



Manual e Proposta da Administração da Paranapanema S.A.

ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA – 29/04/2017

ÍNDICE

1.	Informações sobre a Assembleia Geral Extraordinária (“AGE”)	2
2.	Informações sobre a matéria constante da Ordem do Dia da AGE:	2
	Tomar as contas dos administradores, examinar e discutir e votar o Relatório da Administração e as Demonstrações Financeiras da Companhia, acompanhadas do Relatório dos Auditores Independentes, Parecer do Conselho Fiscal e do Comitê de Auditoria, referentes ao exercício social findo em 31 de dezembro de 2016	2
3.	Orientação para participação	6
4.	Representação por procuração.....	8

1. Informações sobre a Assembleia Geral Extraordinária (“AGE”)

DATA: 29 DE ABRIL DE 2017

HORA: 10 HORAS

LOCAL: Novotel Salvador Hangar Aeroporto
Avenida Luis Viana Filho, 13145
Mussurunga I, Salvador - BA, 41500-300

2. Informações sobre a matéria constante da Ordem do Dia

Tomar as contas dos administradores, examinar, discutir e votar o Relatório da Administração e as Demonstrações Financeiras da Companhia, acompanhadas do Relatório dos Auditores Independentes e do Parecer do Conselho Fiscal, referentes ao exercício social findo em 31 de dezembro de 2016.

Para fins de cumprimento do art. 133 da Lei das S.A. e do art. 9º da Instrução CVM nº 481, 17 de dezembro de 2009, conforme alterada (“ICVM 481/2009”), a Companhia disponibilizou aos acionistas a seguinte documentação:

- (i)** Relatório da Administração sobre os negócios sociais e os principais fatos administrativos do exercício social findo em 2016;
- (ii)** Cópia das Demonstrações Financeiras (com as notas explicativas) acompanhadas do relatório dos Auditores Independentes e das declarações dos diretores;
- (iii)** Formulário de demonstrações financeiras padronizadas – DFP;
- (iv)** Parecer do Conselho Fiscal e do Comitê de Auditoria;
- (v)** Comentário dos Administradores sobre a situação financeira da Companhia, com as informações do item 10 do Formulário de Referência da Companhia (Anexo I).

Todas as informações e os documentos referidos acima, encontram-se à disposição dos acionistas na sede da Companhia e em seu website (<https://ri.paranapanema.com.br/Default.aspx>), no website da Comissão de Valores Mobiliários – CVM (www.cvm.gov.br), bem como foram contemplados nos anexos do presente manual.

As Demonstrações Financeiras do exercício de 2016 serão publicadas oportunamente nos jornais Diário Oficial do Estado da Bahia (DOEBA) e Folha do Estado de São Paulo – Edição Nacional.

As Demonstrações Financeiras da Companhia foram auditadas pela KPMG Auditores Independentes, previamente à aprovação do Conselho de Administração, em 30 de março de 2017, e à emissão da opinião do Conselho Fiscal, também em 30 de março de 2017, tendo sido, portanto, consideradas em condições de serem submetidas à deliberação dos acionistas da Companhia.

Pelo exposto, a Administração da Companhia recomenda aos seus acionistas que examinem detalhadamente todos os documentos disponibilizados, a fim de deliberarem sobre a aprovação das contas dos administradores e das Demonstrações Financeiras do exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2016.

Em função da apuração de prejuízo líquido no montante de R\$373 milhões referente ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2016, a Companhia está dispensada, conforme Ofício-Circular/CVM/SEP/Nº 01/2017, da apresentação do Anexo 9-1-II, que trata da destinação de lucro líquido, nos termos do Artigo 9º, § 1º, inciso II, da ICVM 481/2009.

3. Orientação para participação

Poderão participar da AGE todos os acionistas titulares de ações ordinárias nominativas de emissão da Companhia, por si ou por representantes legais.

Como condição para participação na AGE, os acionistas deverão apresentar à Companhia os seguintes documentos:

Pessoa Física

- a) cópia de documento de identificação com foto recente e validade nacional;
- b) comprovante expedido pela instituição responsável pela escrituração das ações da Companhia, datado de até 2 (dois) dias úteis antes da realização da Assembleia.

Pessoa Jurídica

- a) cópia do estatuto social/contrato social e do ato que investe o representante de poderes bastantes;
- b) o instrumento de mandato (para aqueles que forem se fazer representar por meio de procurador);
- c) comprovante expedido pela instituição responsável pela escrituração das ações da Companhia, datado de até 2 (dois) dias úteis antes da realização da Assembleia.

Para os fins do item (a) acima, no caso de pessoas jurídicas com representantes que não sejam nomeados no próprio contrato social ou com algum procedimento de nomeação por ato em separado (como no caso dos administradores de sociedades por ações nomeados pelo seu conselho de administração ou nomeados diretamente pela assembleia geral), é necessário que o acionista comprove a validade da nomeação, providenciando comprovante do arquivamento do ato no registro competente, bem como respectiva publicação (quando aplicável).

No caso dos fundos de investimento, o representante deverá comprovar a sua qualidade de administrador do fundo ou de procurador devidamente nomeado por este, na forma da legislação que lhe for aplicável.

No caso das pessoas jurídicas estrangeiras, a documentação que comprova os poderes de representação deverá passar por processo de notariação e consularização, não sendo necessária a tradução juramentada se a língua de origem do documento for o português, inglês ou espanhol. Documentos redigidos em outras línguas somente serão aceitos mediante apresentação de tradução juramentada para uma das 3 (três) línguas mencionadas.

Os **originais ou cópias autenticadas** dos documentos acima citados deverão ser entregues no local de realização da assembleia até o início da AGE.

Para facilitar sua participação, a Companhia receberá **cópia simples** dos documentos acima referidos até 48 horas antes do início da AGE, por fax, e-mail ou correspondência para os seguintes endereços:



FAX: +55 11 4461-4034

A/C Departamento de Relações com Investidores

e-mail : ri@paranapanema.com.br

Para a Sede Social da Companhia

Via do Cobre, 3700

Área Industrial Oeste - Dias D'Ávila – BA – Brasil

CEP 42850-000

A/C Frederico Rocha Melo, Departamento de Relações com Investidores

Para a Sede Fiscal da Companhia

Rua Felipe Camarão, 500

Utinga – Santo André – SP - Brasil

CEP 09220-580

A/C Frederico Rocha Melo, Departamento de Relações com Investidores

A apresentação antecipada de cópia simples não exclui o dever de apresentação de vias originais ou cópias autenticadas dos documentos até o início da AGE.

Qualquer dúvida, favor contatar: Frederico Rocha Melo, Gerente Financeiro, no telefone: +55 11 2199-7757.

4. Representação por procuração

Caso V.Sas. prefiram indicar um representante legal para voto por procuração, os documentos que confirmam a representação também deverão ser entregues na sede da Companhia ou no local de realização da assembleia, conforme o caso, dentro dos prazos e na forma descrita acima.

Com o propósito de facilitar a participação na AGE, a Administração da Companhia deixa à disposição de seus acionistas, como mera cortesia e sem um compromisso formal de solicitação, o modelo de procuração constante do Anexo II como uma sugestão de texto e a indicação de advogados da Companhia, caso o acionista não tenha quem indicar. Dessa forma, V.Sas. deverão considerar que tal sugestão de texto não configura um pedido público de procuração para os fins do Capítulo IV da ICVM 481, mas sim uma facilidade que a Companhia coloca à sua disposição.

Procuradores sugeridos pela Companhia
PAULO RODRIGO CHUNG , brasileiro, casado, advogado, inscrito na OAB/SP sob o nº 223.841, portador da Cédula de Identidade RG nº 27.469.687-3 e inscrito no CPF/MF sob o nº 219.018.918-79, residente e domiciliado na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, com escritório na Rua Felipe Camarão, nº 500, Cidade de Santo André, Estado de São Paulo, CEP 09220-580.
OU
GIOVANNA ARAUJO PACHECO , brasileira, solteira, advogada, inscrita na OAB/SP sob o nº 269.803, portadora da Cédula de Identidade RG nº 21.317.534-4 e inscrita no CPF/MF sob o nº 303.456.528-35,



residente e domiciliada na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, com escritório na Rua Felipe Camarão, nº 500, Cidade de Santo André, Estado de São Paulo, CEP 09220-580.

ANEXO I**Informações do item 10 do Formulário de Referência da Companhia****10 - Comentários dos diretores**

A seguir são apresentados os comentários da Diretoria da Companhia correspondentes à análise da condição financeira e patrimonial da Companhia, que contemplam um panorama sobre o desempenho do mercado global para cada um dos exercícios encerrados em 2016, 2015 e 2014 e seus impactos nos resultados da Companhia, bem como uma análise sobre o desempenho da gestão de capital e as ações endereçadas nessa gestão ao longo desses exercícios. Os valores estão expressos em reais, exceto quando indicado de outra forma.

10.1. Os diretores devem comentar sobre:**a. condições financeiras e patrimoniais gerais**

A Paranapanema é uma das mais importantes empresas brasileiras de classe internacional na área de metais não ferrosos, operando na fundição e refino de cobre primário e semimanufaturados de cobre e suas ligas. As atividades da companhia estão distribuídas em três unidades industriais: Dias D'Ávila (BA), Utinga (SP) e Serra (ES).

A Diretoria entende que a posição financeira da Companhia, necessita de readequação para que suas operações e seu plano de investimentos sejam mantidos. Em decorrência da deterioração no cenário de crédito no Brasil motivada pela desconfiança na economia do Brasil, principalmente a partir do segundo trimestre de 2016, a Companhia decidiu iniciar as negociações para reperfilamento das dívidas remanescentes que permitam assegurar a disponibilidade de recursos em condições adequadas para um adequado desempenho operacional e financeiro da Companhia.

Ao longo de 2016, a Paranapanema concentrou seus esforços nas tratativas relacionadas à readequação da estrutura de capital da Companhia. Em 31 de dezembro de 2016 as negociações encontram-se em fase avançada, ainda em discussão e sujeita às análises das partes. Baseadas, dentre outras alternativas, em injeção de capital e conversão de dívidas em capital, tudo dentro do limite de capital autorizado da Companhia, bem como no reperfilamento das dívidas com seus principais credores. Além do endereçamento dos termos acima citados, estão inclusos nesta negociação os prazos de amortização, taxas juros e novos termos contratuais, tais como os *covenants*.

Em 2016, a Companhia consumiu R\$470.026 milhões de caixa nas Atividades Operacionais, resultando em Fluxo de Caixa Livre negativo de R\$581,4 milhões. No fechamento do ano de 2016, a Companhia apresentou o Caixa e Equivalentes de Caixa de R\$142,8 milhões, uma queda de 44% em comparação ao ano anterior. Estes resultados foram impactados principalmente pela redução de R\$1.383 milhões das linhas de crédito utilizadas para financiamento de importações junto a fornecedores (*Forfaiting* e Carta de Crédito).

Nas Atividades de Investimentos, houve redução nas aplicações financeiras em 15% com relação a 2015.

Em relação às Atividades de Financiamentos, durante a 2016 a movimentação foi de R\$135,7 menor que o ano de 2015 em decorrência do cenário de redução dos limites de crédito com bancos, no contexto de reperfilamento da dívida.

Apesar do ambiente macroeconômico desfavorável, o EBITDA Ajustado atingiu R\$340,8 milhões em 2016, variação negativa de 5% em comparação com o ano de 2015. A Margem do EBITDA Ajustado resultou em 7,4%, sendo 0,7 p.p superior ao registrado em 2015 de 6,7%. A manutenção da estratégia de direcionamento de vendas para o mercado externo no intuito de compensar a desaceleração no mercado doméstico, principalmente em Produtos de Cobre, que teve seu volume de vendas reduzido em 18%, sendo 33% de redução no mercado interno compensado parcialmente pelo aumento no volume de 18% no mercado externo em relação ao ano de 2015, impactando as margens, já que são produtos de maior valor agregado.

A relação dívida líquida/EBITDA Ajustado atingiu 5,01 vezes em 2016, crescimento de 2,16 p.p. em relação aos 2,85 vezes apresentados em 2015, em função do cenário de redução dos limites de crédito com bancos, no contexto de reperfilamento da dívida.

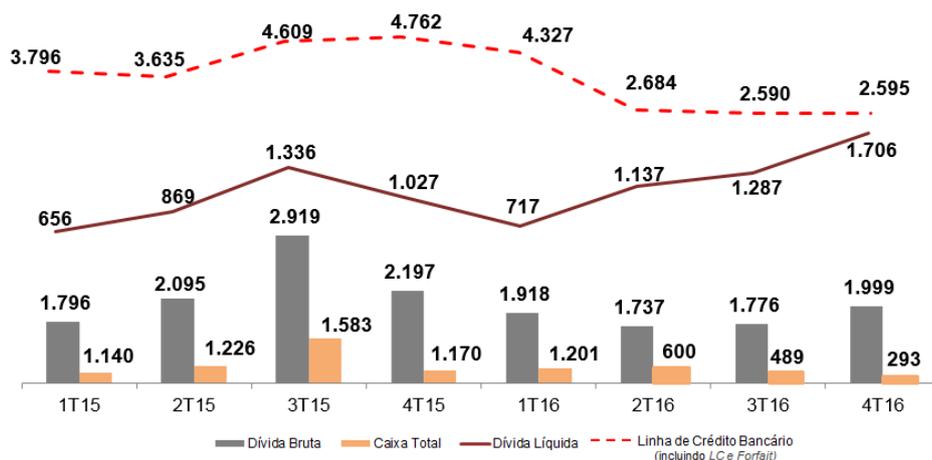
O quadro abaixo mostra a evolução da dívida (caixa) líquida dos três últimos anos:

[mil BRL]	2014	2015	2016
Dívida curto prazo	749.123	964.655	1.845.140
Dívida longo prazo	583.960	986.749	-
Instrumentos financeiros derivativos	123.497	245.644	154.084
Dívida bruta	1.456.580	2.197.048	1.999.224
Caixa e equivalentes de caixa	276.872	253.713	142.824
Instrumentos financeiros derivativos	134.560	510.797	32.958
Aplicações financeiras	771.005	405.690	93.998
Depósito conta vinculada / Garantias			23.128
Dívida líquida	274.143	1.026.848	1.706.316
EBITDA Ajustado LTM*	358.327	360.158	340.765
Dívida líquida/EBITDA Ajustado LTM	0,77x	2,85x	5,01x

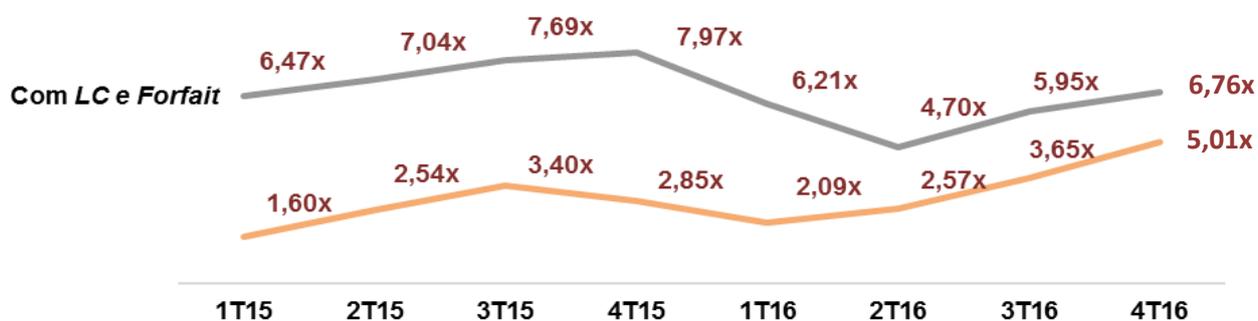
O Endividamento Bruto no ano de 2016 atingiu R\$2,0 bilhões (sem LC e *Forfait*), representando uma redução de 9% em comparação com 2015. Contudo, a soma de linhas de LC e *Forfait*, que são utilizadas para financiamento junto a fornecedores, apresentou queda de 68% na comparação ano contra ano, mostrando uma queda de R\$1,3 bilhões.

Apenas para efeito de análise gerencial, ao considerar as operações de LC e *Forfait*, a alavancagem atingiria 6,76x em 2016 (1,21x menor em comparação com o ano anterior).

Seguem abaixo os gráficos e quadro com o perfil do endividamento da Companhia:



Alavancagem e Dívida líquida / EBITDA Ajustado LTM:



b. estrutura de capital

<i>em R\$ mil, exceto quando indicado de outra forma</i>	2014	2015	2016
Endividamento Total (CP+LP)	1.333.083	1.951.404	1.845.140
% estrutura de capital	53%	85%	88%
Patrimônio Líquido	1.204.232	344.476	257.010
% estrutura de capital	47%	15%	12%

A Companhia apresentou no encerramento de 2016, uma estrutura de capital composta de 88% de capital de terceiros (Endividamento) e 12% de capital próprio (Patrimônio Líquido).

Esta estrutura evoluiu nos últimos anos para o crescimento do Endividamento concomitante com a redução do Patrimônio Líquido. A explicação para tais fatores são: (i) aumento da utilização de capital de terceiros para financiar suas operações e investimentos, e (ii) implantação do *hedge accounting*, que contabiliza todo

o efeito da marcação a mercado do instrumento de *hedge* na conta Ajustes de Avaliação Patrimonial, que nos últimos dois exercícios foi redutora de Patrimônio Líquido.

c. capacidade de pagamento em relação aos compromissos financeiros assumidos

Um dos maiores desafios enfrentados pela Companhia em 2016 foi a redução de suas linhas de crédito junto a entidades financeiras. Este movimento trouxe um efeito imediato na gestão do giro operacional e financeiro da companhia. A Paranapanema teve suas linhas de crédito disponíveis reduzidas em R\$726 milhões, já descontada a variação cambial, o equivalente a US\$223 milhões, resultado da variação entre a disponibilidade de linhas de crédito em 2015 no montante de US\$972 milhões e a disponibilidade de 2016 no montante de US\$749 milhões. As linhas de crédito para clientes foram revistas e os prazos de recebimento das vendas foram reduzidos, resultando em um menor índice de inadimplência.

A Diretoria vem trabalhando fortemente na readequação da sua estrutura de capital, Sendo que a Administração iniciou negociações com seus principais credores para buscar formas de reperfilar sua dívida, causando um impacto imediato nos custos de captação. Em 31 de maio de 2016, a Paranapanema divulgou ao mercado que contratou um assessor financeiro para ajudar nesse processo, e em 30 de setembro de 2016, foi assinado o primeiro acordo de *standstill*, onde as dívidas junto as respectivas contrapartes foram suspensas de cobrança. Na presente data de divulgação das Demonstrações Financeiras referentes a 2016, a Companhia permanece sob os efeitos do terceiro acordo de *standstill*.

A Companhia obteve um EBITDA ajustado em 2016 de R\$340,7 milhões, 5% abaixo do EBITDA ajustado de 2015 de R\$360,1 milhões. A Administração entende que há risco consideráveis na manutenção deste resultado devido aos cenários de crédito restrito e recuperação lenta da economia e por isso conduziu mudanças estratégicas em seu quadro diretor e gerencial para readequar o perfil da gestão aos novos desafios.

A Companhia acompanha trimestralmente seus índices de endividamento e no encerramento de 2016, a relação dívida líquida/EBITDA ajustado de 5,01 vezes, acima do limite de 3,50 vezes para fins de *covenants*. As dívidas que possuem cláusula de *covenants* pertencem a credores que são signatários do *standstill*, por tanto, não foi tomada nenhuma medida de antecipação do vencimento do saldo devedor. Em 31 de dezembro de 2015, este mesmo índice era de 2,85 vezes e em 31 de dezembro de 2014, este mesmo índice era de 0,77 vezes.

d. fontes de financiamento para capital de giro e para investimentos em ativos não circulantes utilizadas

A Companhia utiliza predominantemente empréstimos e financiamentos internacionais (“Trade Finance”) para financiar o seu capital de giro, isto devido à contumaz e recorrente atividade de exportação e importação inerente a sua atividade fim. Cabe ressaltar que os projetos de melhorias e expansões da Companhia são financiados por fontes de financiamento de longo prazo como linhas do BNDES e BNB, fundos de desenvolvimento regionais e outras fontes de financiamento de longo prazo. Esta estratégia permite a manutenção do nível de liquidez da Companhia, como também melhor administrar o custo de financiamento, além de auxiliar na busca das fontes mais eficientes para a Companhia.

O Endividamento da Companhia totalizou R\$1,8 bilhões em 31 de dezembro de 2016, redução de 5,5% em relação ao ano anterior. Entretanto, quando se considera as linhas de financiamento para operações de importação de matéria-prima (carta de crédito e forfaiting), essa redução é ainda mais expressiva, o total

disponível para financiamento caiu de R\$ 3,8 bilhões em 2015 para R\$ 2,4 bilhões em 2016, uma queda de 35,7%. Principalmente, em função da redução das linhas disponíveis junto às instituições financeiras. A abertura dos montantes e custos por linha de captação da Companhia está disponível no item 10.1.f. deste Formulário de Referência.

O Capital de Giro total no ano de 2016, apresentou aumento significativo de R\$869 milhões comparado ao ano de 2015, principalmente devido à redução de R\$1.383 milhões das linhas de crédito utilizadas para financiamento de importações junto a fornecedores (*Forfaiting* e Carta de Crédito), que significam uma queda de 65% com relação a 2015.

Como estratégia defensiva para o adverso cenário de liquidez financeira, a Companhia empregou esforços rigorosos com relação à administração de seus estoques e contas a receber, ações estas que somadas representaram uma redução de R\$ 691,8 milhões, atenuando o impacto da escassez de crédito que enfrentou o mercado brasileiro em 2016.

O saldo de Contas a Receber no ano de 2016 apresentou uma redução de 22% comparado ao ano anterior, resultando em R\$474,1 milhões. Em termos de prazo médio, a redução foi de 41 dias em 2015 para 37 dias em 2016.

Em relação aos Estoques houve uma queda de R\$558,4 milhões no ano (-37%) motivada principalmente pela necessidade de readequar o nível dos estoques à disponibilidade de capital de giro, com objetivo de preservação do caixa. Isso representou uma queda de 108 dias de estoque em 2015 para 80 dias. O prazo mais alongado dos estoques se deve em sua grande parte à indisponibilidade de crédito junto às mineradoras chilenas e ao período de trânsito da matéria-prima importada.

No ano de 2016 o Adiantamento de Clientes obteve queda de 96% ou R\$255,3 milhões comparado ao ano anterior, resultado também impactado pela restrição de crédito por parte dos bancos e parceiros comerciais relacionados a operações no Brasil.

As ações de mitigação do impacto da escassez de crédito somaram R\$799,5 milhões no ano de 2016, sendo representadas principalmente pela queda dos níveis de estoques.

e. fontes de financiamento para capital de giro e para investimentos em ativos não circulantes que pretende utilizar para cobertura de deficiências de liquidez

Devido ao cenário macroeconômico desafiador de 2016, a Companhia iniciou negociações com seus principais credores para buscar formas de reperfilar sua dívida, causando um impacto imediato nos custos de captação. Em 31 de maio de 2016, a Paranapanema divulgou ao mercado que contratou um assessor financeiro para ajudar nesse processo, e em 30 de setembro de 2016, foi assinado o primeiro acordo de *standstill*, onde as dívidas junto as respectivas contrapartes foram suspensas de cobrança. Na presente data de divulgação das Demonstrações Financeiras referentes a 2016, a Companhia permanece sob os efeitos do terceiro acordo de *standstill*.

Além disso, será empregada atenção especial à gestão da liquidez, utilizando ferramentas necessárias para gestão de caixa, alongamento dos passivos bancários disponíveis, redução dos itens de capital de giro e venda de ativos não operacionais. É importante reforçar que, mesmo com a continuidade de um cenário de contração de crédito, a Companhia continuará focando no aprimoramento da qualidade de seu

endividamento, na redução dos custos de captação e no alongamento do perfil das dívidas. A Companhia manterá seus esforços em desenvolver relacionamentos com novas instituições financeiras, captando linhas mais eficientes e inovadoras.

f. níveis de endividamento e as características de tais dívidas, descrevendo ainda:

i. contratos de empréstimo e financiamento relevantes

(R\$ mil)	Controladora			Consolidado		
	2016	2015		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).

(US\$ mil)	Controladora			Consolidado		
	2016	2015		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	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 índice de dívida líquida dividida pelo patrimônio líquido (1,29x).

Os empréstimos e financiamentos tomados pela Companhia e as parcelas de longo prazo em 31 de dezembro de 2016, 2015 e 2014 estão demonstrados na tabela a seguir:

a)	Captados a curto prazo (BRL)			2016	2015	2014
	Financiamentos de Comércio Exterior			582.273	607.965	542.934
	Conta Garantida			-	1	-
	Total			582.273	607.966	542.934

b)	Captados a longo prazo			Passivo Circulante			Passivo Não Circulante		
	Contratados no Mercado Externo (BRL)			2016	2015	2014	2016	2015	2014
	Financiamentos de Importação			299.321	12.344	8.109	-	38.081	33.597
	Pré-pagamento de exportação -PPE			616.082	274.065	135.133	-	707.745	265.620
	Total			915.403	286.409	143.242	-	745.826	299.217

	Passivo Circulante			Passivo Não Circulante		
	2016	2015	2014	2016	2015	2014
Contratados no Mercado Interno (BRL)						
Financiamento de Projetos	39.648	18.708	12.926	-	39.390	43.922
Banco do Nordeste do Brasil - FNE	96.248	48.273	48.206	-	131.533	168.321
Capital de Giro	137.960	-	-	-	-	-
Nota de crédito de exportação - NCE	73.608	3.299	1.815	-	70.000	72.500
Total	347.464	70.280	62.947	-	240.923	284.743

c)	Total de Empréstimos e Financiamentos (BRL)			2016	2015	2014
	Total			1.845.140	1.951.404	1.333.083
	Passivo Circulante (a+b)			1.845.140	964.655	749.123
	Passivo Não Circulante (b)			-	986.749	583.960

As parcelas de longo prazo em 31 de dezembro de 2016 tem o seguinte vencimento (BRL):

2018.....	267.954
2019.....	72.915
2020.....	52.667
2021.....	37.186
2022.....	1.496
2023.....	1.246
	433.464

Em 31 de dezembro de 2016 a totalidade de empréstimos do passivo não circulante foi reclassificado 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. Novos indicadores de covenants estão sendo negociados com os principais credores da companhia.

ii. outras relações de longo prazo com instituições financeiras

A Companhia mantém relações no curso normal dos seus negócios com instituições financeiras nacionais e internacionais de grande porte, de acordo com práticas usuais do mercado financeiro, além daquelas descritas no item 10.f.i.

iii. grau de subordinação entre as dívidas

Não existe grau de subordinação contratual entre as dívidas quirografárias da Companhia.

As dívidas que são garantidas com garantia real contam com as preferências e prerrogativas previstas em lei.

Adicionalmente, considerando a totalidade do passivo circulante e não circulante da Companhia, o montante de R\$ 1.705,7 milhões, ou 34%, correspondia à obrigação de natureza quirografária em 31 de dezembro de 2015, em comparação a R\$ 1.022,0 milhões, ou 27%, em 31 de dezembro de 2014 e R\$ 830,8 milhões, ou 27%, em 31 de dezembro de 2013. Tais valores estão sujeitos à preferência das obrigações da Companhia que constam como garantias reais, tais como FNE, BNDES, entre outros, que totalizavam, em 31 de dezembro de 2016, R\$ 127,9 milhões, ou 3,6%, da soma do passivo circulante e não circulante da Companhia, em comparação ao montante de R\$ 387,8 milhões, ou 8%, em 31 de dezembro de 2015 e R\$ 439,3 milhões, ou 12%, em 31 de dezembro de 2014.

iv. eventuais restrições impostas à Companhia, em especial, em relação a limites de endividamento e contratação de novas dívidas, à distribuição de dividendos, à alienação de ativos, à emissão de novos valores mobiliários e à alienação de controle societário, bem como se o emissor vem cumprindo essas restrições

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 (5,01x), 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).

Tais empréstimos de PPE contemplam cláusulas restritivas sob a forma de obrigações de não fazer e/ou de hipótese de vencimento antecipado, incluindo, dentre outras:

(i) cláusula *pari passu*;

(ii) cláusula de *negative pledge*: a Companhia se obriga a não criar nenhum ônus sobre os seus ativos e/ou de suas subsidiárias, exceto pelos ônus permitidos no contrato, incluindo, dentre outros: a) o ônus que recaia sobre os ativos da Companhia e/ou de suas subsidiárias por prazo não superior ao de 90 (noventa) dias a contar da sua criação; e b) o ônus que recaia sobre os ativos da Companhia e/ou de suas subsidiárias, para garantir qualquer outra dívida, desde que não ultrapasse o montante de US\$10,0 milhões (ou seu equivalente em qualquer outra moeda) a qualquer momento;

(iii) limitação quanto à distribuição de dividendos acima do mínimo obrigatório, que no caso da Companhia é de 25% (vinte e cinco por cento) do lucro líquido anual ajustado do exercício, conforme previsto no art. 26 do seu Estatuto Social; e

(iv) limitação em caso de aquisição de controle: caso um investidor e/ou grupo de investidores venha a adquirir ações do capital social votante da Companhia, suficientes para que tal investidor ou grupo de investidores, individualmente (no caso de um investidor) ou coletivamente (no caso de um grupo de investidores atuando em conjunto) venha a deter mais de 50,0% das ações com direito a voto da Companhia.

Adicionalmente, estes contratos incluem como principais eventos de inadimplência a inexistência de qualquer declaração, garantia ou certificação prestada em conexão com o contrato e sujeição a certos períodos de resolução e violação de qualquer obrigação prevista no contrato. De acordo com os termos do contrato, esses empréstimos serão pagos durante os próximos 2 anos.

g. limites dos financiamentos contratados e percentuais já utilizados

A Companhia captou durante o ano de 2016 um valor total de R\$ 10,8 milhões em financiamentos de longo prazo, entre linhas de FINAME, BNDES Automático e FINEP. Dentre eles, destaca-se a linha de R\$ 9,1 milhões junto a FINEP para o Projeto de Tubos Retos durante o primeiro trimestre de 2016. Além disso, a linha de FNE junto ao BNB, cujo saldo remanescente em 2016 era de R\$ 86 milhões teve seu prazo estendido em 48 meses.

h. alterações significativas em cada item das demonstrações financeiras

As demonstrações financeiras individuais e consolidadas do exercício encerrado em 31 de dezembro de 2016 foram aprovadas pelo Conselho de Administração da Companhia em reunião realizada em 29 de março de 2017 e o Relatório da Auditoria Independente foi emitido na mesma data. As demonstrações financeiras individuais e consolidadas do exercício encerrado em 31 de dezembro de 2015 foram aprovadas pelo Conselho de Administração da Companhia em reunião realizada em 11 de fevereiro de 2016 e o Relatório da Auditoria Independente foi emitido na mesma data.

As demonstrações financeiras foram preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, em observância à Lei das Sociedades por Ações (LSA), considerando as alterações introduzidas através das Leis nº 11.638/07 e nº 11.941/09 e os pronunciamentos, interpretações e orientações do Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC, aprovados por resoluções do Conselho Federal de Contabilidade - CFC, e normas da Comissão de Valores Mobiliários – CVM.

Análise das demonstrações do resultado da Companhia nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2016 e 2015:

A tabela a seguir apresenta a demonstração de resultados da Companhia nos exercícios sociais de 2016 e 2015.

	2016	2015
Receita líquida de vendas	4.586.455	5.374.268
Custo dos produtos vendidos	(4.236.587)	(4.963.053)
Lucro bruto	349.868	411.215
<i>Comerciais</i>	(34.022)	(39.070)
<i>Gerais e Administrativas</i>	(78.127)	(85.042)
<i>Honorários da administração</i>	(7.103)	(7.003)
<i>Equivalência patrimonial</i>	-	-
<i>Participação dos empregados e administradores</i>	(14.022)	(22.841)
<i>Outras despesas operacionais</i>	(307.208)	(150.356)
<i>Outras receitas operacionais</i>	57.118	36.490
Receitas (despesas) operacionais	(383.364)	(267.822)
Lucro (prejuízo) operacional antes do resultado financeiro	(33.496)	143.393
<i>Despesas financeiras</i>	(1.586.276)	(2.004.824)
<i>Receitas financeiras</i>	1.490.468	2.032.898
Lucro (prejuízo) antes do imposto de renda e contribuição social	(129.304)	171.467
<i>Imposto de renda e contribuição social diferidos</i>	(243.864)	(36.681)
Lucro (prejuízo) do exercício de atividades operacionais continuadas	(373.168)	134.786
Lucro (prejuízo) do exercício	(373.168)	134.786

Receita Líquida

A Receita Líquida Total somou R\$4,6 bilhões em 2016, com queda de 15% comparado ao ano anterior. Do total de receitas no ano, 36% foram oriundas do mercado interno, comparado a 42% em 2015, e 64% do mercado externo, sendo 58% em 2015.

Em Cobre Primário, a Receita Líquida alcançou R\$ 1,9 bilhões, representado uma queda de 13% com relação ao ano anterior, em função de menor volume de vendas, como também pela desvalorização do dólar no período. Do total de receitas deste segmento no ano, 12% foram oriundas do mercado interno e 88% do mercado externo.

Em Produtos de Cobre, a Receita Líquida alcançou R\$2,2 bilhões em 2016 onde Barras, Perfis, Arames, Laminados, Tubos e Conexões alcançaram R\$603,8 milhões no ano, com crescimento de 1% comparado ao mesmo período do ano anterior, e Vergalhões, Fios e Outros somaram R\$1,6 bilhões no ano, com redução

de 22% comparado a 2015. Do total de receitas deste segmento, 59% foram oriundas do mercado interno e 41% do mercado externo.

Em Co-produtos, a Receita Líquida somou R\$ 512,8 milhões em 2016, o que representa uma queda de 11% com relação a 2015. As vendas para o mercado interno para este segmento registraram queda de 27% comparado ao ano anterior.

CPV – Custo dos Produtos Vendidos

O CPV de 2016 atingiu o montante R\$4,2 bilhões no ano, 15% menor que o ano anterior.

O Custo do Metal reduziu 16% no ano, totalizando R\$3,7 bilhões, resultado da queda de volume de venda e preço do metal em reais no período.

O Custo de Transformação redução de 8% no ano comparado a 2015, atingindo R\$576,6 milhões.

Entretanto, o Custo de Transformação por tonelada vendida aumentou 7% no ano comparado a 2015, por efeito da menor escala na produção. Este efeito foi ainda mais percebido no 4T16 com relação ao mesmo período de 2015, quando o aumento ficou em 21%.

Lucro Bruto

O Lucro Bruto atingiu R\$349,9 milhões em 2016, 15% inferior ao ano anterior. A Margem Bruta foi de 7,6%, 0,02 p.p inferior a 2015, manteve-se estável apesar da queda no volume de vendas devido ao menor volume de produção.

Dentre os destaques positivos, o Prêmio por tonelada vendida apresentou melhora significativa de 4% com relação ao ano anterior. Além deste item, o redutor do custo do metal (TC/RC) apresentou aumento de 30% somando R\$353,8 milhões, mesmo com um menor volume processado.

Despesas Operacionais

As Despesas Totais no ano de 2016 atingiram R\$383 milhões, um aumento de 43% comparado a 2015. Este incremento se deve principalmente às Outras Despesas Operacionais Líquidas que somaram R\$250,1 milhões no ano, 120% de aumento comparado a 2015, sendo que, deste aumento, R\$121,1 milhões devido a ociosidade, variação de R\$89,2 em relação a 2015 e R\$25,1 de Projetos do Ativo Imobilizado provisionados para perda. Em 2016, as Despesas Operacionais Totais em relação à Receita Líquida apresentaram alta de 3,4 p.p. (de 5,0% em 2015 para 8,4% em 2016).

As Despesas Recorrentes somaram R\$151 milhões, uma queda de 13% comparada ao ano anterior (R\$22,4 milhões), fruto de ações de contenção de gastos e redução da estrutura organizacional.

As Despesas Não Recorrentes sofreram um aumento de 146% comparado a 2015, principalmente pela ociosidade e provisão para perda de ativos em andamento.

As Despesas com Vendas apresentaram queda de e R\$5 milhões (-13%) comparadas ao ano anterior, atingindo o montante de R\$34 milhões.

As Despesas Gerais e Administrativas atingiram R\$85,2 milhões no ano, 7% de queda comparado ao ano anterior.

A Participação dos Empregados apresentou redução de 39% no ano de 2016 quando comparado a 2015 em função do não atingimento dos resultados e metas projetados para o exercício.

As Outras Despesas Operacionais Líquidas apresentaram crescimento significativo, devido principalmente ao aumento de ociosidade em R\$89,2 milhões.

Resultado Financeiro

O Resultado Financeiro Líquido no ano de 2016 foi negativo de R\$95,8 milhões, principalmente pelo aumento do custo de serviço da dívida somado a redução da receita financeira por conta de um saldo menor de caixa, seguido pelos ajustes, das operações de hedge.

A Variação Cambial Líquida registrou uma redução de R\$3,9 milhões no ano. Durante 2016, o dólar atingiu uma taxa média de R\$3,48 (4,2% maior comparado à taxa média em 2015 – R\$3,34), com taxas mínima de R\$3,11 e máxima de R\$4,16.

O resultado das Operações de *Hedge* somou R\$16,8 milhões negativos no ano, refletindo o comportamento do preço dos metais e do câmbio.

EBITDA Ajustado

Em função dos fatores acima mencionados, o EBITDA Ajustado atingiu R\$340,8 milhões em 2016, variação negativa de 5% em comparação com o ano de 2015

Lucro Líquido

Houve uma queda significativa comparado ao ano anterior, somando R\$373,2 milhões negativos. Resultado gerado, principalmente pela provisão de baixa do Imposto de Renda Diferido no montante de R\$275,8, sem impacto caixa, e menor utilização da capacidade instalada, gerando maior gasto com ociosidade.

Análise do balanço patrimonial da Companhia em 31 de dezembro de 2016 e 2015:

A seguir, a análise das principais contas do balanço patrimonial da Companhia em 31 de dezembro de 2016 e 2015.

	[R\$ mil]	2015	AV%	2016	AV%	AH%
Ativo		5.306.234	100%	3.544.412	100%	-33%
Circulante		3.453.792	65%	1.813.036	51%	-48%
Caixa e equivalentes de caixa		253.713	5%	142.824	4%	-44%
Aplicações financeiras		377.065	7%	87.936	2%	-77%
Contas a receber		604.770	11%	452.593	13%	-25%
Estoques		1.495.760	28%	937.369	26%	-37%
Impostos e tributos a recuperar		194.087	4%	72.742	2%	-63%
Imposto de renda e contribuição social diferidos		0	0%	0	0%	n.a.
Despesas antecipadas		7.013	0%	12.829	0%	83%
Instrumentos financeiros derivativos		510.797	10%	32.958	1%	-94%
Outros ativos circulantes		10.587	0%	50.657	1%	378%
Não Circulante		1.852.442	35%	1.731.376	49%	-7%
Aplicações financeiras a valor justo		28.625	1%	6.062	0%	-79%
Contas a receber		2.754	0%	21.497	1%	681%
Imposto de renda e contribuição social diferidos		50.721	1%	14.208	0%	-72%
Impostos e contribuições a recuperar		130.821	2%	144.439	4%	10%
Depósitos judiciais		47.314	1%	33.801	1%	-29%
Bens destinados a venda		110.209	2%	110.568	3%	0%
Outros ativos não circulantes		113.908	2%	82.376	2%	-28%
Despesas antecipadas		12.030	0%	11.201	0%	-7%
Investimentos		646	0%	2.250	0%	248%
Imobilizado		1.346.599	25%	1.295.633	37%	-4%
Intangível		8.815	0%	9.341	0%	6%
Passivo		4.961.758	100%	3.287.402	100%	-34%
Circulante		3.797.334	77%	2.890.104	88%	-24%
Fornecedores nacionais		135.060	3%	43.477	1%	-68%
Fornecedores estrangeiros		154.264	3%	110.266	3%	-29%
Salários e encargos sociais		51.657	1%	42.306	1%	-18%
Impostos e contribuições a recolher		11.711	0%	16.470	1%	41%
Empréstimos e financiamentos		964.655	19%	1.845.140	56%	91%
Debêntures		0	0%	0	0%	n.a.
Dividendos a pagar		24.186	0%	24.560	1%	2%
Instrumentos financeiros derivativos		245.644	5%	154.084	5%	-37%
Outras contas a pagar		101.732	2%	48.264	1%	-53%
Adiantamento de clientes		265.039	5%	9.704	0%	-96%
Operações com <i>Forfaiting</i> e Carta de Crédito		1.843.386	37%	595.833	18%	-68%
Não Circulante		1.164.424	23%	397.298	12%	-66%
Fornecedores		0	0%	28	0%	n.a.
Empréstimos e financiamentos		986.749	20%	0	0%	n.a.
Debêntures		0	0%	0	0%	n.a.
Provisão para contingências		176.923	4%	189.454	6%	7%
Outros passivos não circulantes		752	0%	465	0%	-38%
Patrimônio Líquido		344.476	100%	257.010	100%	-25%
Capital social		1.382.990	401%	1.382.990	538%	0%
Reservas de capital		(741)	0%	(741)	0%	0%
Reservas de reavaliação		235.849	68%	226.827	88%	-4%
Reservas de lucros		77.650	23%	0	0%	n.a.
Lucros (prejuízos) acumulados		0	0%	(286.496)	-111%	n.a.
Ajuste de avaliação patrimonial & OCI*		(1.351.272)	-392%	(1.065.570)	-415%	-21%
Participação de acionistas não controladores		0	0%	0	0%	n.a.
Total Passivo + Patrimônio Líquido		5.306.234	100%	3.544.412	100%	-33%

Ativo Circulante

O Ativo Circulante totalizou R\$1,8 bilhões em 31 de dezembro de 2016, queda de 48% relação aos R\$3,5 bilhões de 31 de dezembro de 2015, com resultado dos efeitos detalhados abaixo.

Caixa e Equivalentes de Caixa e Aplicações Financeiras

O Caixa e Equivalentes de Caixa apresentou queda de 44% em 2016, fechando o ano com R\$142,8 milhões, contra R\$253,7 milhões em 2015. As Aplicações Financeiras reduziram 77%, totalizando R\$87,9 milhões em 31 de dezembro de 2016 contra R\$377,1 milhões em 31 de dezembro de 2015. Estas aplicações são de baixo risco, em instituições financeiras de primeira linha, com remuneração média de 91,33% do CDI em 31 de dezembro de 2016 (101,03% em 31 de dezembro 2015), mensuradas ao valor justo.

A redução do Caixa e Equivalentes de Caixa e das Aplicações Financeiras decorram da redução de suas linhas de crédito disponíveis reduzidas em R\$726 milhões, já descontada a variação cambial, o equivalente a US\$223 milhões, resultado da variação entre a disponibilidade de linhas de crédito em 2015 no montante de US\$972 milhões e a disponibilidade de 2016 no montante de US\$749 milhões.

Contas a Receber de Clientes

As Contas a Receber totalizaram R\$452,6 milhões em 31 de dezembro de 2016, valor 25% inferior aos R\$604,8 milhões registrados no fim do ano anterior, em resposta à redução da liquidez da Companhia oriunda da redução das linhas de crédito, foi feita uma estratégia de redução de prazos médios para os clientes.

Estoques

Em 31 de dezembro de 2016, os Estoques tiveram redução de 37%, passando de R\$1,5 bilhões em 2015 para R\$937,4 milhões em 2016, em função da redução das linhas de financiamento à importação de matéria prima (cartas de crédito e *forfaitings*), a Companhia reduziu seu nível operacional para adequar o capital de giro ao novo nível de linhas de crédito disponíveis.

Ativo Não Circulante

O Ativo Não Circulante totalizou R\$1,7 bilhões em 31 de dezembro de 2016, o que significa uma redução de 7% em relação a 31 de dezembro de 2015 quando totalizava R\$ 1,9 bilhões.

Imobilizado

Em 31 de dezembro de 2016, o Imobilizado totalizou R\$1,3 bilhões, retração de 4% em relação a 31 de dezembro de 2015, devido principalmente à depreciação dos ativos fixos.

Passivo Circulante

O Passivo Circulante em 31 de dezembro de 2016 totalizou R\$2,9 bilhões, 24% inferior dos R\$2,9 bilhões de 31 de dezembro de 2015, face à redução de linhas de crédito disponíveis para a Companhia na conta de

Fornecedores e também em Empréstimos e Financiamentos. O Passivo Circulante responde por 88% do Passivo Total no final de 2016, contra 77% no final de 2015.

Fornecedores

Fornecedores locais e estrangeiros totalizaram R\$153,7 milhões bilhões em 31 de dezembro de 2016, 47% abaixo dos R\$289,3 milhões registrados no final do ano anterior, resultado da redução de crédito disponível, onde alguns fornecedores reduziram prazo e outros demandaram pagamentos à vista.

Também, é importante destacar que houve uma reclassificação na conta de fornecedores, onde as operações de carta de crédito e Forfaiting, que são utilizadas para financiamento de compra de matéria-prima, foram classificadas na rubrica “Operações com Forfaiting e Carta de Crédito” dentro do passivo circulante.

Conta esta que registrou redução de 68% com relação ao ano anterior, saindo de R\$ 1,8 bilhões para R\$ 595,8 milhões, devida a redução de linhas de crédito para a Companhia.

Empréstimos e Financiamentos

A conta Empréstimos e Financiamentos na linha de curto prazo, em 31 de dezembro de 2016, atingiu R\$1,8 bilhões, aumento de 91% sobre o saldo de R\$964,7 milhões ao final do ano anterior, em função principalmente da reclassificação de linhas de longo prazo para o curto prazo. O montante reclassificado para o passivo circulante por não atendimento de covenants e default das demais dívidas totalizou R\$433.464.

Impostos e Contribuições a Recolher

A rubrica Impostos e Contribuições a Recolher totalizou R\$16,5 milhões em 31 de dezembro de 2016, aumento de 41%, contra um saldo de R\$11,7 milhões no final do ano anterior, principalmente na rubrica de ICMS a Recolher.

Passivo Não Circulante

O Passivo Não Circulante teve queda de 66%, atingindo R\$397,3 milhões ao final de 2016, face à reclassificação de linhas de PPE - Pré-Pagamento à Exportação que não tiveram seus *covenants* respeitados.

A conta empréstimos e financiamentos, em 31 de dezembro de 2016, na linha de longo prazo, registrou valor zero, contra o saldo de R\$964,7 milhões no ano anterior, em decorrência do não cumprimento das cláusulas de *covenants*, o montante do Passivo não circulante foi reclassificado para o Passivo Circulante.

Mais detalhes sobre os empréstimos e financiamentos estão disponíveis no item 10.1.f.

Provisão para Contingências

As Provisões para Contingências aumentaram 7%, atingindo R\$189,5 milhões em 31 de dezembro de 2016 contra R\$176,9 milhões no final do ano anterior, principalmente nas contingências trabalhistas que tratam de processos em trâmite na Justiça de Trabalho.

Patrimônio Líquido



A Companhia encerrou 2016 com Patrimônio Líquido de R\$257,0 milhões, 25% menor que os R\$344,5 milhões registrados no final de 2015, em função principalmente da conta Ajustes de Avaliação Patrimonial que apresentou aumento no montante de R\$285,7 milhões, fruto do impacto da desvalorização do dólar sobre a contabilidade de *hedge*.

Análise do fluxo de caixa da Companhia nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2016 e 2015:

	2016	2015
		Reclassificado
(Prejuízo) lucro antes do IR da CS	(129.304)	171.467
Ajustes para reconciliar o (prejuízo) lucro líquido com recursos provenientes de (aplicados nas) atividades operacionais		
<i>Valor Residual de Ativo Permanente Baixado</i>	6.760	9.637
<i>Depreciação, amortização</i>	141.862	122.332
<i>Equivalência patrimonial</i>	-	-
<i>(Reversões) Provisões perda estimada do valor recuperável</i>	11.026	13.915
<i>Provisões (Reversões) de outras perdas estimadas</i>	23.970	(8.616)
<i>Provisão para perdas demandas judiciais</i>	77.361	28.535
<i>Atualização monetária dividendos</i>	374	-
<i>Atualização monetária de outros investimentos</i>	542	-
<i>Ajuste a valor presente - Clientes e Fornecedores</i>	1.953	1.189
<i>Perdas (Ganhos) Encargos financeiros</i>	(284.504)	(542.176)
<i>Provisões para patrimônio líquido negativo</i>	-	-
	(149.960)	(203.717)
(Acréscimo) decréscimo de ativos		
<i>Contas a receber de clientes</i>	110.729	(157.843)
<i>Estoques</i>	555.002	(125.385)
<i>Impostos e contribuições a recuperar</i>	86.077	45.754
<i>Despesas antecipadas</i>	(4.670)	(2.520)
<i>Depósitos para demandas judiciais</i>	19.179	1.015
<i>Instrumentos financeiros derivativos</i>	507.090	(544.306)
<i>Bens destinados a venda</i>	1.798	(243)
<i>Outros ativos circulantes e não circulantes</i>	(8.293)	(35.074)
Acréscimo (decréscimo) de passivos		
<i>Fornecedores</i>	(134.939)	(38.378)
<i>Operações com Forfait e Cartas de Crédito</i>	(981.781)	354.304
<i>Impostos e contribuições a recolher</i>	4.472	(6.263)
<i>Baixas para demandas judiciais</i>	(64.830)	(45.280)
<i>Salários e encargos sociais</i>	(9.351)	6.465
<i>Instrumentos financeiros derivativos</i>	(91.560)	122.147
<i>Adiantamentos de Clientes</i>	(255.335)	153.206
<i>Outros passivos circulantes e não circulantes</i>	(53.462)	26.237
Caixa líquido aplicado nas (gerado pelas) atividades de investimento	(469.834)	(449.881)
Caixa líquido aplicado nas atividades operacionais		
Atividades de investimento		
<i>Ingressos de aplicações financeiras</i>	(1.584.632)	(2.460.577)
<i>Resgates de aplicações financeiras</i>	1.896.324	2.825.892
<i>Banco conta vinculada</i>	(23.128)	-
<i>Variação de capital de sociedade controlada</i>	-	-
<i>Adições em imobilizado e intangíveis</i>	(111.370)	(256.415)
	177.194	108.900
Caixa líquido gerado pelas atividades de investimento		
Atividades de financiamento		
<i>Ingressos de empréstimos e financiamentos</i>	1.176.024	1.733.761
<i>Amortizações de empréstimos e financiamentos</i>	(917.300)	(1.342.182)
<i>Amortizações de encargos financeiros</i>	(76.973)	(73.757)
Caixa líquido gerado pelas atividades de financiamento	181.751	317.822
Redução nas disponibilidades e valores equivalentes	(110.889)	(23.159)
<i>Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício</i>	253.713	276.872
<i>Caixa e equivalentes de caixa no final do exercício</i>	142.824	253.713
Redução nas disponibilidades e valores equivalentes	(110.889)	(23.159)

A Companhia consumiu R\$470,0 milhões de caixa nas Atividades Operacionais em 2016, principalmente em função da redução de R\$ 981,8 milhões das Operações com *Forfaiting* e Carta de Crédito, do pagamento de R\$ 283,8 milhões em Encargos Financeiros de Longo Prazo, uma redução de R\$ 555,0 milhões nos estoques e R\$ 507,1 milhões recebidos dos instrumentos de derivativos.

Em relação às Atividades de Investimentos, foram gerados R\$177,0 milhões, esta variação sendo composta em sua maior parte em Aplicações Financeiras no valor de R\$311,7 milhões e R\$111,4 milhões aplicados em adições ao Imobilizado e Intangível.

Em relação às Atividades de Financiamentos, durante 2016 foram gerados R\$182,1 milhões relativos a novas contratações de financiamentos, já líquidos de amortização e juros de financiamentos.

10.2 - Resultado operacional e financeiro

A seguir são apresentados os comentários da Diretoria da Companhia correspondentes à análise dos componentes importantes da receita e fatores que afetaram ou podem afetar materialmente os resultados da Companhia.

a. resultados das operações do emissor, em especial:

i. descrição de quaisquer componentes importantes da receita

Algumas das principais variáveis para a análise da receita da Companhia são o câmbio e o preço do cobre e metais que são utilizados para compor as ligas com cobre, como o zinco e o estanho, na LME – *London Metal Exchange* (Bolsa de Metais de Londres), onde são cotados diariamente e usados como referência tanto para a receita quanto para o custo, além dos estoques de metal na LME, como resultado do comportamento da oferta e demanda global de cobre e movimentos que podem gerar maior volatilidade e afetar o resultado. Esses itens estão descritos com mais detalhes no item “b” abaixo.

A Política de Gestão de Risco de Mercado, introduzida pela Companhia em agosto de 2009 e revisada em dezembro de 2013, tem como objetivo minimizar a exposição a riscos de mercado como a volatilidade do preço do metal, do câmbio e dos juros no resultado operacional da Companhia. Os preços dos produtos vendidos são formados em geral pelo preço médio do metal na Bolsa de Londres (LME) mais um prêmio que cobre as despesas gerais de produção, logística e a própria margem de lucro bruto. O preço do metal é denominado em dólares norte-americanos e convertidos em Reais no momento do faturamento.

ii. fatores que afetaram materialmente os resultados operacionais

2016

Durante o primeiro semestre de 2016, a Companhia atingiu seu recorde de produção de Cobre Primário com 24 mil toneladas em maio. A produção deste produto comparada ao mesmo período do ano anterior registrou alta de 16%.

Entretanto, durante o início do ano com relação ao fechamento de 2015, a Companhia enfrentou uma severa redução de suas linhas de crédito junto aos seus parceiros financeiros, acumulando R\$ 1,2 bilhões em suas contas de financiamentos de curto e longo prazo e operações de carta de crédito e *forfaiting*.

Este movimento trouxe efeito imediato na gestão do giro operacional e financeiro da Companhia. Assim, o nível de estoque médio foi reduzido em 46% durante o ano, de 79 mil toneladas de cobre em 2015 para 54 mil toneladas em 2016, impedindo o pleno aproveitamento da capacidade produtiva instalada proveniente

dos investimentos nas plantas de Dias D'Ávila e Utinga realizados em 2015. Este fato gerou um aumento considerável na ociosidade das plantas, impactando as despesas operacionais em R\$122 milhões.

Além disso, as linhas de crédito para clientes foram revistas e os prazos de recebimento das vendas foram reduzidos, resultando em um menor índice de inadimplência. O montante acumulado de recebíveis apresentou queda de R\$ 133 milhões comparado com o ano anterior.

2015

Em 15 de junho de 2015, comunicamos ao mercado a aceleração do programa de manutenção industrial de nossas operações. A primeira etapa, que totalizou 100 horas de manutenção programada para recuperação do *smelter*, foi concluída ao longo do mês de junho. Já a segunda etapa, englobando cerca de 300 horas para a interligação da nova UAS – Unidade de Ácido Sulfúrico, teve início em 15 de outubro e foi concluída no final desse mês. Com a conclusão desta segunda etapa, evoluímos no objetivo de termos um parque industrial mais moderno, eficiente e seguro, que nos permitirá alcançar maiores níveis de produção. Porém, os períodos de manutenção impactaram o volume de produção da Companhia, e conseqüentemente, o volume de vendas, afetando o resultado operacional.

Em adição, em fevereiro de 2015, a fundição do *Cast&Roll* (tubos sem costura), na planta de Utinga – Santo André (SP), foi afetada por um incêndio que comprometeu a produção deste produto por cerca de 3 meses. A finalização das obras de reparo da primeira linha era esperada para julho de 2015 e, da segunda linha, para agosto de 2015. Entretanto, em função de um trabalho de engenharia e *sourcing* local, os reparos foram antecipados e a produção da fundição recomeçou em junho, retomando 100% da produção da planta de *Cast&Roll* em julho.

Durante 2015, os resultados da Companhia foram afetados por itens não recorrentes como (i) provisões contábeis no montante de R\$59,3 milhões relacionadas às contingências nas áreas civil, trabalhista e tributária e indenizações diversas; e (ii) outras não operacionais no montante de R\$35,9 milhões, decorrentes, principalmente, da ociosidade relacionada às interrupções não programadas ocorridas em 2015, totalizando R\$19,5 milhões.

2014

Durante 2014, os resultados da Companhia foram afetados por (i) provisões contábeis no montante de R\$42,0 milhões nas áreas civil, trabalhista e tributária que são em sua maioria de natureza não recorrente; (ii) baixa contábil do Projeto Polônia em R\$26,2 milhões, não recorrente; e (iii) fechamento parcial da unidade de Capuava em R\$60,5 milhões, também não recorrente.

b. variações das receitas atribuíveis a modificações de preços, taxas de câmbio, inflação, alterações de volumes e introdução de novos produtos e serviços

Setor de Cobre

O consumo de cobre refinado no mundo vem crescendo a uma taxa anual composta (CAGR) de 3,5% e a projeção é de que continue crescendo 1,2% ao ano até 2035¹, impulsionado principalmente pelo crescimento da demanda chinesa desde 2002.

Depois de um ano de incertezas quanto ao crescimento chinês e continuidade do crescimento das principais economias globais, o cobre atingiu o menor valor desde 2008 cotado a US\$ 4.318/ton.

No entanto, os números mais recentes têm sido favoráveis ao cobre. A China expandiu seu PIB em 6,7% em 2016 e estima-se alta de 6,5% em 2017 e consumo de cobre chinês deve aumentar em 2,0%, fato importante pois a China representa 44% da demanda global de cobre refinado.

Além disso, após a vitória de Donald Trump para o cargo de presidente dos EUA, o preço do cobre voltou a ser negociado acima de US\$ 6 mil por tonelada, uma vez que uma das principais bandeiras de sua campanha foi o investimento em infraestrutura.

Estes fatores devem colaborar para um cenário de preços mais firmes em 2017, diferente das cotações depreciadas registradas em 2016.

TC/RC²

O benchmark do TC/RC para 2016 foi negociado a US\$97,35/t e 9,735US\$ cents/lb, registrando queda de 9% com relação a 2015.

Apesar disso, as negociações que a Companhia conseguiu estabelecer durante o ano e o câmbio médio mais alto favoreceram um aumento de 40% no redutor do custo do metal, totalizando R\$381,7 milhões no total do ano.

Para 2017, a expectativa de uma demanda mais consistente vinda de China e investimentos em infraestrutura, fizeram com que o TC/RC apresentasse ligeira queda nas primeiras negociações, quando alguns negócios já foram registrados a US\$92,5/t e 9,25US\$ cents/lb, uma queda de 5%.

Cenário Brasileiro

Depois de seguidos trimestres com indicadores de atividade registrando pioras, a economia brasileira encerrou 2016 com expectativa de que os próximos anos podem apresentar ligeira retomada econômica.

No cenário externo, para a economia norte-americana, projeta-se crescimento anual de 2,2% para os próximos três anos, com destaque para os investimentos em infraestrutura, um dos pilares da campanha eleitoral do presidente eleito Donald Trump. Esta atividade sobrepoem-se à expectativa de aumento de juros por parte do Fed, atenuando o impacto negativo de juros maiores.

¹ WoodMackenzie;

² TC/RC (*Treatment Charge/Refining Charge*): as mineradoras fornecem um desconto de TC/RC para os *smelters* converterem o minério concentrado em metal refinado, com essa taxa sendo deduzida do preço de compra. Essa taxa usualmente sobe quando há excesso de oferta de concentrado de cobre em relação à capacidade instalada de refino;

Além disso, na China, as importações devem apresentar aumento de 5,1% e o PIB deve crescer 6,5% em 2017. Estes indicadores trazem boas expectativas para as *commodities* e mostram um cenário externo favorável para a economia brasileira.

No cenário doméstico, o desempenho da produção industrial mostrou um sinal de melhora em janeiro de 2017, registrando alta de 1,4% comparado com o mesmo período de 2016, primeiro resultado positivo desde fevereiro de 2014. E os analistas consultados pelo Banco Central Brasileiro, em 24/03/17, esperam alta de 1,22% no volume produzido pela indústria nacional no ano.

Também, projeta-se uma redução da taxa Selic, caindo de 13,75% para 9,00% no final do ano, fato positivo, já que a queda de juros favorece a atividade econômica.

O Volume de Vendas Total atingiu 242,6 mil toneladas, uma queda de 14% em comparação a 2015, devido à menor demanda no mercado nacional e significativa redução de linhas de crédito que impactaram em uma menor produção da Companhia. Em virtude de um fraco desempenho do mercado interno, a estratégia de vendas para o mercado externo compensou em parte a desaceleração domésticas, assim a receita líquida de 2016 foi 64% originada das exportações.

Mix de Produtos e de Mercados

Com a continuidade da crise econômica no país, a Companhia intensificou a destinação de maior parte de sua produção para o mercado externo. Esta atitude atenuou os impactos adversos no resultado.

O Volume de Vendas Total atingiu 242,6 mil toneladas, 14% menor do que as 282,0 mil toneladas vendidas em 2015. Os produtos de cobre, compostos por tubos, barras, vergalhões, fios, etc. representaram maior queda no mix de produtos, movimento muito influenciado pela retração da indústria brasileira que atingiu grande parte dos clientes da Companhia.

Em Cobre Primário, comercializamos 106,8 mil toneladas em 2016, redução de 8% comparado a 2015, decorrente da menor disponibilidade de crédito e conseqüente menor compra de matéria prima para a produção de cátodo. Do total das vendas deste segmento, 90% destinaram-se ao mercado externo e 10% ao mercado interno. O crescimento das vendas para o mercado externo faz parte da estratégia da Companhia de compensar a desaceleração no mercado interno através da entrada em novos mercados internacionais, onde, a princípio, temos comercializado maior volume de cátodos, porém objetivando também vender produtos de maior valor agregado no futuro.

Em Produtos de Cobre, a Companhia comercializou 135,8 mil toneladas, queda de 18% comparada a 2015. A retração de 23% em Vergalhões e Fios, foi o maior destaque neste segmento. Além disso, os outros produtos de cobre como: barras, perfis, arames, laminados, tubos e conexões, apresentaram queda de 5% nas vendas em toneladas.

Em Co-produtos, o volume de vendas atingiu 902,4 mil toneladas, redução de 5%, em função da menor produção destes itens que apresentou queda de 20% no ano.

c. impacto da inflação, da variação de preços dos principais insumos e produtos, do câmbio e da taxa de juros no resultado operacional e no resultado financeiro da Companhia, quando relevante

A Companhia reconhece que certos riscos financeiros 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 inerente 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.

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 nº 604 (CPC 38). Nem todas as operações de *hedge* com derivativos são contabilizadas em aplicação das regras de contabilidade de *hedge*.

No acumulado do ano de 2016 a variação cambial líquida foi negativa com valor de R\$3,9 milhões, sendo 95% menor que o resultado negativo de R\$80,9 apurando em 2015. Durante 2016, o dólar atingiu uma taxa média de R\$3,48 (4,2% maior comparado à taxa média em 2015 – R\$3,34), com taxas mínima de R\$3,11 e máxima de R\$4,16. Esses impactos resultam da alta volatilidade de câmbio e dos preços de *commodities* na contabilização do passivo líquido em dólar norte-americano da Companhia, assim como nas suas operações de *hedge* em aberto. Estes efeitos contábeis não têm impacto de caixa imediato e devem ser compensados nos períodos subsequentes pela realização destes ativos e/ou movimentos futuros no câmbio e preços das *commodities*.

10.3. Os Diretores devem comentar os efeitos relevantes em que os eventos abaixo tenham causado ou se espera que venham a causar nas demonstrações financeiras do emissor e em seus resultados:

a. introdução ou alienação de segmento operacional

Não houve alteração no segmento operacional da Companhia nos últimos três exercícios sociais.

b. constituição, aquisição ou alienação de participação societária**PMA Empreend. Imobiliários Ltda.**

Empresa extinta em 02/12/2015.

c. eventos ou operações não usuais**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 Justiça 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 CAMCCBC 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.

Precatório de IOF

A Companhia monetizou em janeiro, no montante de R\$42.308, 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).

10.4. Os Diretores devem comentar:

A CVM requer que este item não seja uma mera transcrição das Demonstrações Financeiras. Devem ser inseridos comentários que permitam aos investidores entender o motivo da alteração, as diferenças das novas práticas adotadas e os efeitos significativos provados no resultado

a. mudanças significativas nas práticas contábeis

2016

As Demonstrações Financeiras Consolidadas foram preparadas conforme as Normas Internacionais de Relatório Financeiro (IFRS) emitidas pelo *International Accounting 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. Não ocorreram mudanças nas políticas contábeis com impactos relevantes para a Companhia e suas controladas, dessa forma, a Companhia tem aplicado as políticas contábeis de maneira consistente, exceto pela reclassificação de Operações de *Forfait* 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.

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 Demonstrações Consolidadas (IFRS 10) e ao CPC 18 Investimento em Coligada (IAS 28) 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.

2015

As demonstrações financeiras consolidadas foram preparadas conforme as Normas Internacionais de Relatório Financeiro (IFRS) emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB), de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil (BR GAAP) em observância à Lei 6.404/76 (Lei das Sociedades por Ações), considerando as alterações introduzidas através das Leis nº 11.638/07 e nº 11.941/09 e, também de acordo com os pronunciamentos, interpretações e orientações do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), aprovados por resoluções do Conselho Federal de Contabilidade, e normas da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). As demonstrações financeiras individuais da Companhia foram elaboradas de acordo com o BR GAAP e apresentam a avaliação de investimentos em controladas pelo método de equivalência patrimonial, de acordo com a legislação brasileira vigente. A revisão de Pronunciamentos Técnicos nº 07 (aprovada em dezembro de 2014) alterou o CPC 35, CPC 37 e o CPC 18 e autorizou a utilização da equivalência patrimonial nas demonstrações financeiras separadas em IFRS, eliminando a diferença entre o BR GAAP e o IFRS. Em 2015, a Companhia adotou novas práticas contábeis para os itens de *Hedge* de Fluxo de Caixa de Receitas e *Hedge* de Fluxo de Caixa de pagamentos (CAPEX), conforme descritos no item b).

Novas normas e interpretações ainda não adotadas

Uma série de novas normas, alterações de normas e interpretações serão efetivas para exercícios a serem iniciados após 1º de janeiro de 2016 e não foram adotadas na preparação das demonstrações financeiras relativas ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2015. Aquelas que podem ser relevantes para a Companhia e suas controladas estão mencionadas abaixo:

A norma IFRS 9 *Financial Instruments* - (Instrumentos Financeiros), A IFRS 9, publicada em julho de 2014, substitui as orientações existentes na IAS 39 *Financial Instruments: Recognition and Measurement*

(Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração). A IFRS 9 inclui orientação revista sobre a classificação e mensuração de instrumentos financeiros, um novo modelo de perda esperada de crédito para o cálculo da redução ao valor recuperável de ativos financeiros e novos requisitos sobre a contabilização de *hedge*. A norma mantém as orientações existentes sobre o reconhecimento e a reversão do reconhecimento de instrumentos financeiros da IAS 39.

A IFRS 9 é efetiva para exercícios iniciados em ou após 1º de janeiro de 2018. A Companhia acredita que possivelmente não sofrerá efeito significativo como resultado de sua adoção, com eventual possibilidade de melhor refletir suas estratégias econômicas de *hedge* em suas demonstrações financeiras.

IFRS 15 *Revenue from Contracts with Customers* (Receita de Contratos com Clientes). A IFRS 15 exige uma entidade a reconhecer o montante da receita refletindo a contraprestação que ela espera receber em troca do controle desses bens ou serviços. A nova norma vai substituir a maior parte da orientação detalhada sobre o reconhecimento de receita que existe atualmente nas IFRS e nos princípios de contabilidade geralmente aceitos nos Estados Unidos da América (“U.S. GAAP”) quando for adotada. A nova norma é aplicável a partir de ou após 1º de janeiro de 2018. A norma poderá ser adotada de forma retrospectiva, utilizando uma abordagem de efeitos cumulativos. A Companhia está avaliando os efeitos que a IFRS 15 nas suas demonstrações financeiras e divulgações.

A Companhia, apesar de não ter concluído as análises referente a esta interpretação, não espera efeitos materiais sobre as demonstrações financeiras.

Adicionalmente, não se espera que as seguintes novas normas ou modificações possam ter um impacto significativo nas demonstrações financeiras consolidadas da Companhia e suas controladas:

- Métodos Aceitáveis de Depreciação e Amortização (alterações do CPC 27 / IAS 16 e CPC 04 / IAS 38)
- Melhorias anuais das IFRS’s de 2012-2014
- Iniciativa de Divulgação (alteração do CPC 26/IAS 1)

2014

A Administração não identificou mudanças significativas nas práticas contábeis adotadas pela Companhia para o exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2014.

b. efeitos significativos das alterações em práticas contábeis

Houve adoção de novas práticas contábeis com efeitos prospectivos no resultado da Companhia, conforme segue:

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

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*.

A partir de Julho de 2015, com a re-calendarização dos instrumentos de *hedge* (dívidas e NDF's) sobre os prêmios objeto desta estratégia, a variação cambial dos respectivos instrumentos passou a ser alocadas no Patrimônio Líquido (OCI) e diferidas de acordo com a realização dos prêmios.

- *Hedge de Fluxo de Caixa de pagamentos (CAPEX) em moeda estrangeira (nova estratégia de contabilidade de Hedge)*

O objetivo do programa é garantir que os pagamentos 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.

c. ressalvas e ênfases presentes no relatório do auditor

Não houve ressalvas no relatório do auditor independente em relação às demonstrações financeiras de 2014, 2015 e 2016, consolidadas e individuais, da Companhia.

2014

O relatório do auditor independente apresentou o seguinte parágrafo de ênfase:

“Contribuição social sobre o lucro

Conforme descrito na nota explicativa, foi movida ação rescisória pela União com o objetivo de rescindir o acórdão que declarou a inconstitucionalidade da contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL) da Companhia controlada incorporada em 13 de novembro de 2009, a qual não tem sido recolhida desde o exercício de 1989, tendo referida ação rescisória julgada procedente à União com o acolhimento do pedido e transitado em julgado em 2010. A Administração da Companhia, com base na opinião de seus assessores jurídicos, acredita que a reversão da decisão não trará efeito econômico adverso, considerando que a decisão que desconstituiu o direito da Companhia em não recolher a CSLL não pode retroagir seus efeitos desde o ano do surgimento da Lei 7689/88, motivo pelo qual a Companhia não registrou provisão. Ressaltamos que a Secretaria da Receita Federal do Brasil lavrou cinco autos de infração relativos aos anos calendários de 1994 a 2008, sendo que três deles já são alvos de Execuções Fiscais, devidamente garantidas, por meio de apólice de garantia judicial, as quais foram aceitas pelo juizado competente. Em 31 de dezembro de 2014, a Companhia estima os valores envolvidos em R\$466,7 milhões (R\$451,2 milhões em 31 de dezembro de 2013). Nossa opinião não está ressalvada em função desse assunto.”

Com relação ao parágrafo de ênfase, foi movida ação rescisória pela União com o objetivo de rescindir o acórdão que declarou a inconstitucionalidade da contribuição social sobre o lucro da Companhia controlada incorporada em 13 de novembro de 2009, a qual não tem sido recolhida desde o exercício de 1989, cujo desfecho foi favorável à União. A administração da Companhia, com base na opinião de seus consultores jurídicos, acredita que a reversão da decisão anteriormente transitada em julgado em favor da Companhia

controlada incorporada não trará efeito econômico adverso, e, portanto, não constituiu nenhuma provisão em 31 de dezembro de 2014 com relação a este processo.

2015

O relatório do auditor independente apresentou o seguinte parágrafo de ênfase:

“Contribuição social sobre o lucro

Conforme descrito na Nota 17.2a, foi movida ação rescisória pela União com o objetivo de rescindir o acórdão que declarou a inconstitucionalidade da contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL) da Companhia controlada incorporada em 13 de novembro de 2009, a qual não tem sido recolhida desde o exercício de 1989, tendo referida ação rescisória julgada procedente à União com o acolhimento do pedido e transitado em julgado em 2010. A Administração da Companhia, com base na opinião de seus assessores jurídicos, acredita que a reversão da decisão não trará efeito econômico adverso, considerando que a decisão que desconstituiu o direito da Companhia em não recolher a CSLL não pode retroagir seus efeitos desde o ano do surgimento da Lei 7689/88, motivo pelo qual a Companhia não registrou provisão. Ressaltamos que a Secretaria da Receita Federal do Brasil lavrou cinco autos de infração relativos aos anos calendários de 1994 a 2008, sendo que três deles já são alvos de Execuções Fiscais, devidamente garantidas, por meio de apólice de garantia judicial, as quais foram aceitas pelo juizado competente. Em 31 de dezembro de 2015, a Companhia estima os valores envolvidos em R\$483,1 milhões (R\$466,7 milhões em 31 de dezembro de 2014). Nossa opinião não está ressalvada em função desse assunto.”

Com relação ao parágrafo de ênfase, foi movida ação rescisória pela União com o objetivo de rescindir o acórdão que declarou a inconstitucionalidade da contribuição social sobre o lucro da Companhia controlada incorporada em 13 de novembro de 2009, a qual não tem sido recolhida desde o exercício de 1989, cujo desfecho foi favorável à União. A administração da Companhia, com base na opinião de seus consultores jurídicos, acredita que a reversão da decisão anteriormente transitada em julgado em favor da Companhia controlada incorporada não trará efeito econômico adverso, e, portanto, não constituiu nenhuma provisão em 31 de dezembro de 2014 com relação a este processo.

2016

O relatório do auditor independente apresentou o seguinte parágrafo de ênfase:

“Ênfase - Demandas judiciais com risco possível de perda

Chamamos atenção para a nota explicativa 19, na qual a Companhia divulga que possui diversas demandas judiciais oriundas de suas operações no montante total de R\$ 1.290.184 mil, cujos riscos de perdas são avaliados como possíveis com base na opinião de seus assessores jurídicos e, portanto, a Companhia não constituiu provisão para estas demandas judiciais, sendo as principais as seguintes: (i) Ação rescisória pela União com o objetivo de rescindir o acórdão que declarou a inconstitucionalidade da contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL) da Companhia controlada incorporada em 13 de novembro de 2009, a qual não tem sido recolhida desde o exercício de 1989, tendo referida ação rescisória sido julgada procedente à União com o acolhimento do pedido e transitado em julgado em 2010. A Administração da Companhia, com base na opinião de seus assessores jurídicos, acredita que a reversão da decisão não trará efeito econômico adverso, considerando que a decisão que desconstituiu o direito da Companhia em não recolher a CSLL não

pode retroagir seus efeitos desde o ano do surgimento da Lei 7689/88, motivo pelo qual a Companhia não registrou provisão. Ressaltamos que a Secretaria da Receita Federal do Brasil lavrou cinco autos de infração relativos aos anos calendários de 1994 a 2008, sendo que três deles já são alvos de Execuções Fiscais, devidamente garantidas, por meio de apólice de garantia judicial, as quais foram aceitas pelo juizado competente. Em 31 de dezembro de 2016, a Companhia estima os valores envolvidos em R\$ 474.507 mil (R\$ 483.096 mil em 31 de dezembro de 2015); (ii) Em 20 de abril de 2009 o Banco Santander Brasil S.A. ("Santander", e em conjunto com BTG Pactual, "Bancos"), apresentaram notificações à Companhia de cobranças, relacionadas aos Contratos de Troca de Parâmetro ("Swap"), no montante de R\$ 208.500 mil. A Companhia entende que referido valor não é devido. Em abril de 2010, o Banco Santander iniciou procedimento arbitral perante o Centro de Arbitragem e Mediação da Câmara de Comércio Brasil-Canadá ("CAM-CCBC") que, após anulação de sentença favorável ao Banco, requereu a instalação de novo procedimento arbitral. A nova arbitragem foi instituída, passando a tramitar sob o nº 02/2015/SEC1. Em 1º de agosto de 2016, a Direção do CAM-CCBC informou às partes que definiu o valor envolvido na arbitragem em R\$ 631.693 mil. O valor informado poderá ser reavaliado a qualquer tempo durante o curso da arbitragem. Nossa opinião não está ressalvada em função desse assunto."

10.5. Os diretores devem indicar e comentar políticas contábeis críticas adotadas pelo emissor, explorando, em especial, estimativas contábeis feitas pela administração sobre questões incertas e relevantes para a descrição da situação financeira e dos resultados, que exijam julgamentos subjetivos ou complexos, tais como: provisões, contingências, reconhecimento da receita, créditos fiscais, ativos de longa duração, vida útil de ativos não-circulantes, planos de pensão, ajustes de conversão em moeda estrangeira, custos de recuperação ambiental, critérios para teste de recuperação de ativos e instrumentos financeiros

Nesse item, também a CVM alerta que não deseja a mera transcrição das DF's, mas sim comentários dos diretores sobre as razões que os levaram a adotar determinadas políticas contábeis e a efetuar as estimativas constantes das DF's.

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. Revisões com relação a estimativas contábeis são reconhecidas no exercício em que as estimativas são revisadas e em quaisquer exercícios futuros afetados.

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 das demonstrações financeiras relativas ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2016 da Companhia:

- 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.

- **Teste de Redução ao Valor Recuperável:**

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.

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. Eventuais impactos de perda de recuperabilidade são destacados em nota explicativa, quando relevantes.

- **Provisão para demandas judiciais**

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.

- **Imposto de renda e contribuição social diferidos**

Os Diretores confirmam que a Companhia e sua Controlada CDPC - Centro de Distribuição de Produtos de Cobre Ltda., considerando as 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.

- **Instrumentos Financeiros Derivativos.**

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.

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 nº 604 (CPC 38). Nem todas as operações de *hedge* com derivativos são contabilizadas em aplicação das regras de contabilidade de *hedge*.

b. deficiências e recomendações sobre os controles internos presentes no relatório do auditor independente.

Não houve comentários, no relatório do auditor independente, sobre deficiências e recomendações significativas que pudessem impactar a avaliação da administração da Companhia em relação à eficácia dos controles internos para o exercício encerrado em 31 de dezembro de 2016.

10.6. Os diretores devem descrever os itens relevantes não evidenciados nas demonstrações financeiras do emissor, indicando:

- a. os ativos e passivos detidos pelo emissor, direta ou indiretamente, que não aparecem no seu balanço patrimonial (*off-balance sheet items*), tais como:**
 - i. arrendamentos mercantis operacionais, ativos e passivos**
 - ii. carteiras de recebíveis baixadas sobre as quais a entidade mantenha riscos e responsabilidades, indicando respectivos passivos**
 - iii. contratos de futura compra e venda de produtos ou serviços**
 - iv. contratos de construção não terminada**
 - v. contratos de recebimentos futuros de financiamentos**
- b. outros itens não evidenciados nas demonstrações financeiras**

A Companhia não possui qualquer item não evidenciado nas suas demonstrações financeiras.

10.7. Em relação a cada um dos itens não evidenciados nas demonstrações financeiras indicados no item 10.6, os diretores devem comentar:

- a. como tais itens alteram ou poderão vir a alterar as receitas, as despesas, o resultado operacional, as despesas financeiras ou outros itens das demonstrações financeiras do emissor**
- b. natureza e propósito da operação**
- c. natureza e montante das obrigações assumidas e dos direitos gerados em favor da Companhia em decorrência da operação**

Não aplicável à Companhia, pois não existem itens não evidenciados nas demonstrações financeiras da Companhia, conforme informado no item 10.6.

10.8. Os diretores devem indicar e comentar os principais elementos do plano de negócios do emissor, explorando especificamente os seguintes tópicos:

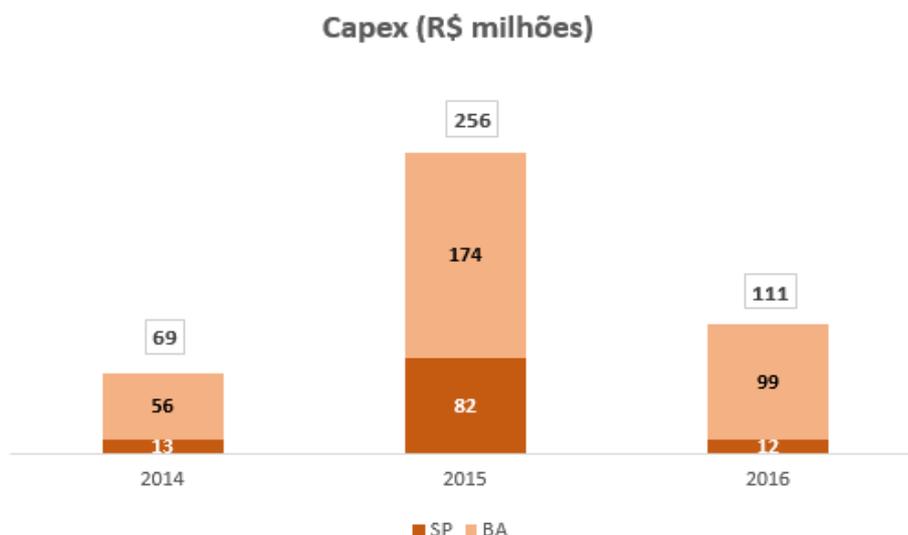
a. investimentos, incluindo:

i. descrição quantitativa e qualitativa dos investimentos em andamento e dos investimentos previstos.

Desde 2013, temos buscado o aumento da disponibilidade industrial da Companhia, em especial na planta de Dias d'Ávila (*smelter*), que tem concentrado a maior parte dos nossos investimentos de capital.

Em 2016 o investimento foi de R\$ 111 milhões em bens de capital e manutenção das operações, sendo 89% deste montante destinado ao *smelter* (BA). Os investimentos priorizaram a recuperação e modernização da planta.

Em 2015, investimos R\$256 milhões em bens de capital e manutenção das operações, sendo 60% deste montante destinado ao *smelter* (BA).



O total de investimentos em 2016 foi inferior em R\$ 46 em relação à diretriz de R\$ 156 apresentada pela Companhia no início daquele ano, motivada principalmente pela necessidade de preservar o caixa a Companhia adotou uma postura mais conservadora, readequando os investimentos à disponibilidade de capital de giro.

Para 2017, estimamos um total de R\$154 milhões de CAPEX. A Companhia pretende continuar a investir na manutenção e modernização de suas plantas e, para os próximos anos, nossa expectativa é que o nível de investimentos estabilize de acordo com os níveis da depreciação anual.

ii. fontes de financiamento dos investimentos

Os investimentos da Companhia são suportados por recursos de terceiros, por meio de linhas especiais de financiamento junto a instituições financeiras, bancos de fomento e bancos de desenvolvimento, complementados com recursos próprios gerados pelas atividades da Companhia.

Para mais informações sobre as fontes de financiamento de investimento, ver item 10.1.

iii. desinvestimentos relevantes em andamento e desinvestimentos previstos.

Não há desinvestimentos relevantes em andamento e/ou previstos.

b. desde que já divulgada, indicar a aquisição de plantas, equipamentos, patentes ou outros ativos que devam influenciar materialmente a capacidade produtiva da Companhia

Aquisição de máquinas e equipamentos, visando o aumento da disponibilidade industrial da Companhia, conforme divulgado, de acordo com o cronograma físico-financeiro de cada projeto.

c. novos produtos e serviços, indicando:

i. descrição das pesquisas em andamento já divulgadas

Não há qualquer pesquisa em andamento.

ii. montantes totais gastos pela Companhia em pesquisas para desenvolvimento de novos produtos ou serviços

Não foram realizados gastos em pesquisas para o desenvolvimento de novos produtos ou serviços.

iii. projetos em desenvolvimento já divulgados

A implementação do projeto da planta de refino de metais preciosos foi postergada em 2013, podendo ser retomada e submetida a uma reanálise das premissas de viabilidade econômica e de fontes de financiamento, caso se confirmem as expectativas de agregação de valor à Companhia.

iv. montantes totais gastos pela Companhia no desenvolvimento de novos produtos ou serviços

Não foram realizados gastos significativos no desenvolvimento de novos produtos ou serviços.

10.9. Comentar sobre outros fatores que influenciaram de maneira relevante o desempenho operacional e que não tenham sido identificados ou comentados nos demais itens desta seção

Todas as informações relevantes relativas ao item 10 do Formulário de Referência já foram descritas nos itens anteriores.

