# 01. Contexto operacional

Paranapanema S.A. ("Paranapanema", "Controladora" ou "Companhia"), sociedade anônima de capital aberto com sede social em Dias d'Ávila, no Estado da Bahia, na Via do Cobre, n° 3.700, área industrial Oeste, Prédio Administrativo I, Complexo Petroquímico de Camaçari – COPEC.

As Demonstrações Financeiras Individuais e Consolidadas da Companhia abrangem a Companhia e suas Controladas e devem ser lidas em conjunto com o Formulário de Referência (FRE). A Companhia e suas Controladas desenvolvem atividades industriais nas áreas de transformação e beneficiamento de minérios, subprodutos e derivados deles resultantes e na área da metalurgia, abrangendo produtos ferrosos e não ferrosos consistentes em laminados, extrudados, fundidos, manufaturados e semimanufaturados, peças e componentes industriais destinados ao mercado interno e à exportação.

A Companhia incorreu no prejuízo de R\$ 373.168 individual e consolidado, o capital circulante líquido consolidado, que corresponde à diferença entre o ativo circulante e o passivo circulante, em 31 de dezembro de 2016 foi negativo em R\$1.077.068 (R\$343.542 negativo em 31 de dezembro de 2015). Esse aumento decorre principalmente pela reclassificação da totalidade de empréstimos do passivo não circulante para o passivo circulante no montante de R\$433.464, devido ao não cumprimento das cláusulas de *covenants de* alguns contratos de dívidas de longo prazo. Esses *covenants* são objetos de revisão no processo de reperfilamento da dívida e serão redefinidos tendo como base o plano de negócios.

As demonstrações financeiras da Companhia para o exercício findo em 31 de dezembro de 2016 foram preparadas mantendo-se o pressuposto de continuidade operacional baseado em um plano de negócios que contempla o fluxo de caixa projetado. Foram consideradas para as referidas projeções diversas premissas financeiras e de negócios, bem como ingressos de novos recursos por meio de injeção de capital, novas linhas de crédito, intensificação das ações para monetização de ativos não operacionais, além do reperfilamento da dívida da Companhia e a readequação da estrutura de capital. A Administração acredita que o plano de negócios apresentado esteja adequado, dentro de premissas razoáveis para sua concretização. Ressaltase, entretanto, que não há previsibilidade quanto a parâmetros exógenos, o que impossibilita a Companhia em prever os efeitos destes sobre sua capacidade de continuar em operação.

O modelo de negócios da Paranapanema depende substancialmente de investimentos e financiamentos, obtidos por meio de captações de linhas de créditos bancários e financiamentos. Em decorrência da acentuada restrição de crédito, verificada no mercado nacional brasileiro em 2016, a Companhia tem fortemente trabalhado na implementação de medidas para fortalecer e readequar a sua estrutura de capital, liquidez e perfil de seu endividamento a qual conta com a assessoria da RK Partners para auxiliá-la no processo.

Em 30 de março de 2017, por meio de divulgação ao mercado, a Paranapanema formalizou em conjunto com seus principais credores ("Credores Anuentes"), novo Instrumento Particular Conjunto de Assunção de Obrigação de Não Fazer (*Standstill*) e Outras Avenças ("Acordo de *Standstill*"), pelo prazo de 15 (quinze) dias contados de 24 de março de 2017, nos termos do qual os Credores Anuentes comprometem-se a não tomar medidas relacionadas a cobrança de seus créditos, inclusive abstendo-se de vencer antecipadamente obrigações de pagamento de principal ou juros, executar garantias, ou fazer apontamentos voluntários nos cadastros dos órgãos de proteção ao crédito em decorrência dos instrumentos financeiros e/ou de dívida bancárias elencados no Acordo de *Standstill*.

As negociações com acionistas e credores financeiros da Companhia com o objetivo de fortalecer sua estrutura de capital, nomeado "*Term Sheet*", encontram-se em estágio avançado, e compreendem (i) a futura realização de um aumento de capital com compromisso de subscrição por determinados acionistas, bem como uma possível entrada de um investidor estratégico, e (ii) do lado dos credores, alinhamento dos termos e condições nos quais referidos credores reperfilarão seus créditos em prazos totais entre 5 (cinco) e 7 (sete) anos incluída, nestes prazos, carência para amortização do principal em 30 meses. Em paralelo, visando otimizar a utilização de sua capacidade industrial, a Companhia iniciará prestação de serviços de industrialização por

encomenda ("tolling") com alguns de seus parceiros comerciais, cujos termos comerciais estão acordados e em processo de formalização. Enfatizamos que o plano de negócios da Companhia incorpora as movimentações descritas acima.

Embora a Administração da Companhia tenha confiança na aprovação e assinatura do "Term Sheet" e não exista indícios em sentido contrário, ressalta-se que a sua não aprovação poderá afetar o êxito do plano de negócios e a utilização do pressuposto da continuidade operacional na elaboração das demonstrações financeiras individuais e consolidadas da Companhia. Na data de aprovação dessas demonstrações financeira, não se é possível estimar os potenciais impactos nas operações e os respectivos efeitos na situação patrimonial e financeira da Companhia, caso o "Term Sheet" não seja aprovado.

O Projeto Paranapanema 2018 ("PMA 2018") está temporariamente suspenso até que tenhamos concluído o processo de reperfilamento da dívida da Companhia, e poderá sofrer alterações, se necessário, para readequação ao plano de negócios.

As ações da Paranapanema são listadas e negociadas na BM&FBOVESPA S.A – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros desde 1971, e dentro do segmento "Novo Mercado" desde 2012, sob o código PMAM3.

#### Entidades do grupo - "Controladas"

A Companhia detinha as seguintes participações societárias em suas Controladas diretas:

Controladas	2016	2015
CDPC-Centro de Distrib. de Produtos de Cobre Ltda		
Empresa com sede na cidade de Santo André, SP, Brasil, tendo como principal objeto social a comercialização e distribuição de cobre, suas sobras e outros	99,99%	99,99%
minérios, de suas ligas e dos produtos e subprodutos deles resultantes.  Caraíba Incorporated Ltd.		
Empresa com sede nas Ilhas Caimã, constituída em 08 de julho de 2005.	100,00%	100,00%
Paraibuna Agropecuária Ltda.		
Empresa com sede na cidade de Santo André, SP, Brasil, tendo como objeto social a exploração de atividades agropecuárias, pastoris, reflorestamentos e afins. Atualmente a empresa não está operacional.	99,98%	99,98%
Paranapanema Netherlands B.V.		
Empresa com sede na cidade de Amsterdam, Holanda, constituída em 09 de abril de 2014. Atualmente a empresa não está operacional.	100,00%	100,00%
Rio Negro Mineração e Com Ltda		
Empresa com sede na cidade de São André, São Paulo, constituída em 30 de julho de 1974. Atualmente a empresa não está operacional	99,99%	99,99%
PMA Minerals Ltda	0,00%	99,90%
Empresa extinta em 27/01/2016.	0,00%	33,30%

# 02. Base de preparação

# A) Declaração de conformidade (com Relação às normas IFRS e às normas do CPC)

As Demonstrações Financeiras Consolidadas foram preparadas conforme as Normas Internacionais de Relatório Financeiro (IFRS) emitidas pelo *International Accouting Standards Board* (IASB), de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil (BR GAAP).

As Demonstrações Financeiras Individuais da Paranapanema, foram elaboradas de acordo com o BR GAAP, apresentam a avaliação de investimentos em controladas pelo método de equivalência patrimonial, de acordo com a legislação brasileira vigente.

A apresentação da Demonstração do Valor Adicionado - DVA, Individual e Consolidada, é requerida pela legislação societária brasileira e pelas práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis a companhias abertas. As IFRS não requerem a apresentação dessa demonstração. Como consequência, pelas IFRS, essa demonstração está apresentada como informação suplementar, sem prejuízo do conjunto das Demonstrações Financeiras.

A emissão das Demonstrações Financeiras Individuais e Consolidadas foi autorizada pelo Conselho de Administração da Companhia em reunião realizada em 30 de março de 2017.

#### Bases de mensuração

As Demonstrações Financeiras Individuais e Consolidadas foram preparadas com base no custo histórico, com exceção dos seguintes itens materiais reconhecidos nos balanços patrimoniais:

- Os instrumentos financeiros derivativos mensurados pelo valor justo;
- Os instrumentos financeiros n\u00e3o derivativos designados e mensurados pelo valor justo por meio do resultado;
- Estoques de metais objeto de *hedge* e mensurados pelo valor justo em reais por meio do resultado.

#### B) Moeda funcional e moeda de apresentação

As Demonstrações Financeiras Individuais e Consolidadas estão sendo apresentadas em reais, que é a moeda funcional e de apresentação da Companhia. Todos os saldos foram arredondados para o milhar mais próximo, exceto quando indicado de outra forma.

#### C) Uso de estimativas e julgamentos

A preparação das Demonstrações Financeiras Individuais e Consolidadas de acordo com as normas do IFRS e as normas do 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 reais podem divergir dessas estimativas.

As estimativas e premissas são revisadas de forma contínua. As revisões das estimativas são reconhecidas prospectivamente.

#### D) Incertezas sobre premissas e estimativas

As informações sobre incertezas relacionadas a premissas e estimativas que possuem um risco significativo de resultar em um ajuste material no exercício a findar em 31 de dezembro de 2017 estão incluídas nas seguintes notas explicativas:

- Nota 13- Imobilizado: principais premissas subjacentes dos valores recuperáveis e análise substantiva da vida útil;
- Nota 19 Provisão para demandas judiciais: principais premissas sobre a probabilidade e magnitude das saídas de recursos;
- Nota 26 Imposto de renda e contribuição social diferidos: disponibilidade de lucro tributável futuro contra o qual prejuízos fiscais possam ser utilizados;
- Nota 28 Instrumentos Financeiros Derivativos.

# 03. Mensuração do valor justo

Diversas políticas e divulgações contábeis da Companhia requerem a determinação do valor justo, tanto para os ativos e passivos financeiros como para os não financeiros. Os valores justos têm sido determinados para propósitos de mensuração e/ou divulgação baseados nos métodos abaixo. Quando aplicável, as informações adicionais sobre as premissas utilizadas na apuração dos valores justos são divulgadas nas notas explicativas específicas àquele ativo ou passivo.

# A) Contratos de câmbio a termo e swaps de taxas de juros

Os valores justos de contratos de câmbio a termo e de contratos de *swaps* de taxas de juros são baseados nas cotações de corretoras. Essas cotações são testadas quanto à razoabilidade por meio do desconto de fluxos de caixa futuros estimados, baseando-se nas condições e vencimento de cada contrato e utilizando-se taxas de juros de mercado para um instrumento similar apurado na data de mensuração. Os valores justos refletem o risco de crédito do instrumento e incluem ajustes para considerar o risco de crédito da Paranapanema, suas controladas e contraparte, quando apropriado.

#### B) Estoques de metal

Os valores justos dos metais contidos dentro do estoque são marcados a mercado pelos preços em dólares dos respectivos metais na curva futura da *London Metal Exchange* ("LME") e *London Bullion Market Association* ("LBMA"). As variações dos preços futuros são refletidas no estoque em cada fase de produção considerando o prazo estimado que esse estoque será vendido.

#### C) Outros passivos financeiros não derivativos

Outros passivos financeiros não derivativos são mensurados ao valor justo no reconhecimento inicial e, para fins de divulgação, a cada data de relatório anual. O valor justo é calculado baseando-se no valor presente do principal e fluxos de caixa futuros, descontados pela taxa de mercado dos juros apurados na data de mensuração. Quanto ao componente passivo dos instrumentos conversíveis de dívida, a taxa de juros de mercado é apurada por referência a passivos semelhantes que não apresentam uma opção de conversão. Para arrendamentos financeiros, a taxa de juros é apurada por referência a contratos de arrendamento semelhantes.

# 04. Principais políticas contábeis

Não ocorreram mudanças nas políticas contábeis com impactos relevantes para a Companhia e suas controladas, dessa forma, a Companhia tem aplicado as políticas contábeis descritas abaixo de maneira consistente a todos os exercícios apresentados nessas demonstrações financeiras Individuais e Consolidadas, exceto quando indicado.

# A) Base de consolidação

#### i. Controladas

A Companhia controla uma entidade quando está exposto a, ou tem direito sobre, os retornos variáveis advindos de seu envolvimento com a entidade e tem a habilidade de afetar esses retornos exercendo seu poder sobre a entidade. As demonstrações financeiras das Controladas são incluídas nas demonstrações financeiras Consolidadas a partir da data em que o controle se inicia até a data em que o controle deixa de existir. As políticas contábeis das Controladas estão alinhadas com as políticas adotadas pela Companhia.

Nas demonstrações financeiras Individuais da controladora, as informações financeiras de controladas são reconhecidas através do método de equivalência patrimonial.

#### ii. Investimentos em entidades contabilizadas pelo método de equivalência patrimonial

Os investimentos da Companhia em entidades contabilizadas pelo método da equivalência patrimonial compreendem suas participações em controladas.

#### iii. Transações eliminadas na consolidação

Saldos e transações intra-grupo, e quaisquer receitas ou despesas não realizadas derivadas de transações intra-grupo, são eliminados na preparação das demonstrações financeiras Consolidadas. Ganhos não realizados oriundos de transações com investidas registrados por equivalência patrimonial são eliminados contra o investimento na proporção da participação da Companhia na Investida. Perdas não realizadas são eliminadas da mesma maneira como são eliminados os ganhos não realizados, mas somente até o ponto em que não haja evidência de perda por redução ao valor recuperável.

#### B) Moeda estrangeira

#### i. Transações em moeda estrangeira

Transações em moeda estrangeira são convertidas para Real, moeda funcional da Companhia, pelas taxas de câmbio nas datas das transações.

Ativos e passivos monetários denominados e apurados em moedas estrangeiras na data do balanço são reconvertidos para a moeda funcional à taxa de câmbio apurada naquela data. Ativos e passivos não monetários que são mensurados pelo valor justo em moeda estrangeira são reconvertidos para a moeda funcional à taxa de câmbio na data em que o valor justo foi determinado. Itens não monetários que são mensurados com base no custo histórico em moeda estrangeira são convertidos com base na taxa de câmbio na data da transação.

As diferenças de moedas estrangeiras resultantes da reconversão são geralmente reconhecidas no resultado. No entanto, as diferenças cambiais resultantes da reconversão dos itens listados abaixo são reconhecidas em outros resultados abrangentes:

- Passivo financeiro designado como proteção (hedge) do investimento líquido em uma operação no Exterior, na extensão em que a proteção (hedge) seja efetiva, os quais são reconhecidos em outros resultados abrangentes; ou
- Uma proteção (hedge) de fluxos de caixa que se qualifica, os quais são reconhecidos em outros resultados abrangentes.

#### ii. Operações no Exterior

Os ativos e passivos de operações no exterior são convertidos para Real (moeda funcional) às taxas de câmbio apuradas na data do balanço. As receitas e despesas de operações no exterior são convertidas para o Real às taxas de câmbio apuradas nas datas das transações.

As diferenças de moedas estrangeiras geradas na conversão para moeda de apresentação são reconhecidas em outros resultados abrangentes e acumuladas em ajustes de avaliação patrimonial, no patrimônio líquido.

#### C) Instrumentos financeiros

#### C.1) Ativos e passivos financeiros não derivativos

A Companhia reconhece os empréstimos e recebíveis inicialmente na data em que foram originados. Todos os outros ativos financeiros (incluindo os ativos designados pelo valor justo por meio do resultado) são reconhecidos inicialmente na data da negociação, que é a data na qual a Companhia se torna uma das partes das disposições contratuais do instrumento.

A Companhia deixa de reconhecer um ativo financeiro quando os direitos contratuais aos fluxos de caixa do ativo expiram, ou quando a Companhia transfere os direitos ao recebimento dos fluxos de caixa contratuais sobre um ativo financeiro em uma transação na qual substancialmente todos os riscos e benefícios da titularidade do ativo financeiro são transferidos. Qualquer participação que seja criada ou retida pela Companhia em tais ativos financeiros transferidos, é reconhecida como um ativo ou passivo separado.

Os ativos ou passivos financeiros são compensados e o valor líquido apresentado no balanço patrimonial quando, e somente quando, a Companhia tenha o direito legal de compensar os valores e tenha a intenção de liquidá-los em uma base líquida ou de realizar o ativo e liquidar o passivo simultaneamente.

A Companhia classifica os ativos financeiros não derivativos nas seguintes categorias: ativos financeiros mensurados pelo valor justo por meio do resultado e empréstimos e recebíveis.

#### C.1.1) Ativos financeiros registrados pelo valor justo por meio do resultado:

Um ativo financeiro é classificado como mensurado pelo valor justo por meio do resultado caso seja classificado como mantido para negociação, ou seja, designado como tal no momento do reconhecimento inicial. Os custos da transação são reconhecidos no resultado conforme incorridos. São mensurados pelo valor justo e mudanças no valor justo, incluindo ganhos com juros e dividendos, são reconhecidos no resultado do exercício.

#### C.1.2) Aplicações Financeiras e recebíveis

#### i. Caixa e equivalentes de caixa

Caixa e equivalentes de caixa compreendem saldos de caixa e investimentos financeiros, cujo vencimento é igual ou inferior a três meses, os quais estão sujeitos a um risco insignificante de alteração no valor justo, e são utilizados pela Companhia e suas Controladas na gestão das obrigações de curto prazo.

#### ii. Aplicações Financeiras

Aplicações financeiras e recebíveis são ativos financeiros com pagamentos fixos ou determináveis que não seja cotado no mercado ativo. Tais ativos são reconhecidos inicialmente pelo valor justo acrescido de quaisquer custos de transação atribuíveis. Após o reconhecimento inicial, aplicações financeiras são mensuradas pelo seu valor justo através do resultado.

As aplicações financeiras e recebíveis abrangem caixa e equivalentes de caixa, contas a receber de clientes e outros recebíveis.

iii. Contas a receber, ajuste a valor presente e perda estimada para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)

O contas a receber de clientes do mercado interno e externo estão ajustados a valor presente pela CDI e pela Libor, respectivamente. O saldo de clientes do mercado externo está convertido para reais com base nas taxas de câmbio vigentes na data das demonstrações financeiras. A política de vendas da Companhia e suas Controladas se subordinam às normas de crédito fixadas pela Administração, que procuram minimizar os eventuais problemas decorrentes da inadimplência de seus clientes. Adicionalmente, especialistas das áreas financeira e comercial, avaliam e acompanham o risco dos clientes, de acordo com sua capacidade de pagamento, índice de endividamento e balanço patrimonial. A Companhia conta ainda com perda estimada para créditos de liquidação duvidosa, conforme demonstrado na Nota 07.

#### C.2) Passivos financeiros não derivativos

O Grupo reconhece inicialmente os títulos de dívida emitidos e passivos subordinados na data em que são originados. Todos os outros passivos financeiros (incluindo passivos designados pelo valor justo registrado no resultado) são reconhecidos inicialmente na data de negociação, que é a data na qual a Companhia se torna parte das disposições contratuais do instrumento. O Grupo deixa de reconhecer um passivo financeiro quando tem suas obrigações contratuais retiradas, canceladas ou expiradas.

O Grupo classifica os passivos financeiros não derivativos na categoria de outros passivos financeiros. Tais passivos financeiros são reconhecidos inicialmente pelo valor justo deduzidos de quaisquer custos de transação atribuíveis. Após o reconhecimento inicial, esses passivos financeiros são mensurados pelo custo amortizado utilizando o método dos juros efetivos.

Outros passivos financeiros não derivativos compreendem empréstimos e financiamentos, saldos bancários a descoberto, fornecedores e outras contas a pagar.

Saldos bancários a descoberto que tenham que ser pagos quando exigidos e que façam parte integrante da gestão de caixa da Companhia e suas Controladas são incluídos como um componente do caixa e equivalentes de caixa para fins de demonstração dos fluxos de caixa.

C.3) Instrumentos financeiros derivativos, incluindo contabilidade de hedge

A Companhia mantém instrumentos financeiros derivativos para proteger suas exposições aos riscos de variação de moeda estrangeira, preço das *commodities* (metal), e taxa de juros. Derivativos embutidos são separados de seus contratos principais e registrados separadamente se:

- as características econômicas e riscos do contrato principal e o derivativo embutido não sejam intrinsecamente relacionados;
- o instrumento separado com os mesmos termos do derivativo embutido satisfaça à definição de um derivativo, e o instrumento combinado não é mensurado pelo valor justo por meio do resultado.

No momento da designação inicial do derivativo como um instrumento de *hedge*, a Companhia documenta formalmente o relacionamento, a estratégia e os riscos entre os instrumentos e objetos de *hedge*, juntamente com os métodos que serão utilizados para avaliar a efetividade do *hedge*. A Companhia faz uma avaliação, tanto no início do relacionamento de *hedge*, quanto em uma base contínua, se existe a expectativa que os instrumentos de *hedge* sejam "altamente eficazes" na compensação de variações no valor justo ou fluxos de caixa durante o exercício para o qual o *hedge* é designado, e se os resultados reais de cada *hedge* estão dentro da faixa de 80% - 125%.

Derivativos são reconhecidos inicialmente pelo valor justo; quaisquer custos de transação

atribuíveis são reconhecidos no resultado quando incorridos. Após o reconhecimento inicial, os derivativos são mensurados pelo valor justo, e as variações no valor justo são registradas conforme descrito abaixo.

#### Hedges de fluxos de caixa

Quando um derivativo é designado como um instrumento de *hedge* para proteção da variabilidade dos fluxos de caixa atribuível a um risco específico associado com um ativo ou passivo reconhecido ou uma transação prevista altamente provável que poderia afetar o resultado, a porção efetiva das variações no valor justo do derivativo é reconhecida em outros resultados abrangentes e apresentada na conta de ajustes de avaliação patrimonial no patrimônio líquido. Qualquer porção não efetiva das variações no valor justo do derivativo é reconhecida imediatamente no resultado.

Quando o item objeto de *hedge* é um ativo não financeiro, o valor acumulado mantido em outros resultados abrangentes é reclassificado para o resultado no mesmo exercício ou exercícios durante os quais o ativo não financeiro afeta o resultado. Caso o instrumento de *hedge* deixe de atender aos critérios de contabilização de *hedge*, expire, ou seja, vendido, encerrado ou exercido, ou tenha a sua designação revogada, então a contabilização de *hedge* é descontinuada prospectivamente. Se não houver mais expectativas quanto à ocorrência da transação prevista, então o saldo em outros resultados abrangentes é reclassificado para resultado.

#### Derivativos embutidos separáveis

Variações no valor justo de derivativos embutidos separáveis são reconhecidas imediatamente no resultado.

#### Hedges de Valor Justo

Quando o derivativo é designado como um instrumento de *hedge* para proteção do valor justo de um ativo ou passivo, a porção efetiva das variações do valor justo do derivativo é reconhecida no resultado e pode ser alocada para ajustar o valor do ativo ou passivo objeto de *hedge* dependendo de sua natureza operacional ou financeira.

A porção inefetiva da variação do valor justo do derivativo é reconhecida no resultado financeiro.

Os efeitos da marcação a mercado dos instrumentos derivativos negociadas em bolsas ativas (de mercadorias e futuros) são objeto de teste de efetividade retrospectivo e prospectivo respeitando os limites de 80% - 125% de efetividade para manter a relação de hedge. A marcação a mercado de derivativos usando preços futuros trazem a volatilidade de mercado futuro para o resultado da Companhia e os efeitos não devem ser considerados para medição de sua performance a menos que a política de gestão de risco permita especular com tais instrumentos derivativos, o que não é o caso da Companhia.

# Outros derivativos não mantidos para negociação

Quando um instrumento financeiro derivativo não é designado em um relacionamento de *hedge* que se qualifique para a contabilização de *hedge*, todas as variações em seu valor justo são reconhecidas imediatamente no resultado.

#### C.4) Capital social

#### C.4.1) Ações ordinárias

Ações ordinárias são classificadas como patrimônio líquido. Custos adicionais diretamente atribuíveis à emissão de ações e opções de ações são reconhecidos como dedução do patrimônio líquido, líquido de quaisquer efeitos tributários.

Os dividendos mínimos obrigatórios, conforme definido em estatuto são reconhecidos como passivo e juntamente com os juros sobre capital próprio somente estarão livres para desembolso quando a Companhia não tiver prejuízos acumulados.

#### C.4.2) Recompra de ações (ações em tesouraria)

Quando o capital reconhecido como patrimônio líquido é recomprado, o valor da remuneração paga, o qual inclui custos diretamente atribuíveis, líquido de quaisquer efeitos tributários, é reconhecido como uma dedução do patrimônio líquido. As ações recompradas são classificadas como ações em tesouraria e são apresentadas como dedução do patrimônio líquido total. Quando as ações em tesouraria são vendidas ou reemitidas subsequentemente, o valor recebido é reconhecido como um aumento no patrimônio líquido, e o ganho ou perda resultantes da transação são apresentados como reservas de capital.

# D) Ativos Mantidos para Venda

Os ativos não correntes, ou grupos mantidos para venda, são classificados como mantidos para venda se for altamente provável que serão recuperados primariamente através de venda ao invés do uso contínuo.

Os ativos, ou o grupo de ativos, mantidos para venda, são geralmente mensurados pelo menor valor entre o seu valor contábil e o valor justo menos as despesas de venda. As perdas por redução ao valor recuperável apurados na classificação inicial como mantidas para venda ou para distribuição e os ganhos e perdas subsequentes sobre remensuração, são reconhecidos no resultado.

Uma vez classificados como mantidos para venda, ativos intangíveis e imobilizado não são mais amortizados ou depreciados.

#### E) Beneficios a empregados

# i. Beneficios de curto prazo a empregados

Obrigações de benefícios de curto prazo a empregados são reconhecidas como despesas de pessoal conforme o serviço correspondente seja prestado. O passivo é reconhecido pelo montante do pagamento esperado caso o Grupo tenha uma obrigação presente legal ou construtiva de pagar esse montante em função de serviço passado prestado pelo empregado e a obrigação possa ser estimada de maneira confiável.

#### ii. Planos de contribuição definida

As obrigações por contribuições aos planos de contribuição definida são reconhecidas no resultado como despesas com pessoal quando os serviços relacionados são prestados pelos empregados. As contribuições pagas antecipadamente são reconhecidas como um ativo na extensão em que um reembolso de caixa ou uma redução em pagamentos futuros seja possível.

#### iii. Outros benefícios de longo prazo a empregados

A obrigação líquida do Grupo em relação a outros benefícios de longo prazo a empregados é o valor do benefício futuro que os empregados receberão como retorno pelo serviço prestado no ano corrente e em anos anteriores. Esse benefício é descontado para determinar o seu valor presente. Remensurações são reconhecidas no resultado do período.

#### iv. Benefícios de término de vínculo empregatício

Os benefícios de término de vínculo empregatício são reconhecidos como uma despesa quando o Grupo não pode mais retirar a oferta desses benefícios e quando o Grupo reconhece os custos de uma reestruturação. Caso pagamentos sejam liquidados depois de 12 meses da data do balanço, então eles são descontados aos seus valores presentes.

#### **F)** Imobilizado

#### i. Reconhecimento e mensuração

Itens do imobilizado são mensurados pelo custo histórico de aquisição ou construção, deduzido de depreciação acumulada e quaisquer perdas acumuladas de redução ao valor recuperável (impairment).

O custo inclui gastos que são diretamente atribuíveis à aquisição de um ativo. O custo de ativos construídos pela própria Companhia inclui:

- O custo de materiais e mão de obra direta:
- Quaisquer outros custos diretamente atribuíveis para colocar o ativo no local e condição necessários para que esses sejam capazes de operar da forma pretendida pela Companhia;
- Os custos de desmontagem e de restauração do local onde estes ativos estão localizados;
- Custos de empréstimos sobre ativos qualificáveis.

O custo de um ativo imobilizado pode incluir reclassificações de outros resultados abrangentes referentes a ganhos ou perdas decorrentes de *hedge* de fluxos de caixa qualificáveis de compra de ativo imobilizado em moeda estrangeira. O *software* adquirido que seja parte integrante da funcionalidade de um equipamento é capitalizado como parte daquele equipamento.

Quando partes de um item do imobilizado têm diferentes vidas úteis, elas são registradas como itens separados (componentes principais) de imobilizado.

Quaisquer ganhos e perdas na alienação de um item do imobilizado (apurados pela diferença entre os recursos líquidos advindos da alienação e o valor contábil do item), são reconhecidos em outras receitas/ despesas operacionais no resultado.

#### **G)** Reclassificação para propriedade para investimento

Quando o uso da propriedade muda de ocupada pelo proprietário para propriedade para investimento, a propriedade é remensurada ao seu valor justo e reclassificada como propriedade para investimento. Qualquer ganho resultante dessa remensuração é reconhecido no resultado na medida em que o ganho reverta uma perda anterior por redução ao valor recuperável na propriedade específica, sendo que qualquer ganho remanescente é reconhecido como outros resultados abrangentes no patrimônio líquido, e apresentado na conta de ajuste de avaliação patrimonial. Qualquer perda é reconhecida imediatamente no resultado.

#### H) Custos subsequentes

Custos subsequentes são capitalizados apenas quando é provável que benefícios econômicos futuros associados com os gastos sejam auferidos pela Companhia. Gastos de manutenção e reparos recorrentes são reconhecidos no resultado quando incorridos.

#### I) Depreciação e amortização

Itens do ativo imobilizado e intangíveis são depreciados e amortizados a partir da data em que estão disponíveis para uso, ou no caso de ativos construídos internamente, a partir do dia em que a construção é finalizada e o ativo está disponível para uso.

A depreciação ou amortização é calculada para amortizar o custo dos itens do ativo imobilizado e intangível, menos seus valores residuais estimados, utilizando o método linear baseado na vida útil estimada dos itens. A depreciação ou amortização é geralmente reconhecida no resultado, a menos que o montante esteja incluído no valor contábil de outro ativo. Terrenos não são depreciados.

As vidas úteis estimadas dos itens significativos do ativo imobilizado e intangível para o exercício corrente e exercícios comparativos são as seguintes:

<ul> <li>Edificações</li> </ul>	40 anos
Aterro industrial	4 anos
Máquinas e equipamentos	3-12 anos
<ul> <li>Veículos</li> </ul>	5 anos
<ul> <li>Móveis e utensílios</li> </ul>	5-10 anos
<ul> <li>Software</li> </ul>	5 anos

Os métodos de depreciação, as vidas úteis e os valores residuais são revistos a cada encerramento de exercício e ajustados caso seja apropriado. (veja nota explicativa 13.2).

# J) Ativos intangíveis

#### i. Pesquisa e desenvolvimento

Gastos em atividades de pesquisa, são reconhecidos no resultado conforme incorridos.

Os gastos de desenvolvimento são capitalizados somente se os custos de desenvolvimento puderem ser mensurados de maneira confiável, se o produto ou processo forem técnica e comercialmente viáveis, se os benefícios econômicos futuros forem prováveis, e se a Companhia tiver a intenção e os recursos suficientes para concluir o desenvolvimento e usar ou vender o ativo. Os demais gastos com desenvolvimento são reconhecidos no resultado conforme incorridos. Após o reconhecimento inicial, os gastos com desenvolvimento capitalizados são mensurados pelo custo, deduzido da amortização acumulada e quaisquer perdas por redução ao valor recuperável.

#### ii. Outros ativos intangíveis

Outros ativos intangíveis que são adquiridos pela Companhia e que têm vidas úteis finitas são mensurados pelo custo, deduzido da amortização acumulada e quaisquer perdas acumuladas por redução ao valor recuperável.

#### iii. Gastos subsequentes

Os gastos subsequentes são capitalizados somente quando eles aumentam os benefícios econômicos incorporados ao ativo específico aos quais se relacionam. Todos os outros gastos são reconhecidos no resultado conforme incorridos.

#### iv. Amortização

Os ativos intangíveis são amortizados com base no método linear e a amortização é reconhecida no resultado pela vida útil estimada dos ativos, a partir da data em que estes estão disponíveis para uso.

Os métodos de amortização, as vidas úteis e os valores residuais são revistos a cada encerramento de exercício e ajustados, caso seja apropriado.

# K) Estoques

Os estoques são mensurados inicialmente pelo menor valor entre o custo de aquisição e o valor realizável líquido. O custo dos estoques é avaliado ao custo médio líquido dos impostos compensáveis quando aplicáveis e inclui gastos incorridos na aquisição de estoques, custos de produção e transformação, e outros custos incorridos para trazê-los à sua localização e condições atuais. No caso dos estoques manufaturados e produtos em elaboração, o custo inclui uma parcela dos custos gerais de fabricação baseado na capacidade operacional normal. Ao final de cada mês, a porção do custo referente ao preço do metal é ajustada pelo ganho ou perda nos *hedges* de valor justo, aproximando o custo do metal no estoque ao valor da LME média do mês de apuração. Pela política de riscos da Companhia, o estoque está próximo do valor de mercado e por isso não existem indícios de necessidade de sua redução ao valor recuperável (*impairment*).

#### L) Redução ao valor recuperável (Impairment)

#### h.1) Ativos financeiros não derivativos (incluindo recebíveis)

Ativos financeiros não classificados como ativos financeiros ao valor justo por meio do resultado, incluindo investimentos contabilizados pelo método da equivalência patrimonial, são avaliados em cada data de balanço para determinar se há evidência objetiva de perda por redução ao valor recuperável.

A evidência objetiva de que os ativos financeiros perderam valor pode incluir o não pagamento ou atraso no pagamento por parte do devedor, a renegociação do valor devido à Companhia sobre condições de que a Companhia não consideraria em outras transações, indicações de que o devedor ou emissor entrará em processo de falência, ou o desaparecimento de um mercado ativo para um título. Além disso, para um investimento em instrumento patrimonial, um declínio significativo ou prolongado em seu valor justo abaixo do seu custo é evidência objetiva de perda por redução do valor recuperável.

#### i. Ativos financeiros mensurados pelo custo amortizado

Uma perda por redução ao valor recuperável em relação a um ativo financeiro mensurado pelo custo amortizado é calculada como a diferença entre o valor contábil e o valor presente dos futuros fluxos de caixa estimados descontados à taxa de juros efetiva original do ativo. As perdas são reconhecidas no resultado e refletidas em uma conta de provisão contra empréstimos e recebíveis ou ativos mantidos até o vencimento. Os juros sobre o ativo que perdeu valor continuam sendo reconhecidos. Quando um evento subsequente indica uma redução da perda de valor, a redução na perda de valor é revertida e registrada através do resultado.

Ao avaliar a perda por redução ao valor recuperável de forma coletiva a Companhia utiliza tendências históricas da probabilidade de inadimplência, do prazo de recuperação e dos valores de perda incorridos, ajustados para refletir o julgamento da Gestão sobre se as condições econômicas e de crédito atuais são tais que as perdas reais provavelmente serão maiores ou menores que as sugeridas pelas tendências históricas.

#### h.2) Ativos não financeiros

Os valores contábeis dos ativos não financeiros da Companhia, que não as propriedades para investimento, estoques e imposto de renda e contribuição social diferidos ativos, são revistos a cada data de balanço para apurar se há indicação de perda no valor recuperável. Caso ocorra tal indicação, então o valor recuperável do ativo é estimado. No caso de ativos intangíveis com vida útil indefinida, o valor recuperável é testado anualmente.

Uma evidência por perda no valor recuperável é reconhecida se o valor contábil do ativo exceder o seu valor recuperável.

O valor recuperável de um ativo ou unidade geradora de caixa é o maior entre o valor em uso e o seu valor justo menos despesas de venda. O valor em uso é baseado em fluxos de caixa futuros estimados, descontados a valor presente utilizando uma taxa de desconto antes dos impostos que reflita uma avaliação de mercado do valor do dinheiro no tempo e os riscos específicos do ativo. (a "unidade geradora de caixa ou UGC").

Perdas por redução no valor recuperável são reconhecidas no resultado.

As perdas de valor recuperável são revertidas somente na extensão em que o valor contábil do ativo não exceda o valor contábil que teria sido apurado, líquido de depreciação ou amortização, caso a perda de valor não tivesse sido reconhecida.

# M) Provisões

Uma provisão é reconhecida, em função de um evento passado, se a Companhia 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. As provisões são determinadas por meio do desconto dos fluxos de caixa futuros estimados a uma taxa antes dos impostos que reflete as avaliações atuais de mercado quanto ao valor do dinheiro no tempo e riscos específicos para o passivo. Os efeitos da reversão do reconhecimento do desconto pela passagem do tempo são contabilizados no resultado como despesa financeira.

#### N) Receita operacional

A receita operacional da venda de bens no curso normal das atividades é medida pelo valor justo da contraprestação recebida ou a receber, líquida de devoluções, descontos comerciais e bonificações. A receita operacional é reconhecida quando (i) os riscos e benefícios mais significativos inerentes à propriedade dos bens foram transferidos para o comprador, (ii) for provável que os benefícios econômicos financeiros fluirão para a Companhia, (iii) os custos associados e a possível devolução de mercadorias puderem ser estimados de maneira confiável, (iv) não haja envolvimento contínuo com os bens vendidos, (v) o valor da receita operacional possa ser mensurado de maneira confiável. Caso seja provável que descontos serão concedidos e o valor possa ser mensurado de maneira confiável, então o desconto é reconhecido como uma redução da receita operacional conforme as vendas são reconhecidas.

O momento correto da transferência de riscos e benefícios varia dependendo das condições Individuais do contrato de venda.

# O) Subvenção e assistência governamentais

Subvenções governamentais são reconhecidas inicialmente como receita pelo valor justo quando existe razoável segurança de que elas serão recebidas e que a Companhia irá cumprir as condições associadas com a subvenção, e são reconhecidas no resultado como "receitas líquidas de vendas" em uma base sistemática no período de vida útil do ativo.

As subvenções que visam compensar a Companhia por despesas incorridas são reconhecidas

no resultado como "receitas líquidas de vendas" em uma base sistemática durante os períodos em que as despesas são registradas.

A unidade industrial sede social localizada em Dias d'Ávila, no estado da Bahia, goza de incentivo fiscal de ICMS, no âmbito do Programa de Desenvolvimento Industrial e de Integração Econômica do Estado da Bahia – Desenvolve. Instituído pela Lei nº 7.980, de 12 de dezembro de 2001 regulamentado pelo Decreto nº 8.205/2002, o incentivo tem por objetivo de longo prazo complementar e diversificar a matriz industrial e agroindustrial do Estado. Este benefício se aplica apenas para as vendas no mercado interno.

# P) Receitas financeiras e despesas financeiras

As receitas financeiras compreendem receitas de juros sobre fundos investidos (incluindo ativos financeiros disponíveis para venda), receita de dividendos (exceto para os dividendos recebidos de investidas avaliadas por equivalência patrimonial na controladora), ganhos na alienação de ativos financeiros disponíveis para venda, variações no valor justo de ativos financeiros mensurados pelo valor justo por meio do resultado, ganhos na reavaliação a valor justo de participação pré-existente em Controlada, ganhos nos instrumentos de *hedge* que são reconhecidos no resultado e reclassificações de ganhos líquidos previamente reconhecidos em outros resultados abrangentes. A receita de juros é reconhecida no resultado, através do método dos juros efetivos. A receita de dividendos é reconhecida no resultado na data em que o direito da Companhia em receber o pagamento é estabelecido. As distribuições recebidas de investidas registradas por equivalência patrimonial reduzem o valor do investimento.

As despesas financeiras compreendem despesas com juros sobre empréstimos, ajustes de desconto a valor presente das provisões e contraprestação contingente, perdas na alienação de ativos financeiros disponíveis para venda, dividendos sobre ações preferenciais classificadas como passivos, perdas no valor justo de ativos financeiros mensurados pelo valor justo por meio do resultado, perdas por redução ao valor recuperável (*impairment*) reconhecida sobre os ativos financeiros (exceto recebíveis), perdas nos instrumentos de *hedge* que estão reconhecidos no resultado e reclassificações de perdas líquidas anteriormente reconhecidas em outros resultados abrangentes. Custos de empréstimo que não são diretamente atribuíveis à aquisição, construção ou produção de um ativo qualificável são reconhecidos no resultado através do método de juros efetivos.

Os ganhos e perdas cambiais de ativos financeiros e passivos financeiros são reportados em uma base líquida como receita financeira ou despesa financeira, dependendo se as variações cambiais estão em uma posição de ganho ou perda líquida.

#### Q) Imposto de renda e contribuição social

O imposto de renda do exercício corrente e diferido são calculados com base nas alíquotas de 15%, acrescidas do adicional de 10% sobre o lucro tributável excedente de R\$240, e consideram a compensação de prejuízos fiscais, limitada a 30% do lucro real do exercício.

A Companhia possui decisão judicial transitada em julgado na Ação Declaratória nº 90.0003147-8 que reconheceu o direito ao não recolhimento da contribuição social sobre o lucro líquido ("CSLL"), não tendo sido objeto de Ação Rescisória pela Fazenda Nacional, portanto, válida até os dias atuais.

A despesa e/ou crédito com imposto de renda e contribuição social compreende os impostos correntes e diferidos. O imposto corrente e o imposto diferido são reconhecidos no resultado, a menos que estejam relacionados à combinação de negócios, ou a itens diretamente reconhecidos no patrimônio líquido ou em outros resultados abrangentes.

#### i. Imposto corrente

O imposto corrente é o imposto a pagar ou receber estimado sobre o lucro ou prejuízo tributável do exercício e qualquer ajuste aos impostos a pagar com relação aos exercícios anteriores. Ele é mensurado com base nas taxas de impostos decretadas na data do balanço.

O montante dos impostos correntes a pagar ou a receber é reconhecido no balanço patrimonial como ativo ou passivo fiscal pela melhor estimativa do valor esperado dos impostos a serem pagos ou recebidos que reflete as incertezas relacionadas a sua apuração, se houver. Ele é mensurado com base nas taxas de impostos decretadas na data do balanço.

Os ativos e passivos fiscais correntes são compensados somente se certos critérios forem atendidos.

# ii. Imposto diferido

Ativos e passivos fiscais diferidos são reconhecidos com relação às diferenças temporárias entre os valores contábeis de ativos e passivos para fins de demonstrações financeiras e os usados para fins de tributação. As mudanças dos ativos e passivos fiscais diferidos no exercício são reconhecidas como despesa de imposto de renda e contribuição social diferida. A alíquota de impostos definidas atualmente para se determinar os créditos tributários diferidos é de 25% para imposto de renda na controladora e 34% (25% para imposto de renda e 9% para contribuição social) nas Controladas.

O imposto diferido não é reconhecido para as seguintes diferenças temporárias:

- O reconhecimento inicial de ativos e passivos em uma transação que não seja combinação de negócios e que não afete nem a contabilidade tampouco o lucro ou prejuízo tributável;
- Diferenças relacionadas a investimentos em Controladas, filiais e coligadas e participações em empreendimentos sob controle conjunto (joint venture) quando seja provável que elas não revertam num futuro previsível; e
- O imposto diferido é mensurado pelas alíquotas que se espera serem aplicadas às diferenças temporárias quando elas revertem, baseando-se nas leis que foram decretadas ou substantivamente decretadas até a data de apresentação das demonstrações financeiras.

Um ativo fiscal diferido é reconhecido em relação aos prejuízos fiscais e diferenças temporárias dedutíveis não utilizados, na extensão em que seja provável que lucros tributáveis futuros estarão disponíveis, contra os quais serão utilizados. Ativos fiscais diferidos são revisados a cada data de balanço e são reduzidos na extensão em que sua realização não seja mais provável.

Ativos e passivos fiscais diferidos são mensurados com base nas alíquotas que se espera aplicar às diferenças temporárias quando elas forem revertidas, baseando-se nas alíquotas que foram decretadas até a data do balanço.

A mensuração dos ativos e passivos fiscais diferidos reflete as consequências tributárias decorrentes da maneira sob a qual o Grupo espera recuperar ou liquidar seus ativos e passivos.

Ativos e passivos fiscais diferidos são compensados somente se certos critérios forem atendidos.

#### R) Demonstrações de valor adicionado

A Companhia elaborou demonstrações do valor adicionado (DVA) Individuais e Consolidadas nos termos do pronunciamento técnico CPC 09 - Demonstração do Valor Adicionado, as quais são apresentadas como parte integrante das demonstrações financeiras conforme BRGAAP aplicável às companhias abertas, enquanto para IFRS representam informação financeira suplementar.

#### S) Lucro por ação

A Companhia apura o saldo de lucro por ação com base na atribuição do resultado do exercício de cada classe de ações emitidas pela Companhia, ponderado as quantidades em circulação durante o período.

#### T) Determinação do ajuste a valor presente

Os itens sujeitos ao desconto a valor presente são:

- Contas a receber de clientes compostas pela venda a prazo para clientes da Companhia com baixo risco de crédito. A taxa de desconto utilizada pela Companhia para o desconto a valor presente para esses itens é de 100% do CDI para mercado interno e Libor para mercado externo. A taxa de juros imputada em uma transação de venda é determinada no momento do registro inicial da transação e não é ajustada posteriormente.
- Contas a pagar a fornecedores compostos pelas compras a prazo. A taxa de desconto é calculada pela média mensal do DI.

#### U) 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 2017 e não foram adotadas na preparação destas demonstrações financeiras. Aquelas que podem ser relevantes para a Companhia estão mencionadas abaixo. A Companhia ainda não analisou os potenciais impactos da adoção destas novas normas e não planeja adotá-las de forma antecipada.

#### Iniciativa de Divulgação (Revisão do CPC 3 (R2) / IAS 7)

As alterações requerem divulgações adicionais que permitam aos usuários das demonstrações financeiras entender e avaliar as mudanças nos passivos decorrentes de atividades de financiamento, tanto mudanças decorrentes de fluxos de caixa quanto outras mudanças.

As alterações são efetivas para períodos anuais com início em ou após 1º de janeiro de 2017. A adoção antecipada é permitida somente para demonstrações financeiras de acordo com as IFRS's.

# Reconhecimento de Impostos Diferidos Ativos para Perdas Não Realizadas (Alterações ao CPC 32 / IAS 12)

As alterações esclarecem a contabilização de impostos diferidos ativos para perdas não realizadas em instrumentos de dívida mensurados a valor justo. As alterações são efetivas para períodos anuais com início em ou após 1º de janeiro de 2017, com adoção antecipada permitida somente para demonstrações financeiras de acordo com as IFRS's.

#### IFRS 9 (CPC 48) - Financial Instruments (Instrumentos Financeiros)

A IFRS 9 (CPC 48) substitui as orientações existentes na IAS 39 (CPC 38) Instrumentos Financeiros:

Reconhecimento e Mensuração. A IFRS 9 (CPC 48) inclui novos modelos para a classificação e mensuração de instrumentos financeiros e a mensuração de perdas esperadas de crédito para ativos financeiros e contratuais, como também novos requisitos sobre a contabilização de hedge. A nova norma mantém as orientações existentes sobre o reconhecimento e desreconhecimento de instrumentos financeiros da IAS 39. A IFRS 9 (CPC 48) entra em vigor para períodos anuais com início em ou após 1º de janeiro de 2018, com adoção antecipada permitida somente para demonstrações financeiras de acordo com as IFRS's. A Companhia está avaliando o potencial impacto em suas demonstrações financeiras.

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

A IFRS 15 (CPC 47) introduz uma estrutura abrangente para determinar se e quando uma receita é reconhecida, e como a receita é mensurada. A IFRS 15 (CPC 47) substitui as atuais normas para o reconhecimento de receitas, incluindo o CPC 30 (IAS 18) - Receitas, CPC 17 (IAS 11) - Contratos de Construção e a CPC 30 Interpretação A (IFRIC 13) - Programas de Fidelidade com o Cliente. A IFRS 15 (CPC 47) entra em vigor para períodos anuais com início em ou após 1º de janeiro de 2018. A adoção antecipada é permitida somente para demonstrações financeiras de acordo com as IFRS's. A Companhia está avaliando o potencial impacto em suas demonstrações financeiras.

# Alterações ao CPC 36 Demonstrações Consolidadas (IFRS 10) e ao CPC 18 - Investimento em Coligada, em Controlada e Empreendimento Controlado em Conjunto (IAS 28)

Alterações ao CPC 36 e ao CPC 18 em relação a vendas ou contribuições de ativos entre um investidor e sua coligada ou seu empreendimento controlado em conjunto.

Não há outras IFRS ou interpretações IFRIC que impactem as demonstrações financeiras da Companhia de forma relevante, que ainda não entraram em vigor que poderiam ter impacto significativo sobre a Companhia.

# V) Reclassificação de Operações de Fortait e Cartas de Crédito

A Companhia possui contratos firmados de compra de concentrado de cobre com fornecedores que utilizam bancos para operações denominada "forfait". A Companhia decidiu apresentar os montantes dessas transações em rubrica específica, comparativa nas demonstrações financeiras, em atendimento ao Ofício Circular CVM nº 01/2016 (ICVM 01/2016) de 18 de fevereiro de 2016.

Em 31 de dezembro de 2015, o montante de R\$1.843.386, correspondente aos saldos a pagar referentes às operações de cessão de crédito, (*forfaiting* e carta de crédito) com fornecedores internacionais, originalmente apresentado no balanço patrimonial na rubrica "Fornecedores", foi reclassificado para rubrica específica do passivo circulante, denominada "Operações de *Forfait* e Cartas de Crédito" (vide nota explicativa 15). Essa reclassificação alterou o saldo de Fornecedores em 31 de dezembro de 2015 de R\$2.168.924 para R\$325.538 na controladora e de R\$2.132.710 para R\$289.324 no consolidado. Com relação aos fluxos de caixa, a segregação dos montantes foi realizada para melhor comparabilidade das informações, sem alteração nos valores apurados relativos ao Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais.

Tendo em vista que os valores já eram apresentados a valor presente, não houve alteração nas demonstrações de resultado, resultado abrangente e da mutação do patrimônio líquido. Os prazos e condições estão apresentados conforme previsto no ICVM 01/2016.

# 05. Caixa e equivalentes de caixa e aplicações financeiras

		Controla	idora	Consoli	dado
	Notas	2016	2015	2016	2015
Caixa e bancos		134.501	123.626	137.833	129.188
Cambiais recebidas	(a)	4.991	124.525	4.991	124.525
Caixa e equivalentes de caixa		139.492	248.151	142.824	253.713
Aplicações financeiras	(b)	93.698	405.690	93.998	405.690
Aplicações financeiras	_	93.698	405.690	93.998	405.690
	_	233.190	653.841	236.822	659.403
Aplicações financeiras ativo circulante	_	87.636	377.065	87.936	377.065
Aplicações financeiras ativo não-circulante	е	6.062	28.625	6.062	28.625

# a) Cambiais recebidas

Referem-se a operações recebidas de clientes no Exterior, aguardando fechamento de câmbio, ou baixas de algum financiamento vinculado à exportação ou o momento em que a Companhia e suas Controladas tiverem necessidade de caixa ou alguma operação de compra na mesma moeda externa.

# b) Aplicações Financeiras

Referem-se a certificados de depósitos bancários e debêntures compromissadas e refletem as condições usuais de mercado nas datas dos balanços, sendo remuneradas em média a 91,33% do CDI em 31 de dezembro de 2016 (101,03% em 31 de dezembro 2015) no consolidado, mensuradas ao valor justo.

Em 31 de dezembro de 2016, a Companhia possuía R\$50.053 (R\$272.917 em 31 de dezembro de 2015) de aplicações financeiras dadas em garantia de operação de compra de energia no mercado livre, compra de dólar futuro e em garantia a fiança bancária.

A Companhia, seguindo sua política de aplicação de recursos, mantém suas aplicações financeiras em investimentos de baixo risco e em títulos públicos federais em instituições financeiras nas quais se avalia que sejam de primeira linha, de acordo com o rating divulgado pelas principais agências de risco.

#### 06. Banco conta vinculada

Do montante total de R\$23.128, no consolidado, R\$7.964 refere-se a cambiais recebidas, bloqueadas pelo Banco Bradesco – Nova lorque como garantia para amortizações de parcelas de curto prazo do empréstimo de pré-pagamento de exportação (PPE) e R\$15.164 refere-se a valores recebidos de cobrança, bloqueadas pelo Banco do Brasil como garantia para amortização de parcelas de empréstimos de curto prazo.

	Controladora	Consolidado
	2016	2016
Amortização parcelas PPE	7.964	7.964
Amortização emprestimos de curto prazo	12.901	15.164
Ativo circulante	20.865	23.128

# 07. Contas a receber de clientes

		Controla	dora	Consolid	dado
	Notas	2016	2015	2016	2015
Clientes no país:					
Terceiros		166.389	97.540	264.753	197.800
Ajuste a valor presente Terceiros		(961)	(567)	(1.574)	(1.379)
Partes Relacionadas	12.2	183.379	171.511	-	-
AVP Partes Relacionadas	12.2	(282)	(177)	-	-
Perda estimada do valor recuperável		(52.256)	(24.436)	(53.630)	(40.275)
Clientes no exterior:					
Terceiros		265.970	455.606	265.970	455.606
Ajuste a valor presente		(409)	(879)	(409)	(879)
Perda estimada do valor recuperável		(1.020)	(3.349)	(1.020)	(3.349)
		560.810	695.249	474.090	607.524
Ativo circulante	<del></del>	558.965	692.772	452.593	604.770
Ativo não-circulante		1.845	2.477	21.497	2.754

A composição do contas a receber por idade de vencimento, líquida de perda estimada do valor recuperável, é descrita como segue:

	Controladora		Consolidado	
	2016	2015	2016	2015
A vencer a mais de 120 dias	2.627	3.516	23.197	3.856
A vencer de 91 a 120 dias	3.490	11.605	3.620	24.883
A vencer de 61 a 90 dias	36.684	7.873	45.065	14.209
A vencer de 31 a 60 dias	111.507	75.065	132.124	81.899
A vencer até 30 dias	343.032	435.148	252.779	427.008
Vencidas até 30 dias	63.551	148.330	14.168	34.068
Vencidas de 31 a 60 dias	511	1.893	4.060	2.541
Vencidas de 61 a 90 dias	-	1.381	-	1.406
Vencidas de 91 a 120 dias	-	5.664	-	5.679
Vencidas há mais de 120 dias	860	6.388	860	14.223
	562.262	696.863	475.873	609.772
Ajuste a valor presente	(1.652)	(1.623)	(1.983)	(2.258)
Outros	200	9	200	10
	560.810	695.249	474.090	607.524
Ativo circulante	558.965	692.772	452.593	604.770
Ativo não-circulante	1.845	2.477	21.497	2.754

A Companhia está exposta ao risco de crédito em virtude do não recebimento do contas a receber. Para mitigar esse risco, possui políticas e normas para monitoramento de créditos e duplicatas vencidas. A Companhia constitui provisões para perda estimada com créditos de liquidação duvidosa - PECLD como forma de redução do valor recuperável do contas a receber sempre que identifica evidências de que algum ativo pode vir a não ser liquidado.

A movimentação da perda estimada do valor recuperável está demonstrada a seguir:

	Controladora	Consolidado
Saldo em 31 de dezembro de 2015	(27.785)	(43.624)
Reversões do período	1.042	16.483
Provisões do período	(27.341)	(28.398)
Realizados	808	889
Saldo em 31 de dezembro de 2016	(53.276)	(54.650)

O saldo da perda estimada do contas a receber de clientes é constituído por duplicatas vencidas há mais de 60 dias e duplicatas com evidências de que algum ativo pode vir a não ser liquidado,

exceto quando há garantias ou adiantamentos em aberto R\$860 em 31 de dezembro de 2016 (R\$21.308 em 31 de dezembro de 2015). A constituição ou reversão da perda estimada do valor recuperável é registrada na demonstração do resultado, sob a rubrica "Outras receitas (despesas) operacionais".

# 08. Estoques

	Controladora		Consolidado	
	2016	2015	2016	2015
Matérias-primas	265.977	649.084	265.977	649.084
Produtos em processo	218.567	505.739	218.567	505.739
Produtos acabados	234.343	242.978	234.343	242.978
Importações em andamento	57.433	47	57.433	47
Adiantamentos a fornecedores p/compra MP	111.223	32.898	111.223	32.898
Materiais de manutenção e outros	20.068	31.862	20.068	31.862
Materiais para revenda	3.939	3.526	17.313	27.565
Matéria prima em trânsito	12.445	5.838	12.445	5.838
Perda estimada do valor recuperável	-	(251)	-	(251)
Ativo circulante	923.995	1.471.721	937.369	1.495.760

O estoque é mensurado inicialmente pelo seu valor histórico e, posteriormente, devido ao programa de contabilidade de *hedge* de estoques (vide nota explicativa 28.6.3), as porções relativas ao custo do metal (Cobre, Ouro, Prata, Chumbo, Zinco e Estanho) são ajustadas ao preço médio em dólares da curva de mercado futuro desses respectivos metais. A conversão dos preços dos metais em dólares para reais é feita pela taxa de câmbio do fechamento do mês.

A redução de R\$558.391 no período deve-se principalmente à política da Companhia de readequar o nível dos estoques à disponibilidade de capital de giro, com objetivo de preservação do caixa.

A constituição ou reversão de perdas com estoques é registrada na demonstração do resultado, sob a rubrica de "Outras receitas (despesas) operacionais". Em 2016, houve baixa do valor provisionado em razão da venda de itens através do leilão.

A Companhia ofereceu 255 toneladas de vergalhão de cobre eletrolítico em garantia de processo fiscal que, em 31 de dezembro de 2016, totalizava R\$4.668. Caso ocorra decisão desfavorável os valores serão pagos em moeda corrente.

# 09. Impostos e contribuições a recuperar

			Contro	oladora			
	Notas	20	16	20	15		
		Ativo circulante	Ativo não circulante	Ativo circulante	Ativo não circulante		
Imposto s/circulação de mercad. e servICMS	(a)	24.889	99.147	64.861	39.571		
Imposto de renda e contrib. social a restituír	(b)	364	18.249	17	39.441		
Reintegra	(c)	835	2.220	34.778	1.281		
Taxa de licença de importação	(d)	-	32.105	-	29.544		
Contr. p/financ. seguridade social-COFINS	(e)	7.763	-	21.955	-		
Contr. p/financ. seguridade social-COFINS-Expor	(e)	-	3	11.685	4.985		
Programa de integração social-PIS	(e)	1.261	1.692	4.441	1.634		
Programa de integração social-PIS - Exportação	(e)	310	-	5.573	-		
Crédito previdenciário	(f)	11.688	-	-	-		
Impostos sobre ativo imobilizado a creditar		9.658	16.499	10.039	16.877		
Imposto de renda retido na fonte-IRRF		11.427	-	11.024	-		
Impostos sobre produtos industrializados-IPI		511	271	2.072	271		
Imposto de renda e contrib. social antecipados		-	-	22.905	-		
Perda estimada do valor recuperável	(g)	-	(25.846)	-	(4.196)		
Outros		2.221	-	487	· -		
	-	70.927	144.340	189.837	129.408		

		Consolidado			
		20 <sup>.</sup>	16	20	15
	Notas	Ativo circulante	Ativo não circulante	Ativo circulante	Ativo não circulante
Imposto s/circulação de mercad. e servICMS	(a)	25.640	99.147	66.482	39.571
Imposto de renda e contrib. social a restituír	(b)	657	18.349	291	40.753
Reintegra	(c)	835	2.220	34.778	1.281
Taxa de licença de importação	(d)	-	32.105	-	29.544
Contr. p/financ. seguridade social-COFINS	(e)	8.166	-	23.236	-
Contr. p/financ. seguridade social-COFINS-Expor	(e)	-	3	11.685	4.985
Programa de integração social-PIS	(e)	1.349	1.691	4.744	1.634
Programa de integração social-PIS - Exportação	(e)	310	-	5.573	-
Crédito previdenciário	(f)	11.688	-	-	-
Impostos sobre ativo imobilizado a creditar		9.671	16.499	10.039	16.877
Imposto de renda retido na fonte-IRRF		11.427	-	11.167	-
Impostos sobre produtos industrializados-IPI		511	271	2.072	271
Imposto de renda e contrib. social antecipados		266	-	23.533	101
Perda estimada do valor recuperável	(g)	-	(25.846)	-	(4.196)
Outros	.3,	2.222	•	487	` - ´
	-	72.742	144.439	194.087	130.821
	=				

- a) Refere-se, substancialmente, ao saldo credor de impostos sobre a circulação de mercadorias e serviços (ICMS), gerados em suas operações na unidade de Santo André-SP, demonstrado pelo seu valor líquido de realização. A Companhia está atuando para desenvolver operações para consumo deste crédito. Desse total o montante de R\$7,897 está provisionado como perda conforme item (g).
- b) Refere-se ao imposto de renda (IR) e contribuição social (CS) a ser recuperado pela Companhia referente a exercícios anteriores. Para os valores classificados no ativo não circulante a Companhia já efetuou o pedido de restituição através de processo judicial, e aguarda decisão para compensar ou restituir o valor. Desse total o montante de R\$17.949 está provisionado como perda conforme item (g).
- c) Refere-se a Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras (Reintegra). Os valores foram apurados de acordo com os parâmetros definidos na Lei nº 12.546/2011 com alterações da lei 12.844/2013.
- d) Restituição de valores referente à taxa de licença de importação (LI), com a ação de repetição de indébito movida contra a União Federal. Atualmente, os autos estão na fase de cumprimento de sentença.
- e) Refere-se, substancialmente, ao crédito tomado de acordo com as Leis n°10.637/02 (PIS) e n°10.866/03 (COFINS), que se referem ao regime de apuração para a não-cumulatividade.
- f) Refere-se a créditos decorrentes da incidência da contribuição previdenciária do empregador sobre o adicional constitucional de férias, sobre o aviso prévio indenizado e os primeiros 15 dias de afastamento por doença / acidente. O valor registrado inicialmente foi de R\$17.065 na rubrica de "recuperação de impostos" em outras receitas operacionais e R\$6.610 registrado em receitas financeiras, sendo parte do valor já compensado com débitos previdenciários.

g) Constituição de provisão para perda de impostos de renda a restituir referente a diversos processos no montante de R\$17.949. Os assessores jurídicos da Companhia classificaram como remoto para fins de obtenção de êxito nos pleitos, e constituição de provisão para perda no montante de R\$7.897 referente a baixa de ICMS por falta de previsão de compensação.

A Administração estima que a projeção de resultados tributáveis futuros indica que a Controladora e suas Controladas apresentam capacidade de realização dos créditos tributários acima mencionados.

Essas estimativas são anualmente revisadas, de modo que eventuais alterações na perspectiva de recuperação possam ser consideradas nas informações contábeis.

#### 10. Outros ativos circulantes e não circulantes

#### 10.1. Demais contas a receber

	Controladora				
		20 <sup>-</sup>	16	201	15
	Notas	Ativo circulante	Ativo não circulante	Ativo circulante	Ativo não circulante
Depósitos chamada de margem	(a)	133	-	-	-
Semasa	(b)	-	-	-	45.781
Precatórios federais	(c)	42.308	6.500	-	31.469
Precatórios municipais	(d)	-	66.272	-	27.056
Prefeitura Manaus	(e)	-	8.924	-	8.924
Recuperação Plano Coletivo Brasilprev	(f)	4.297	-	4.374	-
Contas a receber de seguros	(g)	500	-	1.587	-
Adiantamentos a funcionários		1.739	-	1.772	-
Valor a receber Alienação Cibrafértil		1.001	-	997	-
Adiantamentos a fornecedores		70	-	432	-
Outras		598	679	830	678
Perda estimada do valor recuperável		-		(244)	
	-	50.646	82.375	9.748	113.908

			Conso	lidado	
		20	16	20	15
	Notas	Ativo circulante	Ativo não circulante	Ativo circulante	Ativo não circulante
Depósitos chamada de margem	(a)	133	-	-	-
Semasa	(b)	-	-	-	45.781
Precatórios federais	(c)	42.308	6.500	-	31.469
Precatórios municipais	(d)	-	66.272	-	27.056
Prefeitura Manaus	(e)	-	8.924	-	8.924
Recuperação Plano Coletivo Brasilprev	(f)	4.297	-	4.374	-
Contas a receber de seguros	(g)	500	-	1.788	-
Adiantamentos a funcionários		1.750	-	2.371	-
Valor a receber Alienação Cibrafértil		1.001	-	997	-
Adiantamentos a fornecedores		70	-	432	-
Outras		598	680	867	678
Perda estimada do valor recuperável	_			(242)	
		50.657	82.376	10.587	113.908

a) A linha "Depósitos chamada de margem" refere-se a valores que são depositados junto a Brokers de Metal para cobrir a exposição da Companhia assim que os limites estabelecidos são ultrapassados. A Companhia possui limite para operar junto a diversos Brokers e, em decorrência dos volumes contratados e das variações das commodities (cobre/zinco/estanho/chumbo) de acordo com o preço divulgado pela LME (London Metal Exchange), este limite pode ser ultrapassado; quando essa situação é verificada, ocorre a chamada de margem.

- b) Valor referente à ação movida contra o Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André-SEMASA, para extinguir prospectivamente a cobrança indevida da taxa de coleta de esgoto das suas unidades de Utinga e Capuava e cobrar a devolução do valor pago nos últimos 20 anos, em dobro. Foi iniciada a execução provisória em outubro de 2014. O montante de R\$39.532 está registrado como precatório municipal conforme item d). A redução do montante em R\$6.249 deve-se a retificação de valor requerido pela contraparte e aprovado pelo Tribunal de Justiça de São Paulo.
- c) Refere-se a diversos precatórios federais a serem recebidos, sendo o mais relevante o precatório do IOF sobre os seus ativos financeiros dos valores pagos entre abril de 1990 e outubro de 1991, em obediência à Lei nº 8.033/90 (Plano Collor) no montante de R\$42.308, com recebimento ocorrido em jan/2017 conforme nota 33.
- d) Refere-se a diversos precatórios contra os Municípios de São Paulo, Santo André e Manaus, a ser recebido a partir de 2017.
- e) Valor referente à Ação Ordinária movida contra o Município de Manaus, visando o recebimento dos valores devidos em virtude da realização das Obras Complementares do Complexo Viário das Flores. A Companhia obteve decisão definitiva quanto ao recebimento dos valores devidos pelo município. Está pendente decisão relativa aos recursos interpostos pelo município, que contesta a forma de atualização dos valores devidos à Companhia.
- f) Refere-se à conta coletiva do plano de previdência privada, administrado pela BrasilPrev, cujo montante foi constituído com os valores não liberados pela Companhia, conforme critérios descritos na nota explicativa 31.
  - No contrato está definido que o valor acumulado na reserva coletiva poderá ser utilizado para ajustar ou melhorar os benefícios ou para quitar suas contribuições futuras.
- g) Corresponde ao saldo a receber junto à seguradora relativo à indenização de seguro em decorrência de sinistro de roubo de cargas e Incêndio Subestação próximo ao forno Flash.

#### 10.2 Depósitos Judiciais

	Controladora/C	Controladora/Consolidado				
	2016	2015				
Trabalhista	18.957	23.843				
Tributário	7.965	12.753				
Previdenciário	1.216	4.402				
Precatórios	3.734	3.734				
Cível	908	1.080				
Outros	1.021	1.502				
Ativo não circulante	33.801	47.314				

A redução de R\$13.513 observada no período se deve, principalmente:

Movimentação com efeito no fluxo de caixa R\$19.179: levantamento de dois depósitos recursais de R\$3.186 referente a monetização por êxito obtido em processo Previdenciário em setembro de 2016 e R\$4.788 extinção de processo tributário quitado em programa de parcelamento federal e devida conversão em caixa e movimento normal da operação no montante de R\$7.974 referente à finalização de processos trabalhista com levantamento dos depósitos judiciais pela contraparte. Movimento sem impacto no fluxo de caixa no montante de R\$5.666 referente a provisão para perda de depósitos não identificados pela Companhia.

#### 11. Ativos não correntes à venda

Representado por imóveis disponíveis para venda no montante de R\$110.568 em 31 de dezembro de 2016 (R\$110.209 em 31 de dezembro de 2015), avaliados ao custo de aquisição, deduzidos da depreciação acumulada, os quais são inferiores aos valores esperados de realização. Este grupo de ativos inclui imóveis que não são mais utilizados nas operações da Companhia e imóveis oriundos de determinação judicial em função de pendências financeiras de seus clientes. Esses bens estão disponíveis para venda imediata em suas condições atuais e a Companhia tem intensificado suas ações para para monetização dos referidos imóveis, pois são parte do plano da Companhia para readequação de sua estrutura de capital.

Em 11 de abril de 2016, a Companhia celebrou com a Plano Madeira Empreendimentos Imobiliários Ltda., subsidiária da Plano & Plano Construções e Empreendimentos Ltda., Compromissos de Venda e Compra com Cláusulas Resolutivas e Outras Avenças ("Operação"), cujos objetos são os terrenos nos quais está instalada a antiga planta de Capuava, desativada em fevereiro de 2015, localizados nos municípios de Santo André e Mauá, com área total de, aproximadamente, 150.000 m².

O valor a ser pago para a Companhia pela comercialização dos imóveis está fixado em um determinado percentual do valor geral de vendas ("VGV") do empreendimento a ser lançado no local, e tem como valor de referência aproximadamente R\$150.000. O fluxo de recebimento deste valor pela Companhia acompanhará o fluxo de comercialização do referido empreendimento. O fechamento da Operação ainda está sujeito ao atendimento de certas condições resolutivas, usuais para transações desta natureza.

A Companhia, em conjunto com a Plano & Plano, tem caminhado com as condições precedentes relativas à *due diligence* jurídica e à *due diligence* ambiental, as quais têm sido trabalhadas de forma paralela, e, até o momento, não apresentaram impedimentos para prosseguimento do processo, o qual tem evoluído para outras frentes, inclusive junto aos órgãos competentes para desenvolvimento do projeto.

# 12. Investimentos e partes relacionadas

121.1 Informações resumidas e movimentação dos investimentos em 31 de dezembro de 2016

	CDPC - Centro Distrib. Prods. Cobre Ltda.	CINC - Caraiba International	Paraibuna Agropec. Ltda.	Total
Informações financeiras resumidas				
Ativo circulante	157.773	208	-	157.981
Ativo não circulante	34.508	-	598	35.106
Passivo circulante	185.908	-	-	185.908
Patrimônio liquido	6.373	208	598	7.179
Capital social	27.000	4	6.400	33.404
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	1.281.161	4.907	-	1.286.068
Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	(1.262.754)	(4.871)		(1.267.625)
Resultado Bruto	18.407	36	-	18.443
Despesas/Receitas Operacionais	8.000	(1.519)		6.481
Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	26.407	(1.483)	-	24.924
Resultado Financeiro	(20.057)	(10)		(20.067)
Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	6.350	(1.493)		4.857
Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	2.160	-	-	2.160
Lucro/Prejuízo do Período	8.510	(1.493)		7.017
Saldo em 31 de dezembro de 2015	(2.817)	1.885	598	(334)
Adiantamento para Futuro Aumento de Capital	5.000	-	-	5.000
Variação cambial de investimento no exterior	-	(183)	-	(183)
Equivalência patrimonial	4.190	(1.494)		2.696
Saldo em 31 de dezembro de 2016	6.373	208	598	7.179

Em 30 de junho de 2016, a controladora efetuou um Adiantamento para Futuro Aumento de Capital (AFAC) no valor de R\$5.000 para manutenção das atividades da controlada CDPC, bem como regularizar a situação de patrimônio líquido negativo da respectiva controlada.

#### 12.2 Saldos e transações da empresa controladora com partes relacionadas

Controladas diretas	Ativo circulante	Passivo circulante	Vendas de mercadorias e serviços	Compras de mercadorias e serviços
Contas a receber / pagar				
CDPC -Centro de Distr. de Prods. Cobre Ltda. Ajuste a valor Presente CDPC Total em 31 de dezembro de 2016	183.379 (282) 183.097	59.845 (204) 59.641	1.250.930	(556.962) - (556.962)
Total em 31 de dezembro de 2015	192.576	39.416	1.658.513	(366.057)

# 12.3 Honorários da Administração e do Conselho Fiscal

A Companhia considerou como "Pessoal Chave da Administração", conforme requerido pela Deliberação CVM nº 642/2010 e IAS 24/CPC 05 (R1), os integrantes da sua Diretoria Estatutária, os membros do Conselho de Administração e Conselho Fiscal. A Companhia não possui acionista controlador e não há Acordo de Acionistas.

		2016			2015			
	Diretoria Estatutária	Conselho de Administração	Conselho Fiscal	Total	Diretoria Estatutária	Conselho de Administração	Conselho Fiscal	Total
Salário ou pró-labore	3.036	1.659	684	5.379	3.131	1.724	686	5541
Benefícios	516	-	-	516	517	-	-	517
Encargos sociais	612	332	137	1.081	627	345	137	1.109
Remuneração fixa	4.164	1.991	821	6.976	4.275	2.069	823	7.167
Benefício pós emprego	127	-	-	127	576	-	-	576
Outros		-	-			-	-	
Outras Remunerações	127	-	-	127	576	-	-	576
Honorários da administração	4.291	1.991	821	7.103	4.851	2.069	823	7.743
Bônus (ICP)	-	-	-	-	2.076	-	-	2.076
Phantom Share (ILP)	1.289	-	-	1.289	1.156	-	-	1.156
Encargos sociais	258	-	-	258	646			646
Remuneração Variável	1.547		-	1.547	3.878	-	-	3.878
Valor Total da remuneração	5.838	1.991	821	8.650	8.729	2.069	823	11.621

Os membros do Conselho Fiscal e do Conselho de Administração não são partes de contratos que prevejam benefícios corporativos adicionais, tais como benefício pós-emprego ou quaisquer outros benefícios de longo prazo e remuneração com base em ações.

# 12.4 Negócios com Partes Relacionadas

#### a) Caixa Econômica Federal

O Conselho de Administração, em conformidade com a Política de Transações com Partes Relacionadas da Companhia, autorizou a Diretoria a contratar linhas de crédito, no montante de até R\$370.000, junto à Caixa Econômica Federal ("CEF"), acionista com participação equivalente a 17,23% do total das ações de emissão da Companhia. A contratação é condicionada aos termos e condições ofertados pela CEF, os quais devem ser iguais ou mais competitivos que outras linhas de crédito disponíveis à Companhia.

Em 31 de dezembro de 2016 a Companhia possui Empréstimos de adiantamentos de contratos de câmbio (ACC), com a Caixa Econômica Federal no montante de R\$194.448.

# b) <u>CDPC – Centro de Distribuição de Produtos de Cobre Ltda.</u>

Em 02 de janeiro de 2015, foi assinado, entre a controladora e a controlada CDPC, o Contrato de Rateio de Custos e Despesas, que prevê a realização de rateio proporcional de todos os custos, gastos, despesas, encargos e tributos, exclusivamente relacionados às áreas corporativas, chamadas de Estrutura Compartilhada. Tendo em vista que o objetivo é tão somente o repasse dos custos comuns em decorrência do uso da Estrutura Compartilhada, não há lucros ou qualquer forma de remuneração entre as partes.

# 13. Imobilizado e intangível

		Controladora							
	Taxa média anual de depreciação-%	2015	Adições	Baixas	Transferências	Prov Perdas	Depreciação Amortização	2016	
IMOBILIZADO		_			_				
Terrenos		119.684	-	-	-	-	-	119.684	
Aterro Industrial		8.573	-	-	-	-	-	8.573	
Benfeitorias		15.422	-	-	13	-	-	15.435	
Edificações		252.406	-	-	13.099	-	-	265.505	
Instalações		27.728	-	-	8.707	-	-	36.435	
Máquinas e equipamento	s	1.407.074	-	(69.582)	190.843	-	-	1.528.335	
Movéis e Utensílios		32.457	-	(13.413)	773	-	-	19.817	
Veículos		2.032	-	(1.080)	387	-	-	1.339	
Imobilizado em andamen	to	196.020	110.790	-	(218.760)	-	-	88.050	
Impairment / Prov. Perda	S	(8.024)	-	-	-	(17.059)	-	(25.083)	
Peças Sobressalentes		61.070		(3.957)	1.175	3.957		62.245	
Custo		2.114.442	110.790	(88.032)	(3.763)	(13.102)	-	2.120.335	
Aterro Industrial	25	(8.573)	-	-	-	-	-	(8.573)	
Benfeitorias	2,2	(7.354)	-	-	-	-	(1.330)	(8.684)	
Edificações	2,2	(56.632)	-	-	-	-	(9.078)	(65.710)	
Instalações	2,2	(7.922)	-	-	-	-	(1.363)	(9.285)	
Máquinas e equipament	8,5	(661.171)	-	67.278	-	-	(124.993)	(718.886)	
Movéis e Utensílios	10	(25.074)	-	13.120	-	-	(1.762)	(13.716)	
Veículos	20	(1.987)		1.080			(87)	(994)	
Depreciação Acumulad	a	(768.713)		81.478			(138.613)	(825.848)	
Total Imobilizado		1.345.729	110.790	(6.554)	(3.763)	(13.102)	(138.613)	1.294.487	
INTANGÍVEL									
ERP/Softwares		52.141			3.763			55.904	
Custo		52.141		-	3.763	-		55.904	
ERP/Softwares	20	(43.326)		-			(3.237)	(46.563)	
Amortização Acumulad	a	(43.326)		-		-	(3.237)	(46.563)	
Total Intangível		8.815		-	3.763	-	(3.237)	9.341	

		Consolidado						
	Taxa média anual de depreciação-%	2015	Adições	Baixas	Transferências	Prov Perdas	Depreciação Amortização	2016
IMOBILIZADO								
Terrenos		120.489	-	(206)	-	-	-	120.283
Aterro Industrial		8.573	-	-	-	-	-	8.573
Benfeitorias		15.422	-	-	507	-	-	15.929
Edificações		252.406	-	-	13.099	-	-	265.505
Instalações		27.728	-	-	8.707	-	-	36.435
Máquinas e equipamento	os	1.407.173	-	(69.582)	190.843	-	-	1.528.434
Movéis e Utensílios		32.525	-	(13.413)	773	-	-	19.885
Veículos		2.032	-	(1.080)	387	-	-	1.339
Imobilizado em andamen	to	196.020	111.284	-	(219.254)	-	-	88.050
Impairment / Prov. Perda	S	(8.024)	-	-	-	(17.059)	-	(25.083)
Peças Sobressalentes		61.073	-	(3.957)	1.175	3.957	-	62.248
Custo		2.115.417	111.284	(88.238)	(3.763)	(13.102)	-	2.121.598
Aterro Industrial	25	(8.573)	-	-	-	-	-	(8.573)
Benfeitorias	2,2	(7.354)	-	-	-	-	(1.330)	(8.684)
Edificações	2,2	(56.632)	-	-	-	-	(9.078)	(65.710)
Instalações	2,2	(7.922)	-	-	-	-	(1.363)	(9.285)
Máquinas e equipament	8,5	(661.212)	-	67.278	-	-	(125.003)	(718.937)
Movéis e Utensílios	10	(25.133)	-	13.120	-	-	(1.767)	(13.780)
Veículos	20	(1.992)		1.080		-	(84)	(996)
Depreciação Acumulad	la	(768.818)		81.478	-		(138.625)	(825.965)
Total Imobilizado		1.346.599	111.284	(6.760)	(3.763)	(13.102)	(138.625)	1.295.633
INTANGÍVEL								
ERP/Softwares		52.141	-	-	3.763	-	-	55.904
Custo		52.141		-	3.763	-	-	55.904
ERP/Softwares	20	(43.326)		-		-	(3.237)	(46.563)
Amortização Acumulad	а	(43.326)	_	-		-	(3.237)	(46.563)
Total Intangível		8.815		-	3.763	•	(3.237)	9.341

#### 13.1. Imobilizado em andamento

Em 31 de dezembro de 2016, o saldo da conta de imobilizações em andamento, apresentadas na controladora e no consolidado, era de R\$88.050 (R\$196.020 em 31 de dezembro de 2015), e estava substancialmente representado por:

- 13.1.1. A unidade de Dias d'Ávila-BA possui saldo no montante de R\$54.404 em 31 de dezembro de 2016 (R\$94.769 em 31 de dezembro de 2015), referentes a diversos projetos oriundos da necessidade de melhoria na produção de Catodo de cobre, sendo os principais projetos: i) Manutenção e melhorias das atividades operacionais; ii) Recuperação do transformador; iii) Revamp do forno elétrico; iv) Recuperação da UAS fase-2; v) manutenção do sistema do manuseio de gases; e vi) Atualização tecnológica e expansão da fábrica.
- 13.1.2. A unidade de Santo André—SP possui saldo no montante de R\$33.646 em 31 de dezembro de 2016 (R\$101.251 em 31 de dezembro de 2015), sendo os principais projetos destinados à manutenção e melhorias das atividades operacionais e segurança corporativa.
- 13.1.3. Em 31 de dezembro de 2016 foi constituída uma provisão de R\$25.083 de projetos em andamento referentes a equipamentos adquiridos e sem previsão de instalação em decorrência de readequação de investimentos em CAPEX para preservação de caixa, além destes houve reversão de provisão no montante de R\$11.981 totalizando uma movimentação no ano de R\$13.102.
- 13.2. Perdas pela não recuperabilidade de imobilizado e intangível (impairment)

Em atendimento às exigências do IAS 36/CPC 01 (R1) - Redução do Valor Recuperável de Ativos, a Companhia efetuou o teste anual de recuperação de seus ativos imobilizados em 31 de dezembro de 2016, os quais foram estimados com base nos valores em uso, utilizando os fluxos

de caixa descontados, e evidenciaram que o valor estimado de mercado é superior ao valor líquido contábil na data da avaliação, assim como, no decorrer do período, não houve quaisquer evidências de perda de valor de ativos Individuais ou grupo de ativos relevantes, exceto pela provisão constituída conforme item 13.1.3. Eventuais impactos de perda de recuperabilidade são destacados em nota explicativa, quando relevantes.

# 13.3. Imobilizado oferecido em garantia

A Companhia ofereceu bens móveis integrantes do seu ativo imobilizado em garantia de processos fiscais que, em 31 de dezembro de 2016, totalizavam R\$10,395 (R\$65.937 em 31 de dezembro de 2015). Caso ocorra decisão desfavorável em relação a algum processo, os valores serão pagos em moeda corrente.

A Companhia ofereceu bens do seu ativo imobilizado em garantia de financiamentos dos projetos de expansão e atualização tecnológica das linhas de produção que, em 31 de dezembro de 2016, totalizavam R\$344.371 (R\$357.136 em 31 de dezembro de 2015).

#### 14. Fornecedores

		Controladora			Consolidado		
	Notas	2016	2015	2016	2015		
	_		Reclassificado		Reclassificado		
Nacionais							
Mercadorias		12.382	79.206	12.382	79.210		
Fretes e Transportes		9.649	31.141	10.527	32.361		
Serviços		10.487	17.585	10.621	17.600		
Energia Elétrica/Água e Esgoto/Gás		7.022	6.536	7.022	6.536		
Seguros		3.003	173	3.003	173		
Outros		78	243	78	244		
Partes Relacionadas	12.2	59.641	37.453	-	-		
Ajuste a valor presente		(127)	(1.067)	(128)	(1.068)		
		102.135	171.270	43.505	135.056		
Exterior	_						
Mercadorias		110.266	154.268	110.266	154.268		
		110.266	154.268	110.266	154.268		
Passivo circulante	_	212.401	325.538	153.771	289.324		
Passivo circulante	_	212.373	325.538	153.743	289.324		
Passivo não-circulante		28	-	28	-		

# 15. Operações com forfait e cartas de crédito

Corresponde a contratos firmados de compra de concentrado de cobre com fornecedores que utilizam bancos para operações denominadas "forfaiting". Nessas transações, os fornecedores transferem o direito de recebimento dos títulos para os bancos que, por sua vez, passam a ser credores da operação. Essa forma de operação não altera significativamente preços e demais condições estabelecidas com os fornecedores da Companhia. No entanto, a utilização das instituições financeiras permite aos fornecedores alongar prazos de pagamentos para seus clientes e, ao mesmo tempo, antecipar o recebimento de suas vendas a prazo, contribuindo para a melhoria de seus fluxos de caixa operacionais.

Considerando as características de tais transações e cientes da forma como nossos fornecedores estão financiando suas operações, os montantes referentes a estas transações estão sendo apresentados em rubrica específica. Os valores referentes a 2015 foram reclassificados (vide nota explicativa 4.v). Os encargos financeiros dessas transações já vinham sendo adequadamente reconhecidos como despesas financeiras. Os prazos e condições estão apresentados abaixo:

Em função do processo de reestruturação da dívida da Companhia, as operações de forfait e carta de crédito foram renovadas sob o instrumento de FINIMP durante o 4T16. Instrumento esse classificado como Empréstimos e financiamentos.

				Controladora/Consolidado		
			2016		201	5
	Taxa de juros	Prazo	US\$	R\$	US\$	R\$
Carta de Crédito	VC + 1,2% a 3,5% a.a.	até 360 dias	42.263	137.738	267.712	1.045.362
Forfaiting - Fornecedor exterior	VC + 2,4% a 3,5% a.a.	até 360 dias	140.559	458.095	204.371	798.024
			182.822	595.833	472.083	1.843.386

# 16. Empréstimos e financiamentos

		Controladora				Consolidado		
		2016	2	015	2016	2015		
		Passivo circulante	Passivo circulante	Passivo não circulante	Passivo circulante	Passivo circulante	Passivo não circulante	
Captados a Curto Prazo								
Financiamentos de comércio exterior -ACC	2% e 8% a.a	582.273	607.965	-	582.273	607.965	-	
Conta Garantida		-	1	-	-	1	-	
		582.273	607.966	-	582.273	607.966	-	
Captados a Longo Prazo								
Contratados no mercado externo								
Financiamentos de importação	até 3,0% a.a.	299.321	12.344	38.081	299.321	12.344	38.081	
Pré-pagamento de exportação -PPE	3% a 6% a.a.	616.082	274.065	707.745	616.082	274.065	707.745	
		915.403	286.409	745.826	915.403	286.409	745.826	
Contratados no mercado interno								
Financiamento de Projetos	2,5% a 18,5% a.a	39.639	18.703	39.381	39.648	18.708	39.390	
Banco do Nordeste do Brasil - FNE	4% a 18,5% a.a	96.248	48.273	131.533	96.248	48.273	131.533	
Capital de Giro	CDI + 0,5% a.m	137.960	-	-	137.960			
Nota de crédito de exportação - NCE	8% a.a.	73.608	3.299	70.000	73.608	3.299	70.000	
		347.455	70.275	240.914	347.464	70.280	240.923	
		1.845.131	964.650	986.740	1.845.140	964.655	986.749	

Em 31 de dezembro de 2016 o saldo total atualizado encontra-se integralmente classificado no passivo circulante, em função do não atendimento dos *covenants* bem como *default* das demais dívidas. O montante reclassificado para o passivo circulante por não atendimento de *covenants* e *default* das demais dívidas totalizou R\$433.464. Conforme descrito na nota 1 a Companhia está adotando uma série de medidas para reestruturação da dívida que inclui renegociação do alongamento da dívida e novos padrões para os *covenants*.

Abaixo segue posição de empréstimos e financiamentos demonstrados em USD mil, em que a Companhia apresenta, em 31 de dezembro de 2016, a posição consolidada no montante de USD566.150, totalmente classificado no passivo circulante, sendo que USD133.001 foi reclassificado em função do não atendimento dos *covenants*, (USD499.741 em 31 de dezembro de 2015, sendo USD247.042 no Circulante e USD252.699 no Não Circulante).

		Controladora				Consolidado		
		2016	2	015	2016	2	015	
		Passivo circulante	Passivo circulante	Passivo não circulante	Passivo circulante	Passivo circulante	Passivo não circulante	
Captados a Curto Prazo								
Financiamentos de comércio exterior -ACC	2% e 8% a.a	178.661	155.697	-	178.661	155.697	-	
		178.661	155.697	-	178.661	155.697	-	
Captados a Longo Prazo								
Contratados no mercado externo								
Financiamentos de importação	até 3,0% a.a.	91.842	3.161	9.752	91.842	3.161	9.752	
Pré-pagamento de exportação -PPE	3% a 6% a.a.	189.034	70.187	181.250	189.034	70.187	181.250	
		280.876	73.348	191.002	280.876	73.348	191.002	
Contratados no mercado interno								
Financiamento de Projetos	2,5% a 18,5% a.a	12.163	4.790	10.085	12.165	4.791	10.088	
Banco do Nordeste do Brasil - FNE	4% a 18,5% a.a	29.532	12.362	33.685	29.532	12.362	33.685	
Capital de Giro	CDI + 0,5% a.m	42.331	-	-	42.331	-	-	
Nota de crédito de exportação - NCE	8% a.a.	22.585	845	17.927	22.585	845	17.927	
		106.611	17.997	61.697	106.613	17.998	61.700	
		566.148	247.042	252.699	566.150	247.043	252.702	

#### Garantias:

Em 31 de dezembro de 2016, os empréstimos e financiamentos denominados FINEM (BNDES), FINAME (BNDES), FNE (BNB) e FINIMP, estão garantidos por bens do ativo imobilizado. O valor contábil destes ativos é de R\$344.371, suficiente para a cobertura dos respectivos empréstimos, sendo R\$259.035 de terrenos e instalações e R\$85.335 de máquinas e equipamentos. (nota 13.3)

Em 31 de dezembro de 2016 o empréstimo bancário de pré-pagamentos de exportação (PPE) possuía garantia de cambiais recebidas, para liquidação de parte das parcelas de curto prazo, conforme nota explicativa 6.

#### Covenants:

A Companhia possui empréstimos bancários de pré-pagamentos de exportação (PPE) no montante de R\$616.082 em 31 de dezembro de 2016 (R\$981.810 em 31 de dezembro de 2015). De acordo com os termos dos contratos, esses empréstimos serão pagos durante os próximos 3 anos. Os contratos contêm *covenants* medidos trimestralmente pelo resultado acumulado do último período de 12 meses, medidos com base nos índices de dívida líquida dividida por EBITDA Ajustado, que não pode ser maior do que 3,5x; índice do ativo circulante dividido pelo passivo circulante (Liquidez Corrente), que deve ser maior ou igual a 0,85; e o índice de dívida líquida dividida pelo patrimônio líquido, que deve ser menor ou igual a 0,85. Em função das tratativas de reperfilamento das dívidas os índices medidos pela Companhia no encerramento de 31 de dezembro de 2016, foram: dívida líquida dividida por EBITDA Ajustado (5,01 x), índice do ativo circulante dividido pelo passivo circulante (Liquidez Corrente) (0,74x) e o e o índice de dívida líquida dividida pelo patrimônio líquido (1,29x).

# 17. Salários e encargos sociais

	Controla	ıdora	Consolidado		
	2016	2015	2016	2015	
Provisões de férias	25.308	24.516	25.377	24.640	
Participação nos resultados	9.658	17.892	9.842	18.215	
Previdência social	5.113	6.612	5.150	6.675	
Fundo de garantia por tempo de Serviço	1.431	1.486	1.436	1.494	
Previdência privada	469	494	469	494	
Outros	29	135	32	139	
Passivo circulante	42.008	51.135	42.306	51.657	

# 18. Impostos e contribuições a recolher

	Controladora		Consoli	lado	
	2016	2015	2016	2015	
Contrib. para financ. da seguridade social - COFINS	1.886	-	2.097	-	
Imposto circulação de mercadorias e serviços - ICMS	8.294	4.828	8.297	4.835	
Programa de integração social - PIS	464	-	509	-	
Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU	175	-	175	-	
Imposto sobre produtos industrializados - IPI	1.790	1.647	1.790	1.647	
Imposto de renda retido na fonte - IRRF	3.007	2.832	3.009	2.849	
PIS, COFINS, IR e CS retidos sobre serviços	588	1.555	588	1.556	
Imposto sobre serviços - ISS	436	1.233	437	1.234	
Outros	33	342	33	342	
	16.673	12.437	16.935	12.463	
Passivo circulante	16.208	11.685	16.470	11.711	
Passivo não-circulante	465	752	465	752	

O sistema tributário brasileiro é de auto lançamento, portanto, as declarações de renda arquivadas permanecem abertas para revisão pelas autoridades fiscais por um período de cinco anos, contados da data de arquivamento.

# 19. Provisão para demandas judiciais

# 19.1. Riscos provisionados

Com base na análise individual dos processos administrativos e judiciais relacionados a questões fiscais, trabalhistas e cíveis, movidos contra a Companhia e suas Controladas, foram constituídas provisões no passivo, para riscos com perdas consideradas prováveis na avaliação de nossos assessores jurídicos, em valor julgado suficiente, como segue:

	Controladora/Consolidado		
	2016	2015	
Tributárias	7.635	5.676	
Trabalhistas	178.136	168.609	
Cíveis	3.683	2.638	
Passivo não-circulante	189.454	176.923	

A provisão para ações cíveis consiste, principalmente, em ações indenizatórias e relacionadas a discussões sobre divergências contratuais.

As contingências trabalhistas tratam de processos em trâmite na Justiça do Trabalho que, individualmente, não são relevantes para os negócios da Companhia.

A movimentação da provisão está demonstrada conforme a seguir:

		Controladora/Consolidado				
	Trabalhistas	Cíveis	Tributárias	Total		
Em 31 de dezembro de 2015	168.609	2.638	5.676	176.923		
Provisão	73.409	1.968	1.984	77.361		
Baixas	(63.882)	(923)	(25)	(64.830)		
Em 31 de dezembro de 2016	178.136	3.683	7.635	189.454		

#### 19.2. Riscos avaliados como possíveis

Além dos processos acima mencionados, existem outros em andamento para os quais, com base na opinião dos assessores jurídicos e em consonância com as práticas contábeis adotadas pela Companhia, não foram registradas provisões.

Os processos cujo risco é avaliado como possível estão sumarizados a seguir. Os de maior relevância são de natureza tributária e estão comentados nos itens "a", "b" e "c":

	Controla	Controladora		dado
	2016	2015	2016	2015
Trabalhistas	260.700	206.102	260.700	206.102
Tributárias	811.989	716.002	879.647	779.075
Previdenciárias	22.695	21.039	22.695	21.039
Cíveis	979.402	283.968	979.402	283.968
	2.074.786	1.227.111	2.142.444	1.290.184

#### a) Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL

Por decisão judicial transitada em julgado, em 1994, a Companhia Caraíba Metais S.A., incorporada pela Paranapanema S.A. em 13 de novembro de 2009, obteve o direito de não recolher a Contribuição Social sobre o Lucro instituída pela Lei nº 7.689/88.

Com a decisão favorável à Caraíba Metais S.A., Companhia incorporada pela Paranapanema, foi questionada pela Fazenda Nacional, por meio de ação rescisória proposta em 1994, cujo objeto é o consequente restabelecimento da sujeição da Companhia (sucessora da Caraíba Metais S. A.) ao recolhimento da contribuição. A referida ação rescisória foi julgada procedente à União com o acolhimento do pedido e transitou em julgado em 29 de março de 2010.

A Companhia, baseada na opinião de seus assessores jurídicos, acredita que a decisão que desconstituiu o direito em não recolher a CSLL não pode retroagir seus efeitos desde o ano do surgimento da Lei, motivo pelo qual a Companhia incorporada não registra provisão para esta contribuição desde o ano-calendário de 1994. Nos períodos anteriores a esta data, a Companhia não apurou base de cálculo positiva de CSLL.

Sobre o assunto, a Secretaria da Receita Federal do Brasil lavrou quatro autos de infração relativos a fatos gerados entre 1996 e 2008, sendo que dois deles são alvos de Execuções Fiscais, devidamente garantidas, por meio de apólice judicial, as quais foram aceitas pelo juiz competente. Em 31 de dezembro de 2016, a Companhia estima os valores envolvidos, não provisionados, em R\$474.507 (R\$483.096 em 31 de dezembro de 2015), sendo R\$381.742 avaliados como risco possível e R\$92.765 como risco remoto, de acordo com a opinião de seus assessores jurídicos. A redução da estimativa de valores em 31 de dezembro de 2016 deve-se ao cancelamento definitivo da multa isolada julgada pelo (CARF).

#### b) Multa isolada IPI e IRPJ

Trata-se de auto de infração visando a cobrança de multa isolada por suposta compensação indevida de IPI e IRPJ no período de 2004 a 2006, efetuada pela Companhia.

Em 24 de agosto de 2010, a Companhia obteve êxito parcial no julgamento do Recurso Voluntário apresentado, tendo sido reconhecida, por unanimidade, a inexistência de fundamento legal para imposição de multa isolada lançada até a edição da Lei nº 11.196/2005.

Em 31 de dezembro de 2016, a Companhia estima o valor em decorrência do êxito parcial nos autos, não provisionados e devidamente atualizados, em R\$90.519 (R\$77.530 em 31 de dezembro de 2015).

Tendo em vista o encerramento definitivo do Processo Administrativo perante o (CARF), aguardamos a distribuição da ação de Execução Fiscal pela Fazenda Nacional para continuar a discussão no âmbito judicial.

# c) Contrato UBS Pactual S.A. e Santander S.A.

A Paranapanema celebrou, em 22.08.2008, Instrumento Particular de Troca de Parâmetro (Swap) com os bancos UBS Pactual S.A. ("BTG Pactual") e Banco Santander (Brasil) S.A. ("Santander", e em conjunto com BTG Pactual, "Bancos"), cujo objeto era o preço da ação da Paranapanema (os "Contratos"). Os Bancos apresentaram, em 20.04.2009, notificações à Paranapanema cobrando, relativamente aos Contratos, o valor total de R\$208.500, corrigidos conforme os termos dos Contratos. A Companhia entende que referido valor não é devido. Por conta desta controvérsia, em abril de 2010, o Santander iniciou procedimento arbitral perante o Centro de Arbitragem e Mediação da Câmara de Comércio Brasil-Canadá ("CAM-CCBC"), cuja sentença, favorável ao Santander, havia determinado o pagamento de R\$292.000, corrigidos, a partir das datas definidas na sentença, pelo IGPM + 1% ao mês. Referida sentença foi objeto de ação anulatória proposta pela Paranapanema na Justica comum, a qual foi julgada procedente em primeira e segunda instância, determinando a anulação da decisão proferida pelo CAM-CCBC. A ação anulatória está pendente de julgamento dos recursos endereçados aos Tribunais Superiores interpostos pela Paranapanema e pelo BTG Pactual. Tendo em vista a anulação da sentença arbitral, e, embora ainda haja recursos pendentes de julgamento, o Santander requereu a instalação de novo procedimento arbitral perante o CAM-CCBC. A nova arbitragem foi instituída, passando a tramitar sob o nº 02/2015/SEC1 (a "Arbitragem"). Deste procedimento arbitral são partes Santander, BTG Pactual e a Companhia. Em 1º de Agosto de 2016, a Direção do CAM-CCBC informou às partes que, com base nos pedidos dos requerentes, definiu o valor envolvido na arbitragem em R\$631.693. O valor informado poderá ser reavaliado a qualquer tempo durante o curso da arbitragem.

19.3 Outros riscos remotos relevantes não provisionados:

#### a) Massa Falida do Banco Santos

Trata-se de execução movida pela Massa Falida do Banco Santos em face da Eluma S.A. Indústria e Comércio, incorporada pela Paranapanema, na qual o Banco Santos executa dois contratos de cessão de crédito de exportação (a "Execução"). Em 2011, a Execução foi extinta, diante da inexigibilidade dos títulos, além da quitação do débito. A Massa Falida do Banco Santos apresentou recurso de Apelação, ao qual foi negado provimento. Face a essa decisão, a Massa Falida do Banco Santos interpôs Recurso Especial em 16 de janeiro de 2013, que teve seguimento negado pelo Tribunal de Justiça de São Paulo. Aguardando julgamento de agravo em recurso especial, interposto pela Massa Falida do Banco Santos.

Em 31 de dezembro de 2016, o valor da causa atualizado é de R\$345.322 (R\$275.300 em 31 de dezembro de 2015) avaliado como risco remoto.

# 20. Outros passivos circulantes

		Controladora		Consolidado		
	Notas	2016	2015	2016	2015	
Adiantamentos de Clientes	(a)	9.332	264.130	9.704	265.039	
Cartão de Crédito	(b)	-	24.309	-	24.309	
Créditos de Clientes	(c)	6.791	20.240	7.559	20.993	
Dividendos a pagar	(d)	24.560	24.186	24.560	24.186	
Provisão despesas meio-ambiente	(e)	5.719	6.390	5.719	6.390	
Serviços e Honorarios Advocaticios		15.760	14.530	15.760	14.530	
Provisões Diversas		9.462	27.860	9.463	28.002	
Comissões sobre vendas		8.570	6.400	8.649	6.415	
Outros		1.114	1.094	1.114	1.093	
Passivo circulante	_	81.308	389.139	82.528	390.957	
Dividendos a pagar		24.560	24.186	24.560	24.186	
Adiantamentos de Clientes		9.332	264.130	9.704	265.039	
Outros passivos circulantes		47.416	100.823	48.264	101.732	
		81.308	389.139	82.528	390.957	

- a) Valor referente a adiantamentos de clientes (maioria provenientes de exportação) onde o preço de venda final é posteriormente ajustado pelo volume, teor metálico ou qualidade verificada pelo cliente.
- b) Cartão de crédito utilizado para pagamento de obrigações com fornecedores, com prazo de pagamento de até 40 dias, utilizando um limite de R\$100.000. Em 31 de dezembro de 2016 a Companhia não utilizou esta modalidade para pagar seus fornecedores.
- c) Crédito de clientes refere-se a ajustes entre os parâmetros de preços, volumes e/ou teores metálicos cobrados no faturamento e os parâmetros finais da transação.
- d) Dividendo mínimo obrigatório, equivalente a 25% do lucro líquido do exercício, ajustado pela constituição da reserva legal, contemplando a atualização monetária do montante com base no IGP-M, conforme nota explicativa 21j.
- e) Refere-se aos gastos previstos para cumprimento das obrigações assumidas no TAC-Termo de Ajuste de Conduta, assinado em 04 de dezembro de 2015, entre o Ministério Público da Bahia, Paranapanema e outros, cujo objeto é a adoção de medidas mitigadoras, reparatórias e compensatórias dos impactos ambientais na área de influência de Ilha de Maré.

# 21. Patrimônio líquido

#### a) Capital social

O capital social subscrito e integralizado, em 31 de dezembro de 2016 e 31 de dezembro de 2015, corresponde a R\$1.382.990 (um bilhão, trezentos e oitenta e dois milhões, novecentos e noventa mil reais), dividido em 319.176.942 ações escriturais, sendo todas ordinárias, nominativas e sem valor nominal.

A composição acionária do capital da Companhia é como segue:

		2016		2015	
	%	Ordinárias	%	Ordinárias	
Caixa de Previd. dos Func. do Banco do Brasil - PREVI	23,96%	76.468.727	23,96%	76.468.727	
Caixa Econômica Federal	17,23%	54.990.591	17,23%	54.990.591	
Bonsucex Holding S.A.	12,56%	40.074.383	9,01%	28.748.891	
Fund. Petrobras de Seguridade Social - PETROS	11,81%	37.702.021	11,81%	37.702.020	
Sul America Investimentos DTVM S.A.	6,87%	21.928.000	6,68%	21.309.900	
Ações em Tesouraria	0,01%	24.505	0,01%	24.505	
Mercado	27,57%	87.988.715	31,31%	99.932.308	
Quantidade de Ações	_	319.176.942	_	319.176.942	

#### b) Capital social autorizado

A Administração da Companhia está autorizada a aumentar o capital social da Paranapanema independentemente de decisão de assembleia, mediante deliberação do Conselho de Administração, no limite de até R\$2.500.000 (dois bilhões e quinhentos milhões de reais), cabendo também ao Conselho de Administração a fixação das condições de emissão e colocação dos títulos emitidos, entre as hipóteses permitidas por lei.

# c) Direitos das ações

Aos titulares de ações serão atribuídos, em cada exercício, dividendos mínimos de 25% do lucro líquido, calculados nos termos da legislação societária brasileira, devendo ser pagos no prazo máximo de 60 dias da data em que forem declarados pela Assembleia Geral. Direito de voto a todas as ações que compõem o capital social, o qual se encontra totalmente subscrito e integralizado.

Conforme Regulamento do Novo Mercado da BM&FBOVESPA S.A., os detentores de ações ordinárias da Companhia têm direito a vender suas ações pelo mesmo preço que as ações do bloco de controle tenham sido negociadas (*tag along* de 100%);

# d) Reserva legal

A Lei das Sociedades por Ações exige que as sociedades anônimas apropriem 5% do lucro líquido anual para reserva de lucros, antes dos lucros serem distribuídos, limitando essa reserva a 20% do valor do capital social.

## e) Ações em tesouraria

Em 31 de dezembro de 2016 e 31 de dezembro de 2015, a Companhia mantinha 24.505 ações em tesouraria, sendo todas ações ordinárias. O valor de mercado da totalidade das ações em tesouraria, calculado com base na última cotação em bolsa em 30 de dezembro de 2016, é de R\$37 (R\$54 em 31 de dezembro de 2015).

#### f) Reserva de incentivos fiscais

A Paranapanema é beneficiária, nos termos do Regulamento dos Incentivos Fiscais da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE, conforme instituído pela Portaria Ministro de Estado da Integração Nacional – MIN N° 283 de 04/07/2013 ("Regulamento"), da redução fixa de 75% do imposto sobre a renda e adicionais calculados com base no lucro da exploração. O Lucro da exploração é calculado com base no lucro líquido apurado no período, excluindo dos benefícios fiscais (i) os resultados financeiros e (ii) os ganhos de capital.

De acordo com o artigo 11 do Regulamento, "o valor do imposto que deixar de ser pago em virtude dos benefícios fiscais de que trata este Regulamento não poderá ser distribuído aos sócios ou acionistas e constituirá reserva de incentivos fiscais, a qual somente poderá ser utilizada para absorção de prejuízos ou aumento de capital social. "Assim, se constitui uma obrigação da Companhia destinar à Reserva de Incentivo Fiscal o valor resultante do benefício fiscal (valor do imposto que deixar de ser pago), o qual, por definição, não transita pelo resultado, por não se referir à entrega de bens ou serviços pela Companhia.

#### g) Ajustes de avaliação patrimonial

A reserva para ajustes de avaliação patrimonial inclui:

- Parcela efetiva da variação líquida cumulativa do valor justo dos instrumentos, usados como hedge de fluxo de caixa na pendência do reconhecimento futuro no resultado, junto com o efeito do item hedgeado quando ambos forem liquidados (veja nota explicativa n°28).
- Ajustes acumulados de conversão, que incluem todas as diferenças de moeda estrangeira decorrentes da conversão das Demonstrações Financeiras das empresas Controladas com operações no Exterior.

Movimentação dos ajustes de avaliação patrimonial

		Hedge Flu	xo de Caixa	_			
	Receita exportação ACC/PPE	NDF receita de vendas	Custo Metal x Futuro Bolsa	Outras Dividas	NDF Capex	Var. camb. Invest. exterior	Total
Em 31 de dezembro de 2015	(650.162)	(215.398)	27	(486.387)	569	79	(1.351.272)
Outros resultados abrangentes	195.374	29.763	58	61.259	(569)	(183)	285.702
Em 31 de dezembro de 2016	(454.789)	(185.635)	85	(425.128)	-	(103)	(1.065.570)

# h) Valor de mercado das ações da Companhia.

O valor de mercado das ações da Companhia, de acordo com a última cotação média das ações negociadas na BM&FBOVESPA, correspondia em 31 de dezembro de 2016 a R\$481.957 (R\$705.381 em 31 de dezembro de 2015). A Companhia apresenta, em 31 de dezembro de 2016, um patrimônio líquido de R\$257.010 (R\$344.476 em 31 de dezembro de 2015), sendo o valor patrimonial das ações de R\$0,81 (R\$1,08 em 31 de dezembro de 2015).

# i) (Prejuízo) lucro por ação

O cálculo básico do (prejuízo) lucro por ação é feito por meio da divisão do (prejuízo) lucro líquido do período, atribuído aos detentores de ações ordinárias da controladora, pela quantidade média ponderada de ações ordinárias disponíveis durante o período.

O (prejuízo) lucro diluído por ação é calculado por meio da divisão do (prejuízo) lucro líquido atribuído aos detentores de ações ordinárias da Companhia pela quantidade média ponderada de ações ordinárias disponíveis durante o período mais a quantidade média ponderada de ações

ordinárias que seriam emitidas na conversão de todas as ações ordinárias potenciais *dilutivas* em ações ordinárias.

O quadro abaixo apresenta os dados de resultado e ações ordinárias, utilizados no cálculo do prejuízo básico por ação:

	2016	2015
Prejuízo (Lucro) atribuível a detentores de ações ordinárias da controladora	(373.168)	134.786
Média ponderada da quantidade de ações para o lucro básico e diluído por ação (*)	319.152.437	319.152.437
Prejuízo (Lucro) básico e diluído por ação	(1,16925)	0,42232

(\*) A média ponderada da quantidade de ações considera o efeito da média ponderada das mudanças nas ações, exceto em tesouraria, durante o período.

Não houve outras transações envolvendo ações ordinárias ou potenciais ações ordinárias entre a data do balanço patrimonial e a data de conclusão destas Demonstrações Financeiras.

### j) <u>Destinação do Lucro</u>

O estatuto social prevê um dividendo mínimo obrigatório, equivalente a 25% do lucro líquido do exercício, ajustado pela constituição da reserva legal, conforme preconizado pela legislação societária.

Em Assembleia Geral Ordinária – AGO, realizada em 29 de abril de 2016, foi aprovada a destinação do resultado do exercício social findo em 31 de dezembro de 2015, no montante de R\$134.786, conforme seque:

	2015
Lucro Líquido do exercício	134.786
Compensação prejuízos acumulados	(32.949)
Reserva legal 5%	(5.092)
Dividendos mínimo obrigatório a distribuir 25%	(24.186)
Reserva de lucros para investimentos	72.559

## Pagamento dos Dividendos

Em Assembleia Geral Extraordinária ("AGE") de Acionistas da Companhia realizada em 17 de janeiro de 2017 aprovou, por unanimidade, a renovação da postergação do pagamento dos dividendos, contemplando a atualização monetária do montante dos dividendos declarados com base no IGP-M, declarados na Assembleia Geral Ordinária realizada em 29 de abril de 2016 ("AGO 2016"), cujo pagamento foi originalmente postergado até 30/12/2016, conforme Assembleia Geral Extraordinária realizada em 18 de julho de 2016, até que a situação financeira da Companhia seja compatível com o pagamento dos Dividendos, a ser novamente avaliada pela Assembleia Geral, que deliberar sobre as contas do exercício social encerrado em 31 de Dezembro de 2016.

## 22. Receita líquida de vendas

#### a) Abertura da receita líquida

	Controladora		Consoli	dado
	2016	2015	2016	2015
Receita bruta de vendas	5.754.600	6.704.276	5.106.837	6.183.378
Mercado interno	2.678.980	3.373.282	2.026.310	2.780.465
Mercado externo	3.075.620	3.330.994	3.080.527	3.402.913
Impostos e Deduções de Vendas	(646.325)	(913.480)	(520.382)	(809.110)
Imposto sobre produtos industrializados – IPI	(21.018)	(18.090)	(21.018)	(18.090)
Imposto circulação de mercad. e serviços-ICMS	(259.593)	(369.764)	(179.666)	(302.083)
Incentivo Fiscal ICMS - Desenvolve (I)	94.056	139.514	94.056	139.514
Programa de integração social - PIS	(39.063)	(56.190)	(28.167)	(46.564)
Contrib. financ. da seguridade social - COFINS	(179.926)	(258.815)	(129.741)	(214.476)
Demais deduções sobre vendas	(240.781)	(350.135)	(255.846)	(367.411)
Receita líquida de vendas	5.108.275	5.790.796	4.586.455	5.374.268
Receita Liquida MI	2.198.259	2.712.621	1.671.532	2.224.174
Receita Liquida ME	2.910.016	3.078.175	2.914.923	3.150.094
	5.108.275	5.790.796	4.586.455	5.374.268

- (I). A unidade industrial sede social localizada em Dias d'Ávila, no estado da Bahia, goza de incentivo fiscal de ICMS, no âmbito do Programa de Desenvolvimento Industrial e de Integração Econômica do Estado da Bahia Desenvolve. Em agosto de 2016, pelo Decreto nº 16.970 foi regulamentada a Lei n 13.564, estabelecendo que a fruição de benefícios e incentivos fiscais ou financeiros que resultem em redução do valor do ICMS a ser pago fica condicionado ao pagamento, pelo respectivo beneficiário, do valor correspondente a 10% do benefício ou incentivo, destinado ao Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza.
- b) <u>Informações geográficas receita bruta de clientes no Exterior</u>

	Consoli	Consolidado			
	2016	2015			
América	556.707	765.587			
Europa	1.402.843	1.813.252			
Ásia	1.119.608	823.357			
África	1.369	717			
	3.080.527	3.402.913			

A exportações realizadas para Europa e Ásia está basicamente representada pelas vendas às empresas na modalidade *trading companies*, onde o principal destino final foi a China.

## 23. Despesas por natureza

		Controladora		Consolidado	
		2016	2015	2016	2015
Custo do Metal		(4.214.623)	(4.786.527)	(3.659.959)	(4.337.613)
Pessoal e Benefícios		(241.532)	(238.567)	(245.353)	(242.426)
Depreciação		(141.850)	(119.572)	(141.862)	(119.587)
Energia Eletr/Agua/Gas/Comb. e Lubrif		(130.657)	(129.540)	(130.774)	(129.628)
Serviços de terceiros		(96.413)	(126.077)	(97.481)	(130.497)
Manutenção		(76.921)	(92.498)	(77.025)	(92.598)
Estoque de Insumos utilizados/absorvidos	(a)	(50.153)	8.907	(63.946)	(747)
Aluguéis		(20.976)	(30.894)	(22.102)	(31.825)
Assuntos instit. e legais		(12.147)	(9.865)	(12.192)	(9.893)
Informática/Telecomunicação		(7.820)	(6.606)	(7.925)	(6.705)
Outras despesas		(5.303)	(5.582)	(5.329)	(5.605)
Despesas de viagem		(3.016)	(3.762)	(3.036)	(3.783)
Vendas e marketing		(2.793)	(8.107)	(2.844)	(8.107)
Transferência de ociosidade para despesa	(b)	121.092	31.849	121.092	31.849
		(4.883.112)	(5.516.841)	(4.348.736)	(5.087.165)
Custo dos produtos vendidos	_	(4.776.852)	(5.399.270)	(4.236.587)	(4.963.053)
Despesas comerciais		(31.186)	(35.445)	(34.022)	(39.070)
Despesas gerais e administrativas		(75.074)	(82.126)	(78.127)	(85.042)
	_	(4.883.112)	(5.516.841)	(4.348.736)	(5.087.165)

- a) O maior consumo de insumos do estoque observada no período deve-se a aplicação de materiais, realizada no mês de agosto de 2016, durante a parada programada para manutenção.
- b) A transferência de ociosidade para despesa no ano é decorrente principalmente do menor volume de produção em função da necessidade de readequar o nível de aquisição de matériaprima à disponibilidade de capital de giro para preservação do caixa. Outro fator que contribui para este aumento foi a parada programada para manutenção entre os dias 12 a 29 de agosto de 2016.

# 24. Outras receitas (despesas) operacionais

		Controladora		Consolidado		
	Notas	2016	2015	2016	2015	
Recuperações de impostos	09.f	18.776	4.857	18.776	4.857	
Reversão de outras perdas Imobilizado	13	11.981	-	11.981	-	
Recuperações diversas		1.806	6.043	1.856	6.043	
Receita de venda de energia		4.591	9.553	4.591	9.553	
Reversão de Provisão PL negativo de controlada	12	2.817	-	-	-	
Recuperação de despesas de despachantes		1.493	-	-	-	
Reversão perda créditos de liquid. duvidosa	07	1.042	-	16.483	2.294	
Vendas diversas		1.339	1.183	1.339	1.183	
Locação de imóveis e equiptos.		199	83	199	83	
Reversão de outras perdas estimadas		45	2.226	45	2.226	
Vendas de ativo imobilizado		2	-	2	-	
Provisão indenização seguros	(a)	-	7.137	-	7.137	
Reversão de provisão material obsoleto	08	-	126	-	126	
Lucros e Dividendos		-	244	-	244	
Outras receitas operacionais		1.847	2.738	1.846	2.744	
Total de outras receitas operacionais		45.938	34.190	57.118	36.490	
Ociosidade	23	(121.092)	(36.156)	(121.092)	(36.156)	
Provisão para demandas judiciais	19	(77.361)	(28.535)	(77.361)	(28.535)	
Provisão perda créditos de liquid. duvidosa	07	(27.341)	(5.885)	(28.398)	(18.311)	
Provisão perda ativo imobilizado	13	(25.083)	-	(25.083)	-	
Provisão perda créditos de impostos	09	(21.650)	-	(21.650)	-	
Provisão de Honorários de Êxito		(9.793)	(11.470)	(9.793)	(11.470)	
Custo ativo imobilizado baixado		(6.556)	(9.637)	(6.762)	(9.637)	
PIS e COFINS sobre outras receitas		(4.974)	(5.093)	(5.416)	(5.628)	
Indenizações trabalhistas		(4.900)	(16.329)	(4.946)	(16.354)	
Baixa de creditos de impostos		(906)	-	(906)	-	
Custo das vendas diversas		(922)	(3.514)	(922)	(3.514)	
Multas por auto de infração		(704)	(359)	(751)	(362)	
Outras perdas estimadas		(363)	(9.034)	(363)	(9.034)	
Provisão despesas meio-ambiente		-	(6.390)	-	(6.390)	
Perda estimada material obsoleto		-	(1.090)	-	(1.090)	
PL negativo de controlada		-	(2.817)	-	-	
Depreciação de bens Inativos		-	(2.745)	-	(2.745)	
Contribuições e doações		-	(91)	-	(91)	
Outras despesas operacionais		(3.944)	(1.024)	(3.765)	(1.039)	
Total de outras despesas operacionais		(305.589)	(140.169)	(307.208)	(150.356)	
Total de outras despesas operacionais, líqu	ıidas	(259.651)	(105.979)	(250.090)	(113.866)	

<sup>(</sup>a) Valor referente à indenização de seguros de ativos baixados em decorrência do incêndio no forno da fábrica Cast&Roll. O processo em regulação junto à companhia de seguro foi concluído em agosto de 2016, tendo a companhia recebido o montante de R\$6.935.

## 25. Receitas (despesas) financeiras

		Control	Controladora		dado
	Notas	2016	2015	2016	2015
Variação cambial passiva	а	(923.731)	(1.167.031)	(923.731)	(1.167.031)
Instrumentos financeiros derivativos	b	(406.616)	(586.425)	(406.646)	(587.004)
Despesa de juros		(128.025)	(87.621)	(142.167)	(108.023)
Ajuste a valor presente		(44.388)	(40.636)	(57.795)	(61.993)
Variação monetária passiva		(22.129)	(1.489)	(22.129)	(1.489)
Despesas bancárias / IOF		(9.949)	(24.517)	(10.101)	(24.671)
Hedge de valor justo de estoques		(22.308)	(52.822)	(22.308)	(52.822)
Outras despesas financeiras		(1.198)	(1.614)	(1.399)	(1.791)
Total das despesas financeiras		(1.558.344)	(1.962.155)	(1.586.276)	(2.004.824)
Variação cambial ativa	a	928.735	1.077.084	928.735	1.077.084
Instrumentos financeiros derivativos	b	366.269	639.570	366.418	639.576
Receita de juros		70.888	90.505	71.932	92.800
Hedge de valor justo de estoques		45.694	140.411	45.694	140.411
Ajuste a valor presente		27.971	35.705	44.773	56.935
Variação monetária ativa		13.200	10.586	13.205	10.586
Receita Processo Pref Manaus			7.717		7.717
Outras receitas financeiras		29.848	7.645	19.711	7.789
Total das receitas financeiras	_	1.482.605	2.009.223	1.490.468	2.032.898
Total resultado financeiro	_	(75.739)	47.068	(95.808)	28.074

a) Variação Cambial: Refere-se à atualização dos ativos e passivos expostos em moeda estrangeira, principalmente em USD, cuja apreciação frente ao Real durante o período gerou variação cambial considerável, tanto na ponta ativa quanto na passiva. Apesar disso, o resultado consolidado da variação cambial da Companhia está praticamente neutralizado em 2016, conforme abaixo demonstrado:

	Control	adora	Consolidado		
	2016	2015	2016	2015	
Variação cambial passiva	(888.885)	(1.167.031)	(923.731)	(1.167.031)	
Variação cambial ativa	893.890	1.077.084	928.735	1.077.084	
Efeito liquido da variação cambial	5.005	(89.947)	5.004	(89.947)	

## b) <u>Instrumentos financeiros derivativos</u>

	Controladora		Consolidado		
	2016	2015	2016	2015	
Despesa financeira Instrumentos financeiros derivativos	(406.616)	(586.425)	(406.646)	(587.004)	
Receita financeira Instrumentos financeiros derivativos	366.269	639.570	366.418	639.576	
Efeito liquido dos instrumentos financeiros derivativos	(40.347)	53.145	(40.228)	52.572	

## 26. Imposto de renda e contribuição social diferidos

26.1 Imposto de renda e contribuição social diferidos

O imposto de renda e a contribuição social diferidos têm as seguintes origens:

		2016			2015			
N	lotas	Paranapanema S/A	CDPC - Centro de Distrib. de Prod. de Cobre Ltda.	Total	Paranapanema S/A	CDPC - Centro de Distrib. de Prod. de Cobre Ltda.	Total	
Aliquota		25%	34%		25%	34%		
Créditos sobre prejuízos fiscais		1.336.590	39.233	1.375.823	711.956	30.850	742.806	
IR s/ Prejuizo Fiscal	-	334.148	13.339	347.487	177.989	10.489	188.478	
Provisão de Baixa de créditos sobre prejuízos fiscais	-	(278.401)	-	(278.401)	-	-	-	
IR s/ Prejuizo Fiscal	a)	55.747	13.339	69.086	177.989	10.489	188.478	
Variações cambiais líquidas		(929.585)	_	(929.585)	(536.773)	_	(536.773)	
Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa		53.277	1.374	54.651	27.785	15.839	43.624	
Patrimônio liquido negativo		-	-	-	2.817	-	2.817	
Provisão para demandas judiciais		189.454	-	189.454	176.923	614	177.537	
Perda estimada (reversão) valor recuperável dos estoques	s	15.648	-	15.648	9.901	-	9.901	
Perdas estimadas diversas		28.874	-	28.874	15.256	-	15.256	
Reversões (Provisões) instrumentos financeiros e outros		(108.965)	571	(108.394)	42.577	-	42.577	
Participação de administradores e outros		6.688	76	6.764	7.101	159	7.260	
Provisão ajuste valor presente	_	1.321	534	1.855	511	679	1.190	
Total diferenças temporárias		(743.288)	2.555	(740.733)	(253.902)	17.291	(236.611)	
IR s/ diferenças temporárias	b)	(185.822)	869	(184.953)	(63.476)	5.879	(57.597)	
IR e CS diferidos	-	(130.075)	14.208	(115.867)	114.513	16.368	130.881	
IR s/ Reserva de Reavaliação	c)	(77.276)	-	(77.276)	(80.160)	-	(80.160)	
•	-	(207.351)	14.208	(193.143)	34.353	16.368	50.721	
Ativo não-circulante	-	-	14.208	14.208	34.353	16.368	50.721	
Passivo não-circulante		(207.351)	-	(207.351)	-	-	-	

a) A Companhia possui prejuízos fiscais gerados no Brasil, no valor de R\$1.375.823 (R\$742.806 em 31 de dezembro de 2015), passíveis de compensação com lucros tributáveis futuros.

Devido às incertezas de gerações de lucros tributáveis futuros, levando em consideração a existência de prejuízos fiscais e da utilização integral dos créditos fiscais, constituiu-se uma perda estimada no montante em R\$275.840 sobre os ativos fiscais diferidos auferidos anteriormente. Para suportar julgamentos independentes, baseado em premissas e estimativas, sobre eventos futuros, é necessário que todo processo relativo ao reperfilamento da dívida da Companhia esteja devidamente concluído.

A Administração manterá o monitoramento tempestivo dos créditos e, a qualquer tempo mediante estimativas de realização de lucros tributáveis, os valores provisionados para perda serão revertidos a favor da Companhia. No Brasil, a compensação dos prejuízos fiscais não possui prazo prescricional, estando apenas limitados a 30% dos lucros anuais.

- b) Em 31 de dezembro de 2016, a Companhia possui registrados, na rubrica de "Imposto de renda diferido", valores apurados sobre despesas não dedutíveis temporariamente na apuração do lucro tributável para fins de imposto de renda, os quais estão disponíveis para futuras compensações com o referido imposto.
- c) A realização do imposto de renda diferido sobre ajuste de avaliação patrimonial se dá na proporção da realização da reserva.

d) Com base nesse estudo técnico de geração de lucros tributáveis futuros, a Paranapanema estima recuperar esses créditos tributários sobre prejuízo fiscais nos seguintes exercícios:

	Controlad	Controladora Co		
Anos	2016	2015	2016	2015
2016	-	54.527	-	54.527
2017	-	30.261	-	30.261
2018 a 2022	55.747	93.201	69.086	103.690
	55.747	177.989	69.086	188.478

A Companhia tem isenção de 75% do imposto de renda e dos adicionais não restituíveis, incidentes sobre o lucro da exploração decorrente da produção de cobre e seus subprodutos, até o período-base de 2020.

Os benefícios de Imposto de Renda da Companhia estão condicionados à constituição de Reserva de Capital pelo montante equivalente ao imposto não recolhido. As Reservas de Incentivos Fiscais constituídas somente poderão ser utilizadas para aumentar o capital ou absorver prejuízos.26.2 Conciliação da despesa de Imposto de Renda e Contribuição Social

A conciliação da despesa calculada pela aplicação das alíquotas fiscais nominais combinadas e da despesa de Imposto de Renda e Contribuição Social, registrada na demonstração do resultado, está demonstrada abaixo:

	Controladora		Consolidado	
	2016	2015	2016	2015
Prejuizo antes do imposto de renda	(131.463)	177.778	(129.304)	171.467
Alíquota fiscal nominal combinada	25%	25%	25%e 34%	25% e 34%
Imposto de renda sobre lucro	(32.866)	(44.444)	(31.983)	(43.282)
Adições permanentes	(267)	(4.996)	(267)	(4.996)
Realização de reserva de reavaliação (depreciação/baixa)	3.218	3.939	3.218	3.939
(Reversão) Provisão para credito de liquidação duvidosa	6.373	946	1.455	4.391
Provisão (Reversão) para demandas judiciais	3.133	(4.186)	2.924	(4.186)
Outras provisões dedutíveis	(32.945)	(1.418)	(32.828)	(1.237)
Variação cambial líquida (regime caixa)	(98.203)	(134.509)	(98.203)	(134.509)
Patrimônio liquido negativo	(704)	704	-	-
Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre				
prejuizo fiscal e base negativa de contribuição social	(92.328)	137.041	(91.064)	139.268
Imposto de renda diferido sobre reserva de reavaliação	2.884	3.931	2.884	3.931
(Despesa) Crédito de imposto de renda corrente	(241.705)	(42.992)	(243.864)	(36.681)
Imposto de renda diferido	(244.589)	(46.922)	(246.176)	(40.611)
Contribuição social diferida	-	-	(572)	-
Imposto de renda diferido sobre reserva de reavaliação	2.884	3.930	2.884	3.930
(Despesa) Crédito de imposto de renda e contribuição social	(241.705)	(42.992)	(243.864)	(36.681)
Taxa efetiva total	183,86%	-24,18%	188,60%	-21,39%
Taxa efetiva corrente	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

## 27. Segmentos operacionais

A Companhia atua no segmento de cobre, que compreende a produção e comercialização de cobre eletrolítico, seus subprodutos e serviços correlatos, bem como semielaborados de cobre e suas ligas.

#### 28. Instrumentos financeiros

#### 28.1 Política de gestão de riscos de mercado

A Companhia reconhece que certos riscos de mercado, como variação do preço de *commodities*, taxa de câmbio e taxas de juros, são inerentes ao seu negócio. Entretanto, a política da Companhia é evitar riscos desnecessários e garantir que as exposições do negócio ao risco que tenham sido identificadas, medidas e que sejam passíveis de serem controladas sejam minimizadas, usando os métodos mais efetivos e eficientes para eliminar, reduzir ou transferir tais exposições.

O Conselho de Administração conta com o Comitê de Finanças, Riscos e Contingências para assistir ao estabelecimento de políticas de gestão de risco e garantir que os procedimentos apropriados estejam em vigor, para que todas as exposições ao risco incorridas pela Companhia estejam identificadas e avaliadas. Além disso, o Comitê deve monitorar para que essas exposições estejam dentro dos limites estabelecidos. Os riscos de negócio identificados incluem:

- Risco de taxas de juros inerentes às dívidas da Companhia.
- Risco cambial e risco de preços de *commodities* decorrentes das matérias primas e produtos vendidos, transações projetadas e compromissos firmes.
- Risco cambial decorrente de ativos e passivos como: aplicações no Exterior e empréstimos, estoques vinculados a commodities cujos preços são denominados em moeda estrangeira, entre outros.
- Risco de base (Basis Risk) decorrentes de diferenças temporais, de volume, e de indexadores que porventura podem ocorrer entre a contratação e liquidação do instrumento e o objeto de hedge.

A política de Gestão de Riscos permite que a Companhia utilize instrumentos financeiros derivativos aprovados com o objetivo de minimizar a exposição a riscos de mercado: Câmbio, *Commodities* e Taxas de Juros.

Instrumentos derivativos são somente utilizados para fins de "Hedge" uma vez que limitam as exposições financeiras associadas aos riscos identificados em determinados passivos e ativos da Companhia. A utilização de derivativos não é automática, nem é necessariamente a única resposta para a gestão de risco do negócio. A utilização é permitida somente após verificar que o derivativo escolhido possa delimitar os riscos identificados dentro dos níveis de tolerância estabelecidos pela política.

A Companhia realiza operações de *hedge* com instrumentos financeiros derivativos ou não derivativos e enquadra essas transações nas regras de contabilidade de *hedge* (*hedge accounting*) tais como definidas pela Deliberação CVM n° 604 (CPC 38). Nem todas as operações de *hedge* com derivativos são contabilizadas em aplicação das regras de contabilidade de *hedge*.

#### 28.2 Metodologias de valor justo

Os instrumentos financeiros de derivativos são avaliados a valor justo e devidamente reconhecidos contabilmente em contas patrimoniais. A metodologia de avaliação a valor justo envolve parâmetros verificáveis, extraídos dos mercados futuros da BM&FBovespa (Cupom Cambial e Pré), LME (cobre, zinco, estanho e chumbo) e LBMA (ouro e prata), *British Banker's Association* (*Libor*) e Bloomberg (dólar norte americano à vista - *Spot*).

A apuração do valor de mercado dos derivativos de câmbio pela Companhia consiste em calcular o valor futuro de acordo com as condições contratuais e trazer a valor presente pelas curvas de mercado (Pré e cupom cambial) e preços divulgados na Bloomberg e BM&FBovespa. Os ajustes dos derivativos embutidos são feitos pela média dos preços futuros, baseados nas curvas divulgadas na LME e LBMA.

#### 28.3 Derivativos embutidos

Cláusulas de ajuste dos preços de matérias primas, tais como o cobre, incluídas em contratos não canceláveis de compra ou venda de produtos, que são baseadas em preços de mercado para uma data subsequente à data de embarque ou entrega, são considerados derivativos embutidos, que requerem segregação e contabilização em separado. Isto se dá porque, de acordo com o CPC 38/AG30, ajustes dos fluxos de caixa de pagamentos indexados a preços de matérias primas (como o cobre, por exemplo) embutidos em passivos ou ativos financeiros não estão intimamente relacionados com o instrumento principal, uma vez que os riscos inerentes ao contrato principal e ao derivativo embutido não são semelhantes. Um derivativo embutido, que é bifurcado do seu contrato hóspede e é contabilizado em separado ao valor justo por meio do resultado, como qualquer outro instrumento derivativo, pode ser designado como instrumento de *hedge* numa relação de contabilidade de *hedge*, tal como um *hedge* de valor justo de estoques de cobre.

Contratos de compra de Concentrado de Cobre e contratos de venda de Produtos de Cobre geralmente incluem um preço provisório na data do embarque, com o preço final baseado na média mensal do preço do cobre na LME para um período futuro determinado. Este período normalmente varia entre 30 e 120 dias após a data de embarque ou faturamento. Tal compra de concentrado e venda de produtos com preço provisório contém um derivativo embutido, o qual é requerido que seja separado do contrato principal e contabilizado como derivativo por separado no resultado.

#### 28.4 Classificação dos instrumentos financeiros

Os ativos e passivos financeiros são classificados em três categorias de mensuração: ativos e passivos ao valor justo por meio do resultado, empréstimos e recebíveis e outros passivos mensurados pelo método do custo amortizado.

## A classificação dos ativos e passivos financeiros é demonstrada nas tabelas a seguir:

						Controladora
					Valor Contabil	Valor Justo
	Notas	Empréstimos e recebíveis	Ao valor justo por meio do resultado	Outros Passivos - Método de Custo Amortizado	2016	2016
Ativos financeiros						
Caixa e equivalentes de caixa	05	-	139.492	-	139.492	139.492
Aplicações financeiras	05	-	93.698	-	93.698	93.698
Banco Conta vinculada	06	-	20.865	-	20.865	20.865
Contas a receber de clientes	07	560.810	-	-	560.810	560.810
Instr Financeiros - Hedge Accouting	28	-	27.234	-	27.234	27.234
Instr Financeiros - Demais Derivativos	28	-	5.700	-	5.700	5.700
Total dos ativos	_	560.810	286.989		847.799	847.799
Passivos financeiros	_					
Fornecedores	14	-	-	212.401	212.401	212.401
Operações com Forfait e Cartas de Crédia	15	-	-	595.833	595.833	595.833
Cartão de Crédito	20	-	-	-	-	-
Adiantamentos de Clientes	20	-	-	9.332	9.332	9.332
Créditos de Clientes	20	-	-	6.791	6.791	6.791
Empréstimos e financiamentos	16	-	-	1.845.131	1.845.131	2.446.753
Instr Financeiros - Demais Derivativos	28	<u> </u>	154.072		154.072	154.072
Total dos passivos	_		154.072	2.669.488	2.823.560	3.425.182

						Controladora
					Valor Contabil	Valor Justo
	Notas	Empréstimos e recebíveis	Ao valor justo por meio do resultado	Outros Passivos - Método de Custo Amortizado	2015	2015
Ativos financeiros						
Caixa e equivalentes de caixa	05	-	248.151	-	248.151	248.151
Aplicações financeiras	05	-	405.690	-	405.690	405.690
Contas a receber de clientes	07	695.249	-	-	695.249	695.249
Instr Financeiros - Demais Derivativos	28	-	510.797	-	510.797	510.797
Total dos ativos	•	695.249	1.164.638	-	1.859.887	1.859.887
Passivos financeiros						
Fornecedores	14	-	-	325.538	325.538	325.538
Operações com Forfait e Cartas de Crédia	15	-	-	1.843.386	1.843.386	1.843.386
Cartão de Crédito	20	-	-	24.309	24.309	24.309
Adiantamentos de Clientes	20	-	-	264.130	264.130	264.130
Créditos de Clientes	20	-	-	20.240	20.240	20.240
Empréstimos e financiamentos	16	-	-	1.951.390	1.951.390	2.093.474
Instr Financeiros - Hedge Accouting	28	-	37.585	-	37.585	37.585
Instr Financeiros - Demais Derivativos	28	-	207.764	-	207.764	207.764
Total dos passivos		-	245.349	4.428.993	4.674.342	4.816.426

						Consolidado
					Valor Contabil	Valor Justo
	Notas	Empréstimos e recebíveis	Ao valor justo por meio do resultado	Outros Passivos - Método de Custo Amortizado	2016	2016
Ativos financeiros						
Caixa e equivalentes de caixa	05	-	142.824	-	142.824	142.824
Aplicações financeiras	05	-	93.998	-	93.998	93.998
Banco Conta vinculada	06	-	23.128	-	23.128	23.128
Contas a receber de clientes	07	474.090	-	-	474.090	474.090
Instr Financeiros - Hedge Accouting	28	-	27.234	-	27.234	27.234
Instr Financeiros - Demais Derivativos	28		5.724		5.724	5.724
Total dos ativos		474.090	292.908		766.998	766.998
Passivos financeiros						
Fornecedores	14	-	-	153.771	153.771	153.771
Operações com Forfait e Cartas de Crédi	15	-	-	595.833	595.833	595.833
Cartão de Crédito	20	-	-	-	-	-
Adiantamentos de Clientes	20	-	-	9.704	9.704	9.704
Créditos de Clientes	20	-	-	7.559	7.559	7.559
Empréstimos e financiamentos	16	-	-	1.845.140	1.845.140	2.446.753
Instr Financeiros - Demais Derivativos	28	-	154.084		154.084	154.084
Total dos passivos	•	-	154.084	2.612.007	2.766.091	3.367.704

						Consolidado
					Valor Contabil	Valor Justo
	Notas	Empréstimos e recebíveis	Ao valor justo por meio do resultado	Outros Passivos - Método de Custo Amortizado	2015	2015
Ativos financeiros						
Caixa e equivalentes de caixa	05	-	253.713	-	253.713	253.713
Aplicações financeiras	05	-	405.690	-	405.690	405.690
Contas a receber de clientes	07	607.524	-	-	607.524	607.524
Instr Financeiros - Demais Derivativos	28	-	510.797		510.797	510.797
Total dos ativos		607.524	1.170.200		1.777.724	1.777.724
Passivos financeiros	•					
Fornecedores	14	-	-	289.324	289.324	289.324
Operações com Forfait e Cartas de Crédi	15	-	-	1.843.386	1.843.386	1.843.386
Cartão de Crédito	20	-	-	24.309	24.309	24.309
Adiantamentos de Clientes	20	-	-	265.039	265.039	265.039
Créditos de Clientes	20	-	-	20.993	20.993	20.993
Empréstimos e financiamentos	16	-	-	1.951.404	1.951.404	2.093.474
Instr Financeiros - Hedge Accouting	28	-	37.585	-	37.585	37.585
Instr Financeiros - Demais Derivativos	28	-	208.059		208.059	208.059
Total dos passivos	•	-	245.644	4.394.455	4.640.099	4.782.169

## Hierarquia ao valor justo

A Companhia divulga seus ativos e passivos a valor justo, com base nos pronunciamentos contábeis que definem valor justo, a estrutura de mensuração do valor justo, a qual se refere a conceitos de avaliação e práticas, e requer determinadas divulgações sobre o valor justo.

Os ativos e passivos financeiros registrados a valor justo são classificados e divulgados de acordo com os níveis a seguir:

Nível 1- preços cotados (não ajustados) em mercados ativos para ativos ou passivos idênticos na data de mensuração. Um preço cotado em um mercado ativo apresenta a evidência mais confiável do "valor justo" e deve ser usado sempre que disponível.

Nível 2- preços cotados para ativos ou passivos similares em mercados ativos, preços cotados para ativos ou passivos idênticos em mercados que não são ativos (mercados em que há poucas transações para os ativos ou passivos), dados que não sejam preços cotados observáveis para um ativo ou passivo e dados que sejam derivados ou corroborados principalmente por dados observáveis no mercado por correlação ou outros meios.

Nível 3- são dados não observáveis para um ativo ou passivo. Dados não observáveis devem ser utilizados para mensurar o "valor justo" quando dados observáveis não estão disponíveis e devem

refletir as expectativas da própria unidade de negócio sobre o que os participantes do mercado usariam como premissas para precificar um ativo ou passivo, incluindo premissas de risco. Nenhum instrumento financeiro detido tem as características da categoria de Nível 3.

Abaixo apresentamos ativos e passivos da controladora e do consolidado, mensurados pelo valor justo em 31 de dezembro de 2016 e 31 de dezembro de 2015:

	Controladora Consoli						
	Notas	Nível 1	Nível 2	2016	Nível 1	Nível 2	2016
Ativos financeiros							
Caixa e Equivalentes de Caixa	05	139.492	-	139.492	142.824	-	142.824
Aplicações Financeiras	05	-	93.698	93.698	-	93.998	93.998
Instr Financeiros - Hedge Accouting	28	-	27.234	27.234	-	27.234	27.234
Banco Conta vinculada	06	-	20.865	20.865	-	23.128	23.128
Instr Financeiros - Demais Derivativos	28	-	5.700	5.700	-	5.724	5.724
Total dos ativos	_	139.492	147.497	286.989	142.824	150.084	292.908
Passivos financeiros	_						
Fornecedores	14	-	212.401	212.401	-	153.771	153.771
Operações com Forfait e Cartas de Crédito	15	-	595.833	595.833	-	595.833	595.833
Empréstimos e financiamentos	16	-	1.845.131	1.845.131	-	1.845.140	1.845.140
Cartão de Crédito	20	-	-	=	-	-	-
Adiantamentos de Clientes	20	-	9.332	9.332	-	9.704	9.704
Créditos de Clientes	20	-	6.791	6.791	-	7.559	7.559
Instr Financeiros - Hedge Accouting	28	-	-	-	-	-	-
Instr Financeiros - Demais Derivativos	28	-	154.072	154.072	-	154.084	154.084
Total dos passivos		-	2.823.560	2.823.560	-	2.766.091	2.766.091

	Controladora Consc						Consolidado
	Notas	Nível 1	Nível 2	2015	Nível 1	Nível 2	2015
Ativos financeiros				_			
Caixa e Equivalentes de Caixa	05	248.151	-	248.151	253.713	-	253.713
Aplicações Financeiras	05	-	405.690	405.690	-	405.690	405.690
Instr Financeiros - Hedge Accouting	28	-	-	-	-	-	-
Instr Financeiros - Demais Derivativos	28		510.797	510.797		510.797	510.797
Total dos ativos		248.151	916.487	1.164.638	253.713	916.487	1.170.200
Passivos financeiros	_						
Fornecedores	14	-	325.538	325.538	-	289.324	289.324
Operações com Forfait e Cartas de Crédito	15	-	1.843.386	1.843.386	-	1.843.386	1.843.386
Empréstimos e financiamentos	16	-	1.951.390	1.951.390	-	1.951.404	1.951.404
Cartão de Crédito	20	-	24.309	24.309	-	24.309	24.309
Adiantamentos de Clientes	20	-	264.130	264.130	-	265.039	265.039
Créditos de Clientes	20	-	20.240	20.240	-	20.993	20.993
Instr Financeiros - Hedge Accouting	28	-	37.585	37.585	-	37.585	37.585
Instr Financeiros - Demais Derivativos	28		207.764	207.764		208.059	208.059
Total dos passivos		-	4.674.342	4.674.342	-	4.640.099	4.640.099

## Resumo dos instrumentos financeiros derivativos consolidados em 31 de dezembro de 2016

			Valor de F	teferência	Valor J	lusto	Recebidos
Instrumento	Posição	Indexador	2016	2015	2016	2015	(pagos) em 2016
Designados para Hedge accounting							
Risco Cambial							
NDF	Vendido	USD/BRL	(351.823) US\$	(495.698) US\$	6.047	(27.693)	(85.892)
Total					6.047	(27.693)	(85.892)
Risco de preços de commodities							
NDF	Comprado	Cobre	4.300 tons	5.100 tons	11.583	8.690	(3.106)
Compromisso firme de venda	Vendido	Cobre	(4.300) tons	(5.100) tons	(11.583)	(8.690)	-
NDF	Vendido	Cobre	(7.407) tons	(42.186) tons	(2.950)	3.025	(19.885)
NDF	Vendido	Ouro	(11.225) Oz	(10.790) Oz	3.182	786	9.854
NDF	Vendido	Prata	(333.888) Oz	(446.986) Oz	1.132	790	5.998
NDF	Vendido	Zinco/Estanho/Chumbo	(1.230) tons	(1.941) tons	(399)	595	5.233
Derivativo embutido	Vendido	Cobre	(44.348) tons	(61.648) tons	16.412	(16.543)	-
Derivativo embutido	Vendido	Ouro	(11.096) Oz	(4.967) Oz	2.420	364	-
Derivativo embutido	Vendido	Prata	(352.908) Oz	(627.656) Oz	1.390	1.091	-
Total					21.187	(9.892)	(1.906)
Total derivativos designados para hedge acco	unting				27.234	(37.585)	(87.798)
Não designados para Hedge accounting						<del></del> .	•
Derivativos Metais							
NDF	Vendido	Cobre	(2.348) tons	(46.564) tons	(38.714)	55.607	_
NDF	Vendido	Ouro	(11.165) Oz	(828) Oz	(00.714)	-	_
NDF	Vendido	Prata	(196.565) Oz	- Oz			
NDF	Vendido	Zinco/Estanho/Chumbo	. ,		456	-	-
Total Derivativos Metais	vendido	ZITCO/EStaTITO/CITUTIDO	(65) tons	(1.854) tons	(38.258)	55.607	-
Derivativos Embutidos					, ,		
Derivativo embutido	Comprado	Cobre	- tons	12.004 tons	(112.107)	254.282	-
Derivativo embutido	Comprado		5.593 Oz	4.424 Oz	(1.197)	844	_
Derivativo embutido	Comprado		352.396 Oz	338.127 Oz	1.170	(1.201)	_
Total					(112.134)	253.925	-
Derivativos de câmbio							
NDF	Comprado	USD/BRL	- US\$	- US\$	-	(4.393)	-
Swap - fluxo de caixa	Comprado	Pré	- R\$	4.884 R\$	-	2.495	-
Swap - fluxo de caixa	Vendido	Pré + VC	- R\$	(4.884) R\$	-	(4.999)	2.493
Total					-	(6.897)	2.493
Hedge Econômico - Variação Cambial USD/BRL							
Futuros BM&F		USD Futuro	-	- \$0	1.702	-	
Total					1.702	-	-
Risco de taxa de Juros							
Swap	Comprado	Libor 3M/6M + VC	59.904 US\$	113.205 US\$	196.767	458.447	_
Swap Swap	Vendido	Pré + VC	(59.904) US\$	(113.205) US\$	(196.437)	(458.344)	1.046
Total	vendido	FIE + VU	(59.904) 05\$	(113.203) 03\$			
					330	103	1.046
Total demais derivativos					(148.360)	302.738	3.539
Total		_			(121.126)	265.153	(84.259)
Ativo Circulante					32.958	510.797	
Passivo Circulante					(154.084)	(245.644)	

## 28.5 Riscos de mercado

#### 28.5.1 Risco cambial

A Companhia possui ativos e passivos, assim como operações futuras que envolverão receitas e custos todos denominados ou indexados em moeda estrangeira que não é a moeda funcional da Companhia.

A Política estabelece que a gestão de riscos tenha como objetivo a proteção contra o risco cambial do fluxo projetado denominado em moeda estrangeira por meio do uso de operações de balcão (NDF - *Non Deliverable Forward*) e instrumentos financeiros não derivativos (passivos indexados ao dólar).

A exposição em moeda estrangeira está demonstrada no quadro a seguir:

		Controladora		Consoli	dado	
		2016	2015	2016	2015	
	Posição	USD	USD	USD	USD	
Objeto						
Receita Prêmio Projetada	Comprado	1.351.816	1.443.310	1.351.816	1.443.310	
Instrumento						
NDF - Designados para hedge accounting	Vendido	(351.823)	(495.698)	(351.823)	(495.698)	
Empréstimos e financiamentos	Vendido	(632.985)	(565.380)	(632.985)	(565.380)	
Fornecedores	Vendido	(367.008)	(382.232)	(367.008)	(382.232)	
Derivativos não designados para hedge a	ccounting					
Swap (Pré x USD)	Vendido	-	(1.251)	-	(1.251)	
Ativos/Passivos não designados para hed	ge accounting	<u>L</u>				
Receita Projetada	Comprado	-	455.925	-	455.925	
Empréstimos e financiamentos	Vendido	(64.342)	(103.404)	(64.342)	(103.404)	
Fornecedores	Vendido	(28.639)	(295.601)	(28.639)	(295.601)	
Exposição líquida total		(92.981)	55.669	(92.981)	55.669	

	_	Controladora		Consolidado	
		2016	2015	2016	2015
	Posição	EUR	EUR	EUR	EUR
Objeto					
Fluxo de pagamento projetado	Vendido	-	(2.271)	-	(2.271)
Instrumento					
NDF - Designados para hedge accounting	Comprado	-	2.271	-	2.271
Exposição líquida total		-	-	-	-

		Controladora		Consolidado	
		2016	2015	2016	2015
	Posição	USD	USD	USD	USD
Objeto					
Fluxo de pagamento projetado	Vendido	-	(123)	-	(123)
Instrumento					
NDF - Designados para hedge accounting	Comprado	-	123	-	123
Exposição líquida total		-	-	-	-

#### 28.5.2 Risco de taxas de juros

A Companhia possui exposições pós-fixadas a Libor, CDI, TJLP e Taxa de Juros Resolução 635/87 decorrentes de aplicações e empréstimos. O risco de Libor concentra-se nas operações de *Trade Finance, para as* quais foram feitas operações de Libor x Taxa Fixa para a sua proteção.

A exposição às taxas de juros está demonstrada no quadro a seguir:

		Controladora/Consolidado		
			Nocional	
		2016	2015	
<b>Designados para Hedge accounting</b>				
Empréstimos e financiamentos	LIBOR	(643.359)	(488.757)	
Derivativos - Swap	LIBOR	154.494	488.757	
		(488.865)	-	
Não designados para Hedge accoun	ting			
Empréstimos e financiamentos	TJLP	(19.288)	(18.656)	
		(19.288)	(18.656)	
Empréstimos e financiamentos	T.JUROS RES.635/87	(10.135)	(16.161)	
		(10.135)	(16.161)	
Aplicações	PRÉ	223.595	933.291	
Empréstimos e financiamentos	PRÉ	166.766	(296.521)	
	300000000000000000000000000000000000000	390.361	636.770	

#### 28.5.3 Risco de commodities

A Paranapanema, em suas atividades de negócio, adquire matéria prima e vende produtos finais, ambos referenciados às quantidades de metais neles contidos e às cotações desses metais nas bolsas internacionais (*London Metal Exchange e London Bullion Market Association*).

A origem do risco de *commodities* é o descasamento entre os preços de venda e de compra dos metais contidos nos produtos e matérias primas.

A Política estabelece que a exposição ao risco de *commodities* de cada metal seja dada pelo descasamento entre a quantidade desse metal já precificada para a compra e a quantidade desse metal já precificada para a venda, e estabelece limites de exposição ao risco.

Por conta desta exposição, a Companhia tem por estratégia manter os custos em dólares dos metais em estoque flutuando com o preço do metal no mercado, e somente travá-los quando ocorrer a venda do metal e seu preço for conhecido.

			Controlador	a/Consolidado
	2016	;	2015	;
Posição	Valor Referência	Exposição	Valor Referência	Exposição
Comprado	36.395 tons	652.495	79.540 tons	1.460.393
counting				
Vendido	-29.903 tons	(533.399)	-35.547 tons	(652.656)
Vendido	-4.845 tons	(86.863)	-5.385 tons	(98.871)
Vendido	-1.250 tons	(22.410)	989 tons	18.155
ge accounting				
Comprado	00 tons	-	12.004 tons	220.407
Vendido	-1.999 tons	(35.839)	-2.506 tons	(46.002)
Vendido	-2.348 tons	(42.089)	-46.564 tons	(854.932)
	-3.950 tons	(68.105)	2.531 tons	46.494
	Comprado ccounting Vendido Vendido Vendido ge accounting Comprado Vendido	Posição  Comprado Comprado Counting Vendido Comprado Vendido	Posição         Referência         Exposição           Comprado         36.395 tons         652.495           ccounting         Vendido         -29.903 tons         (533.399)           Vendido         -4.845 tons         (86.863)           Vendido         -1.250 tons         (22.410)           ge accounting         Comprado         00 tons         -           Vendido         -1.999 tons         (35.839)           Vendido         -2.348 tons         (42.089)	Posição         Z016         Valor Referência         Valor Referência           Comprado         36.395 tons         652.495         79.540 tons           Counting         Vendido         -29.903 tons         (533.399)         -35.547 tons           Vendido         -4.845 tons         (86.863)         -5.385 tons           Vendido         -1.250 tons         (22.410)         989 tons           ge accounting         Comprado         00 tons         -         12.004 tons           Vendido         -1.999 tons         (35.839)         -2.506 tons           Vendido         -2.348 tons         (42.089)         -46.564 tons

Controladora/Consolidado

					a, comcomada c	
Ouro		2016	;	2015		
	Posição	Valor Referência	Exposição	Valor Referência	Exposição	
Ativos, líquido	Comprado	14.015 Oz	52.641	8.787 Oz	36.447	
Designados para Hedge a	ccounting					
Derivativo embutido	Vendido	-9.777 Oz	(36.725)	-3.916 Oz	(16.243)	
Compromissos Firmes	Vendido	00 Oz	-	00 Oz	-	
NDF	Vendido	-1.732 Oz	(6.505)	-8.832 Oz	(36.634)	
Não designados para Hed	ge accounting					
Derivativo embutido	Comprado	5.593 Oz	21.008	4.424 Oz	18.349	
NDF	Vendido	-11.165 Oz	(41.938)	-828 Oz	(3.434)	
Exposição líquida total		-3.066 Oz	(11.519)	-365 Oz	(1.515)	

Controladora/Consolidado

Prata		2016	2015		
	Posição	Valor Referência	Exposição	Valor Referência	Exposição
Ativos, líquido	Comprado	477.669 Oz	25.282	599.943 Oz	32.376
Designados para Hedge a	ccounting				
Derivativo embutido	Vendido	-202.953 Oz	(10.742)	-556.938 Oz	(30.055)
NDF	Vendido	-333.888 Oz	(17.672)	-387.732 Oz	(20.924)
Não designados para Hed	ge accounting				
Derivativo embutido	Comprado	352.396 Oz	18.652	338.127 Oz	18.247
Compromissos Firmes	Comprado	00 Oz	-	19.062 Oz	1.029
NDF	Vendido	-196.565 Oz	(10.404)	00 Oz	-
Exposição líquida total		96.659 Oz	5.116	12.462 Oz	673

Controladora/Consolidado

Outros		2016	5	2015		
	Posição	Valor Referência	Exposição	Valor Referência	Exposição	
Ativos, líquido	Comprado	1.117 tons	11.497	1.955 tons	14.812	
Designados para Hedge a	ccounting					
NDF	Vendido	-1.120 tons	(9.268)	-191 tons	(1.193)	
Não designados para Hed	ge accounting					
Compromissos Firmes	Vendido	-78 tons	(701)	-78 tons	(543)	
NDF	Vendido	-65 tons	(2.603)	-1.854 tons	(13.946)	
Exposição líquida total		-146 tons	(1.075)	-168 tons	(870)	

## 28.5.4 Análise de sensibilidades

De forma a medir o impacto no resultado e no patrimônio líquido decorrente de variações dos dados de mercado na Companhia, foram efetuados cenários de choque em relação às taxas vigentes em 31 de dezembro de 2016, quadro a seguir. Conforme previsão da Instrução CVM nº 475/08, a Companhia conduziu análise de sensibilidade utilizando o cenário provável, de baixa e de alta de 25% e 50%.

						Impacto no	resultado		Impact	o nos result	ados abrang	entes
	Nocional	Unidade	Fatores de	Cenário	Cenário		Cenári		Cenário		Cenár	
	Nocional	Omadac	Risco	Provável	25%	50%	25%	50%	25%	50%	25%	50%
Risco Cambial												
Objeto de hedge												
Passivos	\$ 1.351.816	USD	USD	(4.405.704)	-	-	-	-	(1.101.426)	(2.202.852)	1.101.426	2.202.852
Instrumento de hedge												
NDF - Hedge de fluxo de caixa	\$ -351.823	USD	USD	(1.146.626)	-	-	-	-	286.657	573.313	(286.657)	(573.313)
Fornecedores	\$ -367.008	USD	USD	(1.196.117)	-	-	-	-	299.029	598.058	(299.029)	(598.058)
Emprestimos	\$ -632.985	USD	USD	(2.062.961)	-	-	-	-	515.740	1.031.481	(515.740)	(1.031.481)
Demais instrumentos não derivativos												
Passivos	\$ -92.982	USD	USD	(303.036)	75.759	151.518	(75.759)	(151.518)	-	-	-	-
Total	\$ -92.982			(9.114.444)	75.759	151.518	(75.759)	(151.518)	-	-	-	-
Risco de taxa de juros												
Objeto de hedge												
Passivos	\$ 209.904	USD	LIBOR	(696.433)	1.663	2.720	(450)	(1.507)				
Instrumento de hedge												
Swap - Hedge de fluxo de caixa	\$ 59.904	USD	LIBOR	227	(212)	(526)	417	730				
Demais instrumentos não derivativos												
Passivos	\$ -19.288	BRL	TJLP	24.404	(6.206)	(7.326)	(7.705)	(7.087)	-	-	-	-
Ativos	\$ 223.595	BRL	PRÉ	93.835	(350)	(785)	509	926	-	-	-	-
Passivos	\$ -166.964	BRL	PRÉ	(166.496)	6.807	14.580	(6.817)	(12.814)	-	-	-	-
Total	\$ 307.151			(744.463)	1.702	8.663	(14.046)	(19.752)	-	_	-	-
Risco de preço de commodities												
Instrumento de hedge												
NDF (Cobre) - Hedge de Valor Justo	(4.845)	ton	Cobre	(86.863)	21.716	43.431	(21.716)	(43.431)	-	-	-	-
NDF (Cobre) - Hedge de Valor Justo Estoque			Cobre	(22.410)	5.603	11.205	(5.603)	(11.205)				
Deriv. Embutido (Cobre) - Hedge de Valor Jus			Cobre	(533.399)	134.028	268.055	(134.028)	(268.055)	-	-	-	-
Não designados para hedge accounting	(=====)			(,			(,	(=====,				
NDF	(2.348)	ton	Cobre	(42.089)	10.522	21.044	(10.522)	(21.044)	-	-	-	-
Total	(38.346)			(684.761)	171.869	343.735	(171.869)	(343.735)	-	_	-	
Não designados para hedge accounting	(00.0.0)			(55 51)			(	(0.00.00)				
NDF	(11.166)	Oz	Ouro	(41.938)	10.484	20.969	(10.484)	(20.969)	_	_	_	_
Derivativo embutido	5.593	Oz	Ouro	21.008	(5.252)	(10.504)	5.252	10.504	-	_	-	-
Instrumento de hedge	0.000	02	Ouro	21.000	(3.232)	(10.504)	3.232	10.504				
NDF	(1.732)	Oz	Ouro	(6.505)	1.626	3.252	(1.626)	(3.252)	_	_	_	_
Derivativo embutido	(9.777)	Oz	Ouro	(36.725)	9.181	18.363	(9.181)	(18.363)	-	_	-	_
Total	(17.082)	02	Ouro	(64.160)	16.039	32.080	(16.039)	(32.080)				
Não designados para hedge accounting	(17.002)			(04.100)	10.033	32.000	(10.039)	(32.000)				
NDF	(106 EGE)	0-	Prata	(10.404)	2 604	E 202	(2.604)	(E 202)				
	(196.565)			(10.404)	2.601	5.202	(2.601)	(5.202)				
Derivativo embutido	352.396	Oz	Prata	18.652	(4.663)	(9.326)	4.663	9.326	-	-	-	-
Instrumento de hedge	(000 000)	_	5 4	(47.070)			(4.440)	(0.000)				
NDF	(333.888)	Oz	Prata	(17.672)	4.418	8.836	(4.418)	(8.836)	-	-	-	-
Derivativo embutido	(202.953)	Oz	Prata	(10.742)	2.685	5.371	(2.685)	(5.371)				
Total	(381.010)			(20.166)	5.041	10.083	(5.041)	(10.083)				
Instrumento de hedge												
NDF (Zinco, Chumbo e Estanho)	(1.120)	ton	Outros Metais	(9.268)	2.317	4.634	(2.317)	(4.634)				
Não designados para hedge accounting												
NDF	(65)	ton	Outros Metais	(2.603)	651	1.302	(651)	(1.302)	-	-		
Total	(1.185)			(11.871)	2.968	5.936	(2.968)	(5.936)	-	-	-	
Total												
Premissas:												
Taxa câmbio	Ptax - USD/BRL			3,2591	2,4443	1,6296	4,0739	4,8887				
Preço Cobre	Official Price Co			\$5.501	\$4.126	\$2.751	\$6.876	\$8.252				
Preço Ouro	Official Price Co			\$1.153	\$864	\$576	\$1.441	\$1.729				
Preço Prata	Official Price Co			\$16	\$12	\$8	\$20	\$24				
Preço Zinco	Official Price Co			\$2.563	\$1.922	\$1.282	\$3.204	\$3.845				
Preço Estanho	Official Price Co			\$21.100	\$15.825	\$10.550	\$26.375	\$31.650				
Preço Chumbo	Official Price Co	ash LME		\$1.985	\$1.489	\$993	\$2.481	\$2.978				

#### 28.6 Contabilidade de hedge

A Paranapanema adotou os seguintes programas de *hedge accounting:* 

#### 28.6.1 *Hedge* de Fluxo de Caixa de Receitas em dólares norte-americanos

O objetivo do programa é garantir que um percentual da receita equivalente ao prêmio das vendas indexadas ao dólar não seja impactado com variação cambial. A combinação do derivativo e da receita irá resultar numa entrada de fluxo de caixa fixa/constante baseada na taxa do dólar norteamericanos, garantida pelo instrumento financeiro derivativo.

O objeto de *hedge* é um percentual das receitas, equivalente aos prêmios futuros altamente prováveis, indexadas ao dólar norte-americano. O instrumento de *hedge* contratado para este programa são contratos a termo de moeda (NDF - *Non Deliverable Forward*) de USD/BRL. Além de instrumentos derivativos, a Companhia também utiliza, conforme autorizado pela Deliberação CVM nº 604/09, as variações das taxas de câmbio de instrumentos financeiros não derivativos como Adiantamento de Contrato de Câmbio (ACC), Pré-pagamento de Exportação (PPE) e contratos de dívidas em dólares para mitigar o risco cambial decorrente de suas vendas futuras altamente prováveis em moeda estrangeira. Este programa foi implementado a partir de novembro de 2013 para os instrumentos de ACC e PPE e a partir de dezembro de 2013 para as demais dívidas como instrumento de *hedge*.

A variação cambial das dívidas é transferida para a conta de Ajuste de Valor Patrimonial e debitada da conta de Empréstimos e Financiamentos, quando o ajuste for favorável à Companhia. Caso contrário, é creditada na conta de Empréstimos e Financiamentos e debitada na conta de Ajuste de Valor Patrimonial. O saldo apurado na conta de Ajuste de Valor Patrimonial é transferido para o Resultado Operacional da Companhia somente no momento em que o objeto de *hedge* (neste caso o percentual da receita equivalente ao prêmio futuro) for realizado.

Com base no CPC 38, os instrumentos de *hedge* poderão ser rolados até o mês esperado para realização das receitas que contenham o percentual relativo a prêmios. O mês de realização é definido no momento da designação da relação de *hedge*.

#### 28.6.2 Hedge de Valor Justo de Compromissos Firmes de Venda

O objetivo do *hedge* de Compromisso Firme de Venda é proteger o valor justo, em dólares norteamericanos (USD), do preço do cobre fixado nas vendas contra movimentos desfavoráveis do preço do cobre cotado na London Metal Exchange (LME).

O objeto de *hedge* são vendas futuras de cobre em dólares americanos (USD) com preço préfixado para clientes nos compromissos firmes de venda. Os instrumentos de *hedge* são derivativos de cobre com cotação na London Metal Exchange (LME).

A marcação a mercado dos contratos de derivativos designados para o *hedge* é contabilizada no Resultado Operacional, assim como os compromissos firmes de venda. A conta de Derivativos a Receber é debitada contra o Resultado Operacional quando o ajuste for favorável à Companhia e é creditada contra o resultado operacional quando o ajuste for desfavorável à Companhia.

#### 28.6.3 Hedge de Valor Justo de Estoques

O objetivo do *hedge* de Valor Justo de Estoques é proteger o valor justo dos estoques de metais (cobre, zinco, chumbo, estanho, ouro e prata), em reais, mantendo-os a mercado até que a venda seja realizada.

Os instrumentos de *hedge* são derivativos embutidos nos contratos de fornecimento de concentrado de cobre, que foram bifurcados dos contratos. Este programa foi implementado a partir de dezembro de 2013. Em 1 de março de 2014 foi implementado o *hedge* de valor justo de

estoques utilizando derivativos em bolsa como instrumento de *hedge*, que protege a variação dos preços médios mensais à vista. Em 1 de maio de 2014 foi implementada mesma estratégia com derivativos em bolsa para os metais zinco, chumbo e estanho. Em 01 de junho de 2014 foi implementada mesma estratégia com derivativos em bolsa para ouro e prata. Em 1 de Janeiro de 2016 foi iniciada a marcação a mercado dos preços dos metais em reais.

A marcação a mercado dos contratos de derivativos embutidos e em bolsa é contabilizada no Resultado Operacional assim como o objeto de *hedge*, que é o Estoque de metal contido. A conta de Derivativos a Receber é debitada contra o Resultado Operacional quando o ajuste for favorável à Companhia e é creditada contra o Resultado Operacional quando o ajuste for desfavorável à Companhia.

#### 28.6.4 *Hedge* de Fluxo de Caixa de custo de metais

O objetivo do *hedge* é proteger o custo de cobre dos produtos vendidos para um determinado mês de venda, ajustando o custo dos produtos vendidos, por referências de preços idênticas ou próximas às referências de preços de cobre em dólar norte-americano, às receitas com a venda de cobre. Este hedge, em conjunto com o programa de *Hedge* de valor justo do estoque, permite que o custo do metal no CPV seja similar ao preço do metal da receita.

O objeto de *hedge* é o custo de cobre nos produtos vendidos para um determinado mês de venda. O instrumento de *hedge* são contratos futuros de cobre que têm como objetivo trocar referências de preços médios de cobre. Este programa foi implementado a partir de abril de 2014.

A marcação a mercado dos contratos de derivativos designados para *hedge* é contabilizada na conta de Ajuste de Valor Patrimonial e debitada da conta de Derivativos a Receber quando o ajuste for favorável à Companhia. Caso contrário, é creditada na conta de Derivativos a Pagar e debitada na conta de Ajuste de Valor Patrimonial. O saldo apurado na conta de Ajuste de Valor Patrimonial é transferido para o Resultado Operacional da Companhia somente no momento em que o objeto de *hedge* for realizado.

#### 28.6.5 Hedge de Fluxo de Caixa de pagamentos (CAPEX) em moeda estrangeira

O objetivo do programa é garantir que os pagamentos, referentes a aquisição de ativo imobilizado, indexados à moeda estrangeira não sejam impactados com variação cambial. A combinação do derivativo e do pagamento irá resultar numa saída de fluxo de caixa fixa/constante, baseada na taxa garantida pelo instrumento financeiro derivativo.

O objeto de *hedge* são os fluxos de desembolso futuros em moeda estrangeira (dólares americanos, dólares canadenses, euro). O instrumento de *hedge* contratado para este programa são contratos a termo de moeda (NDF - *Non Deliverable Forward*) de USD/BRL, CAD/BRL e EUR/BRL, posição de Compra.

Em conformidade com os requerimentos de documentação que estão definidos no CPC 38 e IAS 39 a Companhia efetuou a designação formal de suas operações de *hedge* sujeitas à contabilidade *de hedge* (*hedge accounting*) documentando:

- i. O relacionamento do hedge;
- ii. O objetivo e a estratégia de gerenciamento de risco da Companhia em fazer o hedge;
- iii. A identificação do instrumento de *hedge* (instrumento financeiro derivativo ou não derivativo);
- iv. O objeto de hedge ou posição protegida;
- v. A natureza do risco a ser coberto;
- vi. A descrição da relação de cobertura;
- vii. A demonstração da correlação entre o instrumento de *hedge* e o objeto de *hedge* quando aplicável;

## viii. A demonstração prospectiva e retrospectiva da efetividade do hedge.

As transações para as quais a Paranapanema fez a designação como *hedges* de fluxo de caixa são altamente prováveis. O diferimento dos ganhos e perdas não realizados dos instrumentos financeiros derivativos e não derivativos designados para proteção de riscos cambiais e taxas de juros foram feitos no patrimônio líquido, em outros resultados abrangentes.

Instrumento	Objeto	Indexador	Vencimentos Referência		Valor de Mercado(*)					
							201	6	201	5
Hedge de Fluxo de Caixa										
Derivativos - designados							Instrumento	Objeto	Instrumento	Objeto
NDF - Encerrados	Receita em USD	USD/BRL	jan-16 a	dez-16	(198.872)	US\$	102.446	-	(168.746)	-
NDF - Provisão	Receita em USD	USD/BRL	jan-17 a	set-21	(351.823)	US\$	(185.635)	-	(214.829)	-
NDF - Encerrados	Custo	Cobre	jan-16 a	dez-16	54.445	tons	-	-	-	-
NDF - Provisão	Custo	Cobre	jan-17		2.415	tons	85	-	27	-
Não derivativos - designados										
ACC/PPE - Encerrados	Receita em USD	USD/BRL	jan-16 a	dez-16	-	US\$	5.251	-	(30.397)	-
ACC/PPE - Provisão	Receita em USD	USD/BRL	jan-17 a	jun-30	(632.985)	US\$	(454.790)	-	(650.160)	-
Demais dívidas - Encerrados	Receita em USD	USD/BRL	jan-16 a	dez-16	(8.375)	US\$	12.735	-	(121.001)	-
Demais dívidas - Provisão	Receita em USD	USD/BRL	jan-17 a	nov-36	(367.008)	US\$	(425.127)	-	(486.389)	-
Derivativos - des-designados										
NDF - Encerrados		USD/BRL	jan-16 a	dez-16	-		(16.554)	-	76.753	-
Hedge de Valor Justo										
Derivativos										
NDF - Encerrados	Compromisso de venda	Cobre	jan-16 a	dez-16	6.399	tons	(3.106)	3.106	(25.677)	25.677
NDF - Provisão	Compromisso de venda	Cobre	jan-17 a	out-17	4.300	tons	(11.583)	11.583	(8.690)	8.690
Derivativos Embutidos	Estoques	Cobre	dez-16		14.294	tons	-	-	(1.425)	-
Derivativos Embutidos	Estoques	Cobre	jan-17 a	mar-17	30.054	tons	-	-	(15.118)	15.118
Derivativos Embutidos	Estoques	Ouro	dez-16		1.514	Oz	-	-	77	-
Derivativos Embutidos	Estoques	Ouro	jan-17 a	mar-17	9.582	Oz	-	-	287	(287)
Derivativos Embutidos	Estoques	Prata	dez-16		154.014	Oz	-	-	125	-
Derivativos Embutidos	Estoques	Prata	jan-17 a	mar-17	198.894	Oz	-	-	965	(965)
NDF - Encerrados	Estoques	Cobre	dez-16		5.500	tons	(19.885)	19.885		
NDF - Provisão	Estoques	Cobre	jan-17		1.257	tons	(2.950)	2.950	3.025	(3.025)
NDF - Encerrados	Estoques	Zinco	dez-16		1.150	tons	5.233	-		
NDF - Provisão	Estoques	Zinco	jan-17		-	tons	(423)	423	456	(456)
NDF - Provisão	Estoques	Chumbo	jan-17		45	tons	-	-	(26)	26
NDF - Provisão	Estoques	Estanho	jan-17		35	tons	24	(24)	7	(7)
NDF - Encerrados	Estoques	Ouro	dez-16		9.493	Oz	9.854	-	-	- '
NDF - Provisão	Estoques	Ouro	jan-17		1.732	Oz	3.182	(3.182)	786	(786)
NDF - Encerrados	Estoques	Prata	dez-16		-	Oz	5.998	-	-	-
NDF - Provisão	Estoques	Prata	jan-17 a	fev-17	333.888	Oz	1.132	(1.132)	790	(790)

<sup>(\*)</sup> O Valor de Mercado para os derivativos designados como hedge accounting de fluxo de caixa provisionados estão registrados no Patrimônio Líquido

		Controladora/Consolidado		
	Patrimônio Lí	quido		
_	2016	2015		
Derivativos designados para hedge accounting				
Risco de commodities	85	27		
Risco cambial	(185.635)	(214.829)		
_	(185.550)	(214.802)		
Não derivativos designados para hedge accountir	ng			
Risco cambial - Operações liquidadas	17.986	(545.105)		
Risco cambial - Operações em aberto	(879.917)	(591.444)		
	(861.931)	(1.136.549)		

#### 28.7 Risco de crédito

A política de venda dos produtos da Companhia está ligada ao nível de risco de crédito a que a Companhia está disposta a se sujeitar.

O crédito é um importante instrumento de promoção de negócios entre a Companhia e seus clientes. Essa característica se deve ao fato de o crédito alavancar o poder de compra dos clientes.

O risco é inerente às operações de crédito, devendo a Companhia efetuar uma minuciosa análise na concessão. Esse trabalho envolve avaliações de natureza quantitativa e qualitativa do cliente, não se dispensando a análise do setor em que ele atua. Essa análise leva em conta o passado do cliente, mas constitui-se, essencialmente, na elaboração de um prognóstico sobre a sua solidez

econômica - financeira atual, incluindo a forma como o cliente faz a sua gestão de risco e suas perspectivas para o futuro.

A diversificação da carteira de recebíveis, a seletividade dos clientes, assim como o acompanhamento dos prazos e do limite de crédito individual por cliente, são procedimentos adotados para minimizar os atrasos e a inadimplência do contas a receber. Além de procedimentos de verificação de capacidade de crédito, não há clientes que tenham saldos que individualmente representem mais do que 10% das receitas totais da Companhia. Desta forma, a Companhia não possui dependência em relação aos seus principais clientes.

Quanto ao risco de crédito associado às aplicações financeiras, a Companhia sempre realiza aplicações em instituições avaliadas com baixo risco por agências independentes de *rating*.

Riscos de Crédito		Control	adora	Consolidado		
Ativos	Notas	2016	2015	2016	2015	
Caixa e Equivalentes de Caixa	05	139.492	248.151	142.824	253.713	
Aplicações Financeiras	05	93.698	405.690	93.998	405.690	
Banco conta vinculada	06	20.865	-	23.128	-	
Contas a receber de clientes	07	560.810	695.249	474.090	607.524	
Instrumentos Financeiros Derivativos	28	32.934	510.797	32.958	510.797	
	<u> </u>	847.799	1.859.887	766.998	1.777.724	

## 28.8 Risco de liquidez

- a) A política de gerenciamento de risco de liquidez implica em manter um nível seguro de disponibilidade de caixa e acesso a recursos imediatos. A Companhia possui aplicações com vencimentos inferiores há 90 dias e com liquidez imediata, cujos montantes são suficientes para fazer face a eventual necessidade para liquidação junto a fornecedores, empréstimos ou financiamentos.
- b) O risco de liquidez representa o risco de encurtamento nos recursos destinados para pagamento de dívidas, vide nota explicativa 1.

O quadro abaixo demonstra a estimativa dos pagamentos contratuais da dívida existente em 31 de dezembro 2016.

Os valores apresentados incluem principal e juros calculados, utilizando-se a taxa de dólares norte-americanos de conversão vigente em 31 de dezembro de 2016 (R\$3,2591/US\$ 1) para as dívidas denominadas em dólares norte-americanos (PPE, ACC e Finimp), e as taxas de juros dos contratos vigentes.

Risco de liquidez

Misco de liquidez				
Consolidado	Notas	Valor	Até 1 ano	1 - 2 anos
Ativos				
Caixa e Equivalentes de Caixa	05	142.824	142.824	-
Aplicações Financeiras	05	93.998	87.936	6.062
Banco conta vinculada	06	23.128	23.128	-
Contas a receber de clientes	07	474.090	452.593	21.497
Instrumentos Financeiros Derivativos	28	32.958	32.958	-
		766.998	739.439	27.559
Passivos				
Empréstimos e Financiamentos	15	(2.446.753)	(2.446.753)	-
Adiantamentos de Clientes	20	(9.704)	(9.704)	-
Créditos de Clientes	20	(7.559)	(7.559)	-
Instrumentos Financeiros Derivativos	28	(154.084)	(154.084)	-
Fornecedores	14	(153.743)	(153.743)	-
Operações com Forfait e Cartas de Crédito	15	(866.154)	(866.154)	-
		(3.637.997)	(3.637.997)	-
Posição Líquida de fluxo de caixa	_	(2.870.999)	(2.898.558)	27.559

#### 28.9 Valor contábil / valor justo

A Administração considera que o valor justo se equipara ao valor contábil em operações de curto prazo, haja vista que, nessas operações, o valor contábil é uma aproximação razoável ao valor justo (CPC-40/item 29), exceto para as operações de Empréstimos e Financiamento, onde foram apurados os seus valores justos e estão demonstrados nos quadros do item 4- classificação de Instrumentos Financeiros.

## 28.10 Gestão do capital

O principal objetivo da gestão do capital da Paranapanema e suas Controladas é assegurar uma classificação de crédito forte (*rating*) perante as instituições e uma relação de capital adequada, a fim de embasar os negócios da Companhia e maximizar o valor aos acionistas.

A Companhia inclui, dentro da estrutura de dívida líquida: empréstimos, financiamentos, instrumentos financeiros derivativos a pagar, menos caixa, equivalentes de caixa, aplicações financeiras e instrumentos financeiros derivativos a receber.

		Controladora		Consolidado	
	Notas	2016	2015	2016	2015
Empréstimos e financiamentos	16	1.845.131	1.951.390	1.845.140	1.951.404
Instrumentos financeiros derivativos a pagar	28	41.962	499.274	41.950	499.569
Cartão de Crédito	20	-	24.309	-	24.309
(-) Caixa e equivalentes de caixa	05	(139.492)	(248.151)	(142.824)	(253.713)
(-) Aplicações financeiras	05	(93.698)	(405.690)	(93.998)	(405.690)
(-) Banco conta vinculada	06	(20.865)	-	(23.128)	-
(-) Instrumentos financeiros derivativos a receber	28	(29.148)	(509.342)	(29.148)	(509.342)
(=) Dívida ( Caixa) líquida		1.603.890	1.311.790	1.597.992	1.306.537
Inst. Fin. Derivativos Embutidos a pagar	28	112.134	(253.925)	112.134	(253.925)
(-) Inst. Fin. Derivativos Embutidos a receber	28	(3.810)	(1.455)	(3.810)	(1.455)
(=) Dívida ( Caixa ) líquida c/ Derivativos Embu	tidos	1.712.214	1.056.410	1.706.316	1.051.157
Patrimônio líquido	21	257.010	344.476	257.010	344.476
Quociente de alavancagem		86,19%	79,20%	86,15%	79,14%
Quociente de alavancagem c/ Deriv. Embutidos		86,95%	75,41%	86,91%	75,32%

## 29. Compromissos assumidos

A Companhia tem compromisso contratual com fornecedor para os próximos anos referentes à administração, operação e manutenção da usina de gases localizada na planta industrial de Dias d'Ávila, com vencimentos até fevereiro de 2023, e não sujeita a Companhia a nenhuma restrição. A renovação e cláusulas de reajustamento estão descritas em contrato e seguem as práticas de mercado.

As obrigações mínimas futuras a pagar desse contrato, caso não seja cancelado antes do vencimento, são as seguintes:

	2016	2015
Até 1 Ano	1.392	1.492
de 2 a 6 anos	5.857	6.199
acima de 6 anos	170	1.220
	7.419	8.911

## 30. Seguros

A Companhia possui cobertura de seguros por montantes considerados suficientes para eventuais perdas decorrentes de sinistros, considerando a natureza de suas atividades, os riscos envolvidos nas suas operações e a orientação de seus consultores de seguros.

Em 31 de dezembro de 2016, as Importâncias Seguradas e Limite de Cobertura contratados nos respectivos ramos de seguros eram compostos por:

Ramo	Valor em Risco Declarado	Limite Máximo Indenizável
Risco Operacional	R\$ 1.348.203	R\$ 200.000
Responsabilidade Civil Geral	R\$ 11.000	R\$ 11.000
Responsabilidade Civil Diretores e Administradores (D&O)	R\$ 65.000	R\$ 65.000
Transportes (território nacional)	R\$ 21.000.000	R\$ 21.000.000
Seguro de Credito Exportação	USD 3.696	USD 3.696
Transportes (território internacional)	USD 3.150.000	USD 3.150.000
Seguro de Crédito Domestico		55 x Valor do Premio Pago por periodo
Fiança Locaticia	R\$ 1.539	
Ações Judiciais e Financeiras		Valor Estipulado para Causa defendida
Veiculos		100% do valor do veículo (Base Tabela FIPE)
Vida em Grupo		30 x salário base

## 31. Previdência privada

Os planos de previdência complementar instituídos pela Companhia e empresas controladas são um Plano Gerador de Benefício Livre – PGBL e um Plano de Vida Gerador de Benefício Livre – VGBL, respectivamente, com administração contratada à BrasilPrev e viabilizada com as contribuições da Companhia, empresas controladas e dos empregados, cujas principais características são resumidas abaixo:

PGBL/VGBL: Depois de atendidos os pré-requisitos cumulativos de 120 meses de contribuição e 60 anos de idade, os beneficiários terão direito de resgatar 100% da poupança formada por eles e pela Companhia e suas empresas controladas, da mesma forma no caso de ocorrência de falecimento ou invalidez permanente. Em caso de desligamento da Companhia antes de se tornar elegível, o beneficiário terá direito à retirada de, no máximo, 80% do valor depositado pela Companhia respeitando a política a qual prevê direito de 1% por mês contribuído.

Portanto, os planos não incluem benefícios de risco e, assim, não produzem passivos atuariais. No caso de opção do participante por renda vitalícia, a responsabilidade pela manutenção da reserva, conforme contrato, é da BrasilPrev.

O valor das contribuições efetuadas aos planos pela Companhia e empresas controladas no período é de R\$2.231 (R\$2.411 em 2015).

## 32. Plano de remuneração variável

## Termos e condições gerais

**Beneficiários:** Os principais executivos da Companhia, ocupantes das posições de Diretor, Gerente ou Chefe, são elegíveis ao Programa de Remuneração Variável - Incentivo de Longo Prazo (ILP), atrelado às estratégias do negócio e ao desempenho individual de cada um. A modalidade utilizada para o ILP é a de *phantom shares*, baseada no desempenho, variação e valor das ações da Companhia, sendo que, após o *vesting*, o valor de direito é pago em moeda corrente. Para pagamento e distribuição das *phantoms shares* são estabelecidas condições gerais, as quais são definidas em instrumento particular assinado pelo elegível.

Anualmente, o Conselho de Administração estabelece a composição das metas, que, se atingidas, configuram o direito à outorga *de phantom shares* aos elegíveis, desde que atendidos os critérios estabelecidos.

**Condições para exercício:** o instrumento particular determina que terão direito à concessão e pagamento das *phantom shares* os elegíveis que atingirem as metas previstas para o exercício, de acordo com as regras estabelecidas no instrumento.

#### O instrumento prevê as seguintes condições para exercício das phantom shares:

- i. No caso de pedido de demissão voluntária ou demissão por justa causa, não haverá pagamento de quaisquer valores a título de ILP do ano aquisitivo, bem como dos demais anos.
- ii. No caso de demissão sem justa causa, não haverá o pagamento de quaisquer valores ao Gestor a título de ILP do ano aquisitivo, bem como dos demais anos.
- iii. No caso de suspensão do contrato de trabalho por invalidez, não haverá o pagamento de quaisquer valores a título de ILP enquanto o contrato de trabalho permanecer suspenso.
- iv. No caso de falecimento do Gestor, seus herdeiros e/ou sucessores legais receberão os direitos ao qual o Gestor faria jus até a data de falecimento, na proporção de 50%, a serem pagos na próxima data de pagamento do PRV possível.

v. Na ausência de desligamento, as condições de aquisição das *phantom shares* são consideradas plenamente satisfeitas, permitindo-se assim que o beneficiário exerça suas *phantom shares* nos termos definidos pelo regulamento.

Critérios para fixação do prazo de exercício: Salvo nas condições de não aquisição mencionadas acima, o vesting será diferido em 4 anos, com pagamentos anuais, ou seja, ¼ das phantom shares por ano, sendo que o primeiro pagamento somente ocorrerá 1 ano após a concessão do ILP. O montante concedido será convertido em ações Phantom, tomando como base o valor médio das ações do ano anterior à concessão.

**Forma de liquidação:** Para as *phantom shares*, a liquidação se dá em folha de pagamento em favor do elegível, quando satisfeitas todas as condições estabelecidas.

Critérios para fixação do preço de aquisição ou exercício: Em cada ano de pagamento das phantom shares, a quantidade de direito (¼ por ano) será multiplicada pelo valor médio da ação da PMA (PMAM3) de janeiro a dezembro do ano anterior ao pagamento. Além disso, o ILP referente aos exercícios fiscais subsequentes, se aplicável o presente Instrumento, será apurado, concedido e pago sucessivamente nos anos por vir.

Restrições à transferência das ações: O exercício das phantom shares não implica na concessão de ações da Companhia, sendo a remuneração a elas atrelada paga em espécie. Os direitos e obrigações decorrentes do instrumento individual não poderão ser em hipótese alguma, cedidos ou transferidos a terceiros, tampouco oferecidos como garantia de obrigações. As condições e regras do Programa de Remuneração Variável podem ser alteradas a qualquer momento pela PMA, o seu único e exclusivo critério, as quais devem ser expressamente informadas ao elegível.

Remuneração baseada em ações reconhecida no resultado do último exercício social e a prevista para o exercício social corrente: A Companhia completou durante o primeiro trimestre 2015 o primeiro ciclo de avaliação referente ao exercício de 2014, onde foram concedidas as phantom shares aos elegíveis que estiveram dentro dos critérios estabelecidos no instrumento individual, e a aprovação ocorreu em 27 de março de 2015, na A.G.O. O pagamento das phantom shares é feito em até 30 dias após a aprovação das Demonstrações Financeiras pela A.G.O., com o primeiro vesting previsto para 2016 foi pago em 31 de março de 2016 e o último está previsto para 2018. Para o período houve provisão de R\$1.547.

#### 33. Eventos subsequentes

Em 12 de janeiro de 2017 a Paranapanema resgatou o montante de R\$43.308 referentes ao precatório federal do IOF, conforme descrito na nota 10 item c).

Em 30 de março de 2017, por meio de divulgação ao mercado, a Paranapanema formalizou em conjunto com seus principais credores ("Credores Anuentes"), novo Instrumento Particular Conjunto de Assunção de Obrigação de Não Fazer (Standstill) e Outras Avenças ("Acordo de Standstill"), pelo prazo de 15 (quinze) dias contados de 24 de março de 2017, nos termos do qual os Credores Anuentes comprometem-se a não tomar medidas relacionadas a cobrança de seus créditos, inclusive abstendo-se de vencer antecipadamente obrigações de pagamento de principal ou juros, executar garantias, ou fazer apontamentos voluntários nos cadastros dos órgãos de proteção ao crédito em decorrência dos instrumentos financeiros e/ou de dívida bancárias elencados no Acordo de Standstill.