de caixa, portanto, estas não estão refletidas na demonstração dos fluxos de caixa:

(CONTINUA)

**NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015 (EM MILHARES DE REAIS)**

- Provisão de dividendos mínimos obrigatórios (Nota 16.d) no valor de R\$ 67.129 (R\$ 58.061 em 2015);
- Revisão do plano de desmobilização de ativos (Nota 14) no valor de R\$ 17.045 (R\$ 25.135 em 2015).

Adicionalmente, a Sociedade adquiriu no exercício de 2015 veículos e equipamentos por meio de arrendamento mercantil financeiro no montante de R\$ 5.330. Não houve novas aquisições no exercício de 2016.

**28. Aprovação de emissão das demonstrações contábeis**

As demonstrações contábeis foram aprovadas e autorizadas pela

Diretoria Executiva em 07 de fevereiro de 2017.

**Conselho de Administração**

Hélio Cabral Moreira – Presidente

Ronaldo Del Buono Ramos – Conselheiro

Christian Medeiros da Fonseca Costa – Conselheiro

Ricardo Rodrigues de Carvalho – Conselheiro

Otávio Augusto Rezende Carvalheira – Conselheiro

Raphael Vieira da Costa Neto – Conselheiro

**Diretoria executiva**

Silvano de Souza Andrade – Diretor Presidente

Paulo Molero Ariza – Diretor de Administração e Finanças

**Octavio Cezar Cunha da Silva**

Contador CRC-PA 013735/O -0

CPF 758.618.442-91