

Índice

5. Gerenciamento de riscos e controles internos

5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos	1
5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado	3
5.3 - Descrição - Controles Internos	9
5.4 - Programa de Integridade	11
5.5 - Alterações significativas	15
5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e controles internos	16

10. Comentários dos diretores

10.1 - Condições financeiras/patrimoniais	17
10.2 - Resultado operacional e financeiro	38
10.3 - Efeitos relevantes nas DFs	42
10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases	43
10.5 - Políticas contábeis críticas	48
10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs	50
10.7 - Coment. s/itens não evidenciados	51
10.8 - Plano de Negócios	52
10.9 - Outros fatores com influência relevante	53

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

a. se a Companhia possui uma política formalizada de gerenciamento de riscos, destacando, em caso afirmativo, o órgão que a aprovou e a data de sua aprovação, e, em caso negativo, as razões pelas quais o emissor não adotou uma política.

A Companhia não possui uma política única para gerenciamentos dos riscos indicados no item 4.1 deste Formulário de Referência, por entender que as práticas, controles e políticas adotadas são suficientes para identificar, avaliar, monitorar e mitigar os riscos aos quais está exposta em decorrência de suas operações e atividades.

Possuímos, entretanto, diversas políticas que, em conjunto, visam mitigar os riscos indicados no referido item 4.1 deste Formulário de Referência. São elas: (i) Política de Doações e Patrocínio; (ii) Política de Segurança da Informação; (iii) Política de Seguros; (iv) Política de Transações com Partes Relacionadas; (v) Política de Divulgação de Informações Privilegiadas; (vi) Política de Negociação de Valores Mobiliários da Companhia; (vii) Política de Gestão de Riscos de Mercado; (viii) Política de Governança Corporativa; e (ix) Política de Sustentabilidade.

b. os objetivos e estratégias da política de gerenciamento de riscos, quando houver, incluindo:

O objetivo das políticas adotadas pela Companhia é o de fornecer e indicar as diretrizes, responsabilidades, mecanismos e procedimentos internos para a gestão de fatores de riscos inerentes aos seus negócios, de maneira a monitorar e mitigar tais riscos de forma eficaz.

i. os riscos para os quais se busca proteção

Procuramos obter proteção para os diversos riscos identificados no item 4.1 deste Formulário de Referência que possam oferecer impactos negativos aos objetivos traçados pela administração da Companhia, dentre os quais destacamos os riscos relacionados: (i) ao endividamento da Companhia e eventuais perdas financeiras; (ii) à responsabilidade por produtos e outros prejuízos que possam ser sofridos pela Companhia; (iii) ao relacionamento com fornecedores e clientes; (iv) à questões socioambientais; (v) à transações com partes relacionadas; e (vi) à sujeição à legislação antitruste e de anticorrupção.

ii. os instrumentos utilizados para proteção

Para proteção contra os riscos, a Companhia conta com atividades de controle, sendo que estes compreendem políticas e procedimentos elaborados para assegurar que as diretrizes e os objetivos, definidos para minimizar seus riscos estejam sendo observados nas atividades executadas. Além disso, a Companhia possui uma Auditoria Interna, que elabora e atualiza o seu plano anual de auditoria com foco nos riscos identificados que possuem maior relevância e exposição, de processos de negócio.

A Companhia, ainda, se utiliza de sua área de Auditoria Interna, Controles Internos, Jurídico e Órgãos de Governança para monitorando e acompanhamento dos riscos relacionados à compliance, segundo à legislação vigente, que se apoiam em políticas e normativos internos, com o objetivo principal de disseminar a cultura de conformidade, ética e transparência entre os colaboradores de todos os níveis da Companhia a fim de reduzir seus riscos e fortalecer a sua governança.

iii. a estrutura organizacional de gerenciamento de riscos

A Companhia preza pela eficácia do gerenciamento de riscos e dos controles internos e, para tanto, possui departamentos com práticas específicas que buscam mitigar e minimizar os riscos inerentes a cada uma das respectivas áreas abarcadas por tais departamentos.

A responsabilidade pela execução e cumprimento dos controles internos de cada departamento está a cargo dos respectivos gestores. Temos por prática documentar os nossos processos, controles e decisões tomadas no âmbito da matriz de alçadas aprovada pelo Conselho de Administração. A governança é secretariada e monitorada pelo Departamento Jurídico, e operacionalmente executada através da área de Controles Internos, que controla os acessos

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

aos nossos sistemas transacionais (como SAP e outros)

Além disso, os Comitês de assessoramento ao Conselho de Administração, dentre eles o Comitê de Auditoria e o Comitê de Finanças, Riscos e Contingências, nos termos dos respectivos regimentos internos, fazem acompanhamento de negócios e condutas da Companhia, inclusive no que diz respeito ao gerenciamento de riscos a que ela está sujeita, vide item 12 deste Formulário de Referência.

O Conselho Fiscal, o Conselho de Administração e a Diretoria da Companhia fazem o acompanhamento de negócios e condutas da Companhia, inclusive no que toca ao gerenciamento de riscos a que ela está sujeita, de acordo com as respectivas atribuições e responsabilidades, nos termos descritos no item 12 deste Formulário de Referência.

c. a adequação da estrutura operacional e de controles internos para verificação da efetividade da política adotada

A Companhia possui área específica de Auditoria Interna, órgão independente e ligado ao Conselho de Administração, que realiza reuniões periódicas com o Comitê de Auditoria, e as áreas de Controladoria e de Gerenciamento de Riscos Corporativos, que se reportam à Diretoria Financeira e de Relações com Investidores, e que controlam periodicamente a adesão das práticas da Companhia às políticas internas, além de revisarem referidos normativos a cada dois anos.

A Companhia considera que sua estrutura operacional e de controles internos possibilita a prevenção e detecção de fraudes e erros, com o objetivo de mitigar os riscos que podem impactar a nossa viabilidade como empresa, em especial aqueles listados no item 4.1 deste Formulário de Referência.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

- a. **se a Companhia possui uma política formalizada de gerenciamento de riscos, destacando, em caso afirmativo, o órgão que a aprovou e a data de sua aprovação, e, em caso negativo, as razões pelas quais o emissor não adotou uma política.**

A Parapanema entende que o gerenciamento de risco de mercado é fundamental para apoiar seu plano de crescimento e o seu planejamento estratégico e financeiro. O gerenciamento dos riscos de mercado é baseado na Política de Gestão de Riscos de Mercado, aprovada pelo Conselho de Administração em 14 de dezembro de 2017, que tem como objetivo: apoiar o plano de crescimento, o planejamento estratégico e a continuidade dos negócios da Companhia, fortalecer sua estrutura de capital e gestão de ativos, garantir a confiabilidade da gestão financeira e fortalecer as práticas de governança corporativa.

- b. **os objetivos e estratégias da política de gerenciamento de riscos de mercado, quando houver:**

Toda matéria sobre gerenciamento de riscos de mercado a ser apreciada pelo Conselho de Administração deve ser apresentada ao Comitê não estatutário de Finanças, Riscos e Contingências.

A Política estabelece que a Comissão de Riscos é responsável por: (I) identificar riscos de mercado e acompanhar o aferimento de exposições; (II) orientar e validar propostas de limites e de respostas aos riscos de mercado e submetê-las à aprovação do Comitê de Finanças, Riscos e Contingências; (III) rever os resultados da estratégia de hedge; (IV) aprovar instrumentos financeiros e contrapartes de operações de *hedge*; (V) monitorar a implementação das ações de gestão de riscos de mercado; (vi) propor atualizações, modificações ou flexibilizações eventuais de critérios ou limites estabelecidos na Política.

A Companhia conta com o Departamento de Gestão de Riscos Corporativos, subordinado à Diretoria Financeira e de relações com investidores, que tem entre suas responsabilidades: (I) mensurar e reportar a exposição aos riscos de mercado identificados; (II) contribuir para a identificação de novos riscos de mercado e reavaliação de riscos de mercado já identificados; (III) produzir os relatórios de monitoramento e acompanhamento previstos na Política; (IV) centralizar as informações necessárias para comunicação interna e externa das atividades de Gestão de Riscos de Mercado, garantindo transparência da divulgação dos mesmos.

Cabe à Diretoria Executiva: (I) avaliar o posicionamento da empresa para cada risco de mercado identificado, de acordo com as diretrizes e políticas emanadas do Conselho de Administração; (II) aprovar os indicadores de desempenho a serem utilizados na gestão de riscos de mercado; (III) patrocinar as ações de fortalecimento e disseminação da cultura de gestão de riscos de mercado e controles internos.

I. riscos para os quais se busca proteção

As políticas de gestão de riscos de mercado descritas no item 5.2(a) acima foi elaborada e é constantemente revisadas com o objetivo de gerenciar os riscos de mercado aos quais a Companhia está exposta e busca proteção: o risco cambial, o risco de taxa de juros e o risco do preço das commodities, além de certos outros riscos financeiros, tais como o risco na gestão de aplicações, o risco de contrapartes, o risco de emissores, o risco de e o risco de liquidez do caixa.

Derivativos podem ser usados para a proteção da exposição cambial resultante de atividades incluindo:

- Compra de matéria-prima;

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

- Venda de produtos;
- Ativos e passivos denominados ou indexados em moeda estrangeira;
- Para proteger compromissos firmes e transações projetadas (por exemplo, compras e vendas futuras com alta probabilidade de ocorrência) que exponham a companhia ao risco;
- Para proteger contra movimentos na taxa de câmbio entre moedas diferentes que afetem as receitas e os lucros expressos em reais.

Derivativos podem ser usados para a proteção das variações nos preços das commodities resultante das atividades operacionais da companhia incluindo:

- Estoques de metal;
- Para proteger compromissos firmes e transações projetadas (compras e vendas futuras com alta probabilidade de ocorrência) que exponham a companhia ao risco;
- Para proteger derivativos embutidos (cláusulas de ajustes de preço em contratos não canceláveis que são baseadas em preços de mercado para uma data subsequente a data de embarque ou entrega são considerados derivativos embutidos que requerem segregação de acordo com o IAS 39/CPC 38, porque o preço a termo na qual o contrato será liquidado não é intimamente relacionado ao preço spot/pronto) nos contratos de compras de matéria prima e vendas de produtos.

II. estratégia de proteção patrimonial (*hedge*)

O propósito desta política é garantir que as exposições do negócio aos riscos de mercado que tenham sido identificados, medidas e que sejam passíveis de ser controladas, sejam minimizadas, usando os métodos mais efetivos e eficientes para eliminar, reduzir ou transferir tais exposições. Decisões operacionais devem considerar riscos associados e complexidade das transações para evitar que outros riscos sejam agregados.

Os limites para as exposições líquidas aos preços de commodities são medidos utilizando uma abordagem *VaR* (*Value at Risk*) baseados no movimento de mercado potencial que possa ocorrer no horizonte de 1 dia dentro de um intervalo de confiança de 95%.

Os limites para as exposições líquidas ao câmbio são baseados nos seguintes limites de exposição:

- Máximo de 14 meses e Mínimo de 3 meses;
- Máximo de 100% da cobertura mensal e Mínimo de 70%.

III. instrumentos utilizados para proteção patrimonial (*hedge*)

A Paranapanema pode utilizar instrumentos derivativos previamente autorizados pelo Comitê de Finanças, Riscos e Contingências, desde que estes possam ser considerados como um "*hedge*", tal como definido na política e essa utilização não seja proibida noutro local por esta política. Os derivativos elencados a seguir estão especificamente aprovados pelo Comitê de Finanças, Riscos e Contingências para o uso pela companhia:

- Futuros de Metais na LME e CME Group
- Estruturação de Collar
- Opções registradas ou não em bolsa
- Contratos de Câmbio Futuros
- Contratos de Câmbio a Termo (NDF)
- Swaps USD x CDI e USD x Pré
- Swaps e Futuros de Taxas de Juros Pré x CDI
- Swaps de Taxa de Juros USD Libor x USD Fixo

O uso de qualquer derivativo não especificamente identificado acima somente é permitido com a autorização por escrito do Comitê de Finanças, Riscos e Contingências.

O uso de derivativos é limitado exclusivamente às atividades de *hedge*. Estão proibidas:

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

- Operações de caráter especulativo;
- Contratações de operações que posicionem a exposição do item protegido além dos limites estabelecidos em política;
- Operações com derivativos de tipos não autorizados;
- Operações com derivativos que impliquem em alavancagem;
- Operações com derivativos que possam gerar riscos adicionais superiores àqueles que visam proteger.

IV. parâmetros utilizados para o gerenciamento desses riscos

Os riscos de mercado citados no item 4.2 (câmbio, *commodities* e juros), para os quais a Companhia possui limites à exposição pré-definidos em sua Política de Gestão de Riscos de Mercado, são monitorados diariamente através de parâmetros de mercado verificáveis extraídos dos mercados futuros e à vista.

Nos termos da Política de Gestão de Riscos de Mercado, aprovada em 14 de dezembro de 2017 pelo Conselho de Administração ("Política de Riscos de Mercado"), a Companhia mantém instrumentos financeiros derivativos para proteger suas exposições aos riscos de mercado (câmbio, preço das *commodities* (metal), e taxa de juros) indicados no item 4.2 deste Formulário de Referência.

a) risco cambial: BM&F – USD Spot e Cupom Cambial:

Em razão da manutenção, pela Companhia, de ativos e passivos denominados ou indexados à moeda estrangeira, existe o risco cambial advindo das variações de taxas de câmbio sobre o valor de tais ativos e passivos reconhecidos e sobre o valor futuro de receitas e custos.

A gestão da exposição cambial será analisada e gerida separadamente de acordo com sua natureza: Caixa: todos os efeitos cambiais que estejam sensibilizando o caixa da companhia deverão ser objeto de hedge a fim de evitar perdas por conta dos descasamentos entre entradas e saídas em moeda estrangeira. O objeto de hedge abrangerá todo o fluxo de caixa que esteja no horizonte do orçamento. Deverá ser incorporado nas análises as posições de caixa em moeda estrangeira e nacional, privilegiando a manutenção do caixa em moeda estrangeira sempre que houver exposição passiva líquida nas contas patrimoniais. Quando a exposição for ativa, deverá ser privilegiado o caixa em moeda nacional.

Contábil: efeitos sobre contas de resultado ou patrimoniais.

O procedimento para mensuração da exposição ao risco cambial deverá obedecer obrigatoriamente ao seguinte:

- a) Estipular as fontes de informação, frequência de atualização e circulação e a responsabilidade pelos dados.
- b) Apresentar as premissas e aproximações que porventura forem utilizadas.
- c) Prever mensurações distintas para a exposição (I) incluindo e (II) excluindo instrumentos financeiros ou derivativos.
- d) Determinar conceitos e estipular metodologias para apuração da exposição.

b) risco de taxa de juros: BM&F – Taxa Pré e Libor:

A companhia irá mapear o impacto de taxa juros flutuantes sobre os passivos financeiros. Dessa forma, a origem do risco de Taxa de Juros é a probabilidade de aumento das despesas financeiras futuras devido a uma elevação das taxas de juros das dívidas da companhia.

A adoção de estratégia de hedge para risco de taxa de juros é opcional, e sua contratação, ou não, deverá ser deliberada pelo Conselho de Administração após recomendação do Comitê de Finanças.

A Paranapanema poderá utilizar swaps para a conversão de dívidas em moeda estrangeira em Reais, ou vice-versa, de forma a reduzir exposições não monetárias originadas por descasamentos entre ativos e passivos em moeda estrangeira. Nesses casos, caberá a Comissão de Riscos avaliar qual tipo de swap deve ser utilizado para este fim.

Caberá à área de Riscos Corporativos evidenciar a eficácia da estratégia adotada, ou mensurar e apresentar a exposição ao risco de taxa de juros caso a Comissão de Riscos opte por não adotar estratégia de hedge.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

c) risco de *commodities*: *Bloomberg* – London Metal Exchange, Chicago Mercantile Exchange:

A origem do risco de preço de *commodities* é o descasamento temporal entre os preços de compra e de venda dos metais contidos.

A exposição será avaliada de maneira consolidada entre todas as unidades, salvo naqueles casos em que por determinação normativa externa à companhia seja necessária a separação dos livros.

A exposição à preço de *commodities* será calculada liquidamente considerando-se todos os itens em exposição, sendo eles: Estoque físico dos metais, Compromissos Firmes de compra e/ou vendas, Derivativos embutidos de compra e/ou vendas, Derivativos em bolsa.

A Paranapanema buscará neutralizar a sua exposição a risco de preço de *commodities* fazendo a compensação de instrumentos de hedge já reconhecidos que se refiram ao mesmo metal e que tenham a mesma formação de preço, mas cuja posição – compra ou venda – sejam opostas.

Dada a imprevisibilidade na variação de alguns itens em exposição, é dado um limite de tolerância, estabelecido a partir de uma perda máxima diária (VaR) aceitável pela companhia.

A perda máxima diária (VaR) de cada metal deve ser aprovada em conjunto com esta política. Os limites de exposição serão calculados a partir da perda máxima diária (VaR), e convertidos em unidades de metal com o intuito de facilitar a sua visualização e a contratação dos derivativos, que ocorre em lotes/unidades de cada metal. Cabe a área de Riscos Corporativos efetuar a conversão dos valores e atualizar os relatórios de exposição.

Caso seja apurada uma posição líquida em exposição superior àquela estabelecida, a exposição deverá ser neutralizada, ou minimamente, levada à uma posição dentro do limite, através da contratação de derivativos.

Caberá à área de Riscos Corporativos informar sobre a abertura de exposição além do limite, e acompanhar a efetivação do enquadramento aos limites autorizados e dentro dos prazos estabelecidos.

A Paranapanema poderá gerenciar sua exposição de acordo com as tendências de mercado, desde que respeitado os limites estabelecidos.

Caberá à área de Riscos Corporativos a criação de normas e de procedimentos específicos para mensuração da exposição ao risco de preços de *commodities*, que deverá obedecer obrigatoriamente ao seguinte:

- a) Determinar conceitos e estipular metodologias para apuração da exposição.
- b) Apresentar as premissas e aproximações que porventura vierem a ser utilizadas.
- c) Estipular as fontes de informação, frequência de atualização e circulação e a responsabilidade pelos dados.
- d) Incluir a exposição gerada por compromissos firmes, notas complementares, e pela fixação automática dos preços futuros de compra ou venda.
- e) Prever mensurações distintas para a exposição incluindo e excluindo instrumentos financeiros derivativos.

A Companhia buscará neutralizar sua exposição a *commodities* protegendo a exposição líquida em cada metal e compensando a exposição de diferentes períodos cotacionais com instrumentos financeiros derivativos autorizados sempre que necessário, inclusive para o enquadramento dos limites de tolerância abaixo.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

Seguem abaixo os limites de tolerância à exposição de cada *commodity*:

Metal	Limite em USD (VaR)	Aval Membros Permanentes Comissão de Riscos	Aval Conselho de Administração
Cobre	600.000	+ USD 200.000	Superior a USD 800.000
Zinco	15.000	+ USD 4.000	Superior a USD 19.000
Chumbo	1.000	+ USD 500	Superior a USD 1.500
Estanho	2.500	+ USD 1.000	Superior a USD 3.500
Ouro	100.000	+ USD 30.000	Superior a USD 130.000
Prata	60.000	+ USD 20.000	Superior a USD 80.000

v - se o emissor opera instrumentos financeiros com objetivos diversos de proteção patrimonial (hedge) e quais são esses objetivos

Os objetivos da Companhia quando da realização de operações de derivativos financeiros é exclusivamente para fins de proteção (*hedge*), ou seja, visando mitigar variações de preços e taxas decorrentes a itens inerentes a sua atividade operacional e que impactem diretamente em seus resultados.

vi- estrutura organizacional de controle de gerenciamento de riscos

A Política de Riscos de Mercado prevê clara segregação de funções nas atividades de execução de contratos, realizada pela Tesouraria, e verificação do cumprimento da Política de Gestão de Riscos de Mercado, realizada pela área de Gestão de Riscos Corporativos.

O Conselho de Administração possui um Comitê não estatutário denominado de Finanças, Riscos e de Contingências, composto por dois membros do Conselho de Administração, pelo Diretor Financeiro e de Relações com Investidores e por um especialista em Finanças, externo ao Conselho e à Companhia. Dentre suas atribuições, cabe ao Comitê avaliar mensalmente a estratégia e resultados das operações implementadas para mitigação de riscos de mercado.

Além disso, há uma Comissão de Riscos que assessora a Diretoria Executiva, no estabelecimento de políticas de gestão de riscos. A Comissão de Riscos é composta pelos seguintes membros: Diretor Presidente, Diretor Financeiro e de Relações com Investidores, *Controller*, Gerente de Riscos Corporativos, Gerente de Tesouraria e o Gerente de Planejamento Financeiro.

Os principais deveres e responsabilidades da Comissão de Riscos incluem:

- Identificar riscos e acompanhar o aferimento de exposições;
- Orientar e validar propostas de limites e de respostas aos riscos e submetê-las à aprovação do Comitê de Finanças, Riscos e de Contingências;
- Rever os resultados e contabilizações das estratégias de hedge;
- Aprovar instrumentos financeiros e contrapartes de operações de hedge;
- Monitorar a implementação das ações de gestão de riscos;
- Propor atualizações, modificações ou flexibilizações eventuais de critérios ou limites estabelecidos na Política de Riscos de Mercado à Diretoria Executiva para apresentação ao Comitê de Finanças, Riscos e de Contingências.

c - adequação da estrutura operacional e controles internos para verificação da efetividade da política adotada

Na Paranapanema as políticas para gestão de riscos de mercado são aprovadas pelo Conselho de Administração. Os contratos de câmbio e derivativos para proteção são realizados pela Tesouraria. A posição de metal decorre dos volumes

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

necessários à produção estimados pela área de Planejamento e Controle de Produção em linha com as projeções de vendas da área comercial. O monitoramento das exposições cambiais e de preço do metal é realizado pela área de Gestão de Riscos Corporativos, que submete qualquer intercorrência semanalmente para discussão da Comissão de Riscos para definição das ações corretivas. Todo este processo também é verificado pela Auditoria Interna independente, ligada ao Comitê de Auditoria e Conselho de Administração, e qualquer mudança de processos e controles é verificado pela área de Gestão de Riscos Corporativos.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

Em relação aos controles adotados pela Companhia para assegurar a elaboração de demonstrações financeiras confiáveis, indicar:

A Companhia implementou e mantém controles internos relacionados às suas demonstrações e demais informações financeiras, pautando-se, para tanto, em regras contábeis emitidas por órgãos e entidades nacionalmente reconhecidas, tais como os pronunciamentos do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), previamente aprovados e referendados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), bem como as normas contábeis emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC).

a. principais práticas de controles internos e o grau de eficiência de tais controles, indicando eventuais imperfeições e as providências adotadas para corrigi-las

Nossa Administração é responsável por estabelecer, orientar e aprimorar os controles internos relacionados às demonstrações financeiras consolidadas. Esses controles observam as políticas, normas e procedimentos instituídos para assegurar que as demonstrações financeiras reflitam com razoabilidade grau de conforto e acuracidade, as operações ativas e passivas, e se aplicam a todas as unidades da Paranapanema e de suas empresas controladas e coligadas.

Temos por prática documentar os nossos processos, controles e decisões tomadas no âmbito da matriz de alçadas aprovada pelo Conselho de Administração. A governança é secretariada e monitorada pelo Departamento Jurídico, e operacionalmente executada através da área de Controles Internos, que controla os acessos aos nossos sistemas transacionais (como SAP e outros).

Também contamos com canal de ética terceirizado que encaminha as informações para a Auditoria Interna e Diretoria para que todos os chamados sejam apurados e concluídos com isenção.

A Política de Gerenciamento de Riscos (PGR) está sendo desenvolvida e estabelecerá as diretrizes gerais do processo de gerenciamento de riscos corporativos, incluindo a periodicidade anual para execução deste processo e sua aprovação ocorrerá em 2019. Além da PGR, estamos realizando a Avaliação Geral de Riscos (AGR) na Companhia, a qual deverá ser aprovada pelo Conselho de Administração.

b. As estruturas organizacionais envolvidas

A Paranapanema possui área específica de Auditoria Interna, órgão independente e ligado ao Conselho de Administração, e as áreas de Controladoria e de Gerenciamento de Riscos Financeiros, que se reportam à Diretoria Financeira e de Relações com Investidores. Tais áreas são responsáveis pela implementação dos trabalhos mencionados no item (a) e (b) (vi) acima.

Possuímos a área de Controles Internos e Gerenciamento de Riscos, que tem por finalidade auxiliar as nossas demais áreas a estruturar com eficiência seus controles internos, e identificar e avaliar potenciais áreas de riscos que podem impactar a nossa viabilidade como empresa. A área se reporta diretamente à Diretoria Jurídica e ao Comitê de Auditoria, representando a segunda linha de defesa da Companhia.

A responsabilidade pela execução e cumprimento dos controles internos de cada departamento está a cargo dos respectivos gestores, que são a primeira linha de defesa. Também contamos com uma Auditoria Interna, que reporta diretamente ao Conselho de Administração, por meio de reuniões periódicas com o Comitê de Auditoria, representando nossa terceira linha de defesa.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

c. se e como a eficiência dos controles internos é supervisionada pela administração da Companhia, indicando o cargo das pessoas responsáveis pelo referido acompanhamento

As eficiências e deficiências dos controles internos são supervisionadas pelas gerências das respectivas áreas, e os riscos que porventura não estejam cobertos, e/ou incidentes não previstos anteriormente, são reportados à Diretoria Executiva para conhecimento e validação das ações que serão executadas para mitigação do risco. Todas as ações são discutidas previamente com a área de Controles Internos para verificar/simular a sensibilidade e prontidão da organização perante diferentes níveis de riscos e se os controles sugeridos são viáveis economicamente e financeiramente. A implementação conta com a participação das áreas de Controles Internos e Gerenciamento de Riscos.

Em momentos distintos, a Auditoria Interna e/ou Externa executará testes para avaliar a eficiência dos controles e sugerir mudanças se necessário. Todos os pontos identificados são reportados à Diretoria, e posteriormente ao Conselho Fiscal e ao Comitê de Auditoria ligado ao Conselho de Administração.

d. as deficiências e recomendações sobre os controles internos presentes no relatório circunstanciado, por e para a D O e encaminhado à Companhia pelo auditor independente, nos termos da regulamentação emitida pela CVM que trata do registro e do exercício da atividade de auditoria independente

Os auditores independentes contratados, durante a definição do escopo, do prazo e da extensão dos trabalhos de exames dessas demonstrações, emitem relatório de pontos de controles e/ou recomendações de melhorias. Pontos de controles objetivam adequar os controles previstos para que sejam efetivos em mitigar ajustes relevantes às demonstrações financeiras ou evitar prejuízos aos acionistas. As recomendações de melhorias visam aprimorar controles já implementados, e na maioria das situações, efetivos, para que erros ou ajustes não significativos sejam evitados. No Relatório de recomendações dos auditores independentes sobre os controles internos emitido sobre os procedimentos vistos, referente aos controles e seu cumprimento dos dispositivos legais, foram realizados os devidos comentários sobre os processos analisados e relacionados à elaboração das demonstrações contábeis examinadas, da qual somente foram apontadas recomendações de melhorias que não possuem relevância e nem comprometem a fidedignidade das demonstrações financeiras, entretanto a área de Controles Internos efetua a avaliação e follow-up dos pontos de recomendação.

Em relação à eficácia dos controles internos para o exercício encerrado em 31 de dezembro de 2018, a auditoria independente apontou um único risco significativo, no tocante à segregação de funções.

e. os comentários dos diretores sobre as deficiências apontadas no relatório circunstanciado preparado pelo auditor independente e sobre as medidas corretivas adotadas

A nossa Diretoria Executiva conta com a área de Controles Internos para avaliar, corrigir e aprimorar quaisquer deficiências que a Auditoria Externa julgue necessárias. A prática atual inclui discussões com o auditor da relevância dos pontos levantados, do custo e viabilidade de implementar controles sugeridos, da interpretação das leis e cobertura jurídica, e do tempo para implementação. Vale informar que nos últimos anos o número de apontamentos da Auditoria Interna tem decrescido continuamente e que os mesmos vêm sendo implementados.

No tocante à deficiência significava apontada, a administração revisitará os riscos de segregação de funções em seus sistemas ERP e avaliará a necessidade ou não de corrigir eventuais conflitos de acesso frente ao (i) contexto operacional e financeiro da Companhia, e (ii) aos controles compensatórios e ferramentas de gestão de riscos já implementados pela Administração, e que cuja efetividade não foi objeto de análise e consideração na determinação do grau de risco apontado pela Auditoria Externa neste ponto. A administração também considera os seus controles compensatórios eficazes na prevenção de fraudes e distorções significativas em suas demonstrações financeiras.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Programa de Integridade

Mecanismos e procedimentos internos de integridade adotados para prevenir, detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública, nacional ou estrangeira

a. se o emissor possui regras, políticas, procedimentos ou práticas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de fraudes e ilícitos praticados contra a administração pública, identificando, em caso positivo:

Em dezembro de 2017 a Companhia aprovou a Política Anticorrupção que estabelece diretrizes que visam fomentar um ambiente corporativo íntegro, com a reunião das informações necessárias para que seus acionistas, administradores, colaboradores, fornecedores e clientes, bem como toda e qualquer contraparte que mantenha relação comercial com a Companhia, ou estejam atuando em seu nome ou seu interesse, possam conduzir suas atividades com elevados padrões éticos, legais e com transparência, em consonância com a visão e valores preestabelecidos, de forma a evitar qualquer prática que afronte a Legislação Anticorrupção, bem como outros dispositivos pertinentes do ordenamento jurídico brasileiro e internacional.

Além disso, a Companhia formalizou a criação de uma área específica de *Compliance*.

i. os principais mecanismos e procedimentos de integridade adotados e sua adequação ao perfil e riscos identificados pelo emissor, informando com que frequência os riscos são reavaliados e as políticas, procedimentos e as práticas são adaptadas

Baseada na matriz de riscos, desenvolvida internamente e com base nas melhores práticas de governança corporativa, a Companhia formaliza suas normas e processos por meio da adoção de políticas específicas. Revisadas periodicamente, as políticas contemplam temas como Anticorrupção, Gestão de Risco de Mercado, Doações e Patrocínio, Segurança da Informação, Governança Corporativa, Seguros, Transações com Partes Relacionadas e Conflito de Interesse, Divulgação de Informações Privilegiadas, Negociação de Valores Mobiliários da Companhia e Sustentabilidade.

Os principais mecanismos e procedimentos de integridade adotados pela Companhia são:

Auditoria Interna: Área responsável pelo recebimento das denúncias e pela investigação das mesmas, bem como pelo acompanhamento dos resultados, através de monitoramento contínuo, que serão utilizados para aprimoramento dos controles, processos e relações de trabalho.

Código de Ética: O Código de Ética é um guia apoiado na Missão e Visão, bem como, nos Valores da Companhia. O documento tem como objetivo, reforçar e explicitar os comportamentos corretos esperados de seus colaboradores, na condução de suas atividades. Ao ser admitido, o colaborador recebe uma versão impressa do documento, que também é disponibilizado eletronicamente no site da Companhia.

Canal de Denúncia: Espaço voltado para o recebimento de denúncias relacionadas a qualquer violação ao Código de Ética:

Telefone: 0800-545-5013

e-mail: linhaeticapma@deloitte.com

WhatsApp: + 55 (71) 98235-0182

Website: www.ethicsdeloitte.com.br/paranapanema

Carta: Caixa Postal 5702 – CEP: 41.820-970

Treinamentos: Anualmente, a Companhia conduz ações de conscientização e engajamento sobre comportamentos éticos junto a seus colaboradores. No ano de 2018 foram ministrados treinamentos, específicos sobre corrupção, reforçando a conscientização sobre o tema, suas dimensões, gravidade e formas de combate. Na semana de realização dos treinamentos, foi lançada e distribuída a Cartilha de Boas Práticas Corporativas e de Combate à Corrupção, com exemplos ilustrativos, reforçando o compromisso de cumprimento do Código de Ética e da Política Anticorrupção da Companhia.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Programa de Integridade

Já em 2017, foi realizada uma campanha interna específica sobre o tema Ética, denominada “Guardiões da Ética”, com foco na divulgação das diretrizes do Código de Ética e também do acesso aos canais da Linha Ética. Além da distribuição de materiais de comunicação, foram realizados encontros sobre o tema nas três plantas industriais.

A Companhia reavalia os riscos periodicamente e adapta seus normativos (políticas, norma ou procedimentos) sempre que houver demanda das áreas envolvidas, identificação de novos controles ou mudanças relevantes da Companhia.

ii. as estruturas organizacionais envolvidas no monitoramento do funcionamento e da eficiência dos mecanismos e procedimentos internos de integridade, indicando suas atribuições, se sua criação foi formalmente aprovada, órgãos do emissor a que se reportam, e os mecanismos de garantia da independência de seus dirigentes, se existentes

Dentro da estrutura para acompanhamento, monitoramento, cumprimento do Código de Ética e das Políticas, a Companhia conta com o modelo de três linhas de defesa, sendo o controle da gerência, além de sua área de Controles Internos e Compliance, Auditoria Interna e a Comissão de Ética. Suas responsabilidades estão descritas abaixo:

a) Controle da Gerência: a gerência de cada área da Companhia cuida para haver controles de gestão e de supervisão adequados para cada área, cobrando que os procedimentos sejam aplicados diariamente, de forma a garantir os controles primários de gestão.

b) Controles Internos e Compliance: Cumpre à área de Controles Internos e Compliance a verificação do nível de segurança dos controles da Companhia e, sendo verificada alguma eventual falha ou risco, recomendar a implementação de mecanismos internos e novos normativos (políticas, normas ou procedimentos) de forma a aumentar o nível de segurança e prevenção de práticas de atos lesivos. Desta maneira, serão efetuadas verificações periódicas com o objetivo de identificar se há risco ou infração às Políticas, ou cometimento de atos lesivos, buscando atuar de modo proativo.

c) Auditoria Interna: A Auditoria Interna é responsável pela aferição dos instrumentos internos de controle, e assessoramento da administração no trabalho de prevenção de erros e fraudes, obrigando-se a informá-la, de maneira reservada, sobre quaisquer indícios ou confirmações de erros ou fraudes detectadas no decorrer de seu trabalho. Deste modo, a Auditoria Interna atuará de modo focado com intuito de identificar eventuais infrações às Políticas, seguindo o cronograma de auditoria. A Auditoria Interna está ligada ao Conselho de Administração, e seus relatórios são encaminhados e revisados pelo Comitê de Auditoria, órgão de assessoramento do Conselho de Administração.

d) Comissão de Ética: Nos casos em que for verificado o cometimento de atos lesivos, a Comissão de Ética, composta por membros da Diretoria Executiva, Auditoria Interna e auxiliada pelo Jurídico, será responsável pela apreciação e decisão quanto às suas consequências. Esta Comissão tem como função, deste modo, decidir sobre quais medidas disciplinares serão aplicadas aos envolvidos, eventuais alterações de procedimento, ou qualquer outra ação necessária à correção do ocorrido e à prevenção para que não volte a ocorrer.

Mensalmente a Comissão toma ciência acerca dos relatórios de utilização da Linha Ética, com o objetivo de tomar eventuais medidas, se necessárias.

iii. se o emissor possui código de ética ou de conduta formalmente aprovado, indicando:

A Companhia possui um Código de Ética reformulado e formalmente aprovado que explicita os valores que devem guiar o relacionamento com acionistas, clientes, colaboradores, fornecedores, prestadores de serviços e demais stakeholders. Suas orientações são uma referência para que as decisões relacionadas às atividades da Companhia sejam tomadas de maneira apropriada.

O Código de Ética reflete os princípios éticos da Companhia e a defesa da justiça, do mérito e da transparência como valores fundamentais no curso de suas atividades.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Programa de Integridade

Periodicamente, a Companhia conduz ações de conscientização e engajamento sobre comportamentos éticos junto a seus colaboradores. Em 2017, foi realizada uma campanha interna específica sobre o tema, denominada “Guardiões da Ética”, com foco na divulgação das diretrizes do Código de Ética e também do acesso aos canais da Linha Ética.

- **se ele se aplica a todos os diretores, conselheiros fiscais, conselheiros de administração e empregados e se abrange também terceiros, tais como fornecedores, prestadores de serviço, agentes intermediários e associados**

O Código de Ética da Companhia se aplica a todos os diretores, conselheiros fiscais, de administração, a todo e qualquer colaborador, terceiros, fornecedores, prestadores de serviços e autônomos.

- **se e com que frequência os diretores, conselheiros fiscais, conselheiros de administração e empregados são treinados em relação ao código de ética ou de conduta e às demais normas relacionadas ao tema**

Toda a Companhia é treinada de forma frequente, abordando temas de conduta – Código de Ética e principais normativos da empresa, relacionados ao tema.

- **as sanções aplicáveis na hipótese de violação ao código ou a outras normas relativas ao assunto, identificando o documento onde essas sanções estão previstas**

Qualquer violação ao código, normativos e/ou regras, a Companhia poderá aplicar sanções previstas na “Norma de Medidas Disciplinares”, bem como as descritas na Política Anticorrupção em caso de verificação de eventual desvio de conduta, de fraude ou de corrupção.

- **órgão que aprovou o código, data da aprovação e, caso o emissor divulgue o código de conduta, locais na rede mundial de computadores onde o documento pode ser consultado**

A versão atual do Código de Ética foi aprovada pelo Conselho de Administração em 31 de julho de 2014. O referido Código é entregue a todos os colaboradores e fornecedores da Companhia e pode ser acessado no website www.paranapanema.com.br.

- b. se o emissor possui canal de denúncia, indicando, em caso positivo:**

A Companhia possui a Linha Ética lançada em 2014, que é um canal de comunicação direto e confidencial disponível a todos os públicos de interesse da Companhia, pelo qual é possível reportar atividades ou comportamentos que não estejam de acordo com os preceitos do Código de Ética e demais normativos da Companhia.

A Linha Ética pode ser acessada por diferentes canais:

Telefone: 0800-545-5013

e-mail: linhaeticapma@deloitte.com

WhatsApp: + 55 (71) 98235-0182

Website: www.ethicsdeloitte.com.br/paranapanema

Carta: Caixa Postal 5702 – CEP: 41.820-970

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Programa de Integridade

- **se o canal de denúncias é interno ou se está a cargo de terceiros**

Em 2015 a Linha Ética passou a ser coordenada por uma empresa de auditoria independente – a Deloitte – de modo a assegurar a independência e a confidencialidade do canal. Internamente, os chamados são conduzidos pela área de Auditoria Interna, que se reporta diretamente ao Conselho de Administração.

- **se o canal está aberto para o recebimento de denúncias de terceiros ou se recebe denúncias somente de empregados**

A Linha Ética da Companhia está disponível para denúncias internas e externas e pode ser acessada por diferentes canais, conforme descrito no item b acima.

- **se há mecanismos de anonimato e de proteção a denunciante de boa-fé**

Os colaboradores podem ou não se identificar na abertura da denúncia. Todos os relatos serão tratados como confidenciais, preservando a identidade dos envolvidos. Denúncias envolvendo o comportamento interpessoal de colaboradores da Companhia também serão confidenciais, porém não poderão ser anônimas.

Não será permitida e nem tolerada qualquer retaliação contra um usuário que relate uma preocupação sobre qualquer desvio de conduta.

- **órgão do emissor responsável pela apuração de denúncias**

Caberá a Auditoria Interna da Companhia, efetuar o monitoramento e emitir relatórios sobre qualquer risco de eventual ato lesivo eventualmente surgido no curso do desempenho de suas obrigações.

No último exercício social, a Companhia recebeu 72 relatos em seu canal, sendo 56 de forma anônima e 16 de forma identificada.

- c. **se o emissor adota procedimentos em processos de fusão, aquisição e reestruturações societárias visando à identificação de vulnerabilidades e de risco de práticas irregulares nas pessoas jurídicas envolvidas**

A Companhia adota procedimentos quando da realização de fusões, aquisições e reestruturações societárias, realizando assim, uma diligência prévia, através de verificação de documentos, realização de pesquisas e contratação de terceiros especialistas no assunto, visando à identificação de vulnerabilidade e de eventuais riscos.

- d. **caso o emissor não possua regras, políticas, procedimentos ou práticas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de fraudes e ilícitos praticados contra a administração pública, identificar as razões pelas quais o emissor não adotou controles nesse sentido**

Não aplicável

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.5 - Alterações significativas

Na data de 14 de dezembro de 2017, foi aprovada pelo Conselho de Administração uma nova versão da política de gestão de riscos de mercado com as principais alterações abaixo:

- a) Alteração no limite de exposição a preços de metais, e alteração na alçada de aprovações;
- b) Alteração na estratégia para proteção contra risco cambial, com ênfase no fluxo de caixa em moeda estrangeira;
- c) Buscar alternativas para o equilíbrio entre ativos e passivos em moeda estrangeira sempre que possível, podendo para isso, se utilizar de swap de moedas e juros;
- d) Para o risco à taxa de juros, o hedge somente poderá ser feito mediante aprovação do Conselho de Administração e;
- e) Alterar o número de membros da Comissão de Riscos para – de oito membros para 6 membros permanentes.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e

Todas as informações relevantes foram fornecidas nos itens.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

A seguir são apresentados os comentários da nossa Diretoria correspondentes à análise da nossa condição financeira e patrimonial, que contemplam um panorama sobre o desempenho do mercado global para cada um dos exercícios encerrados em 2018, 2017 e 2016, bem como uma análise sobre o desempenho da gestão de capital e as ações endereçadas nessa gestão ao longo desses períodos.

A preparação das Demonstrações Financeiras Consolidadas de acordo com as normas do IFRS e as normas do CPC exige que a Administração faça julgamentos, estimativas e premissas que afetam a aplicação de políticas contábeis e os valores reportados de ativos, passivos, receitas e despesas. Os resultados reais podem divergir dessas estimativas. As estimativas e premissas são revisadas de forma contínua. As revisões das estimativas são reconhecidas prospectivamente. Os detalhes estão fornecidos no item 10.5.

As informações financeiras contidas neste item 10 devem ser lidas em conjunto com nossas demonstrações financeiras consolidadas auditadas para os exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2018, 2017 e 2016 e suas respectivas notas explicativas. Nossas demonstrações financeiras foram elaboradas de acordo com as Normas Internacionais de Relatório Financeiro ("IFRS"), emitidas pelo "International Accounting Standards Board - IASB", e de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

Os termos "AH" e "AV" constantes das colunas de determinadas tabelas abaixo significam "Análise Horizontal" e "Análise Vertical", respectivamente. A Análise Horizontal compara índices ou itens de linha em nossas demonstrações financeiras ao longo de um período. A Análise Vertical representa o percentual ou item de uma linha em relação às receitas líquidas para os períodos aplicáveis para os resultados das nossas operações, ou em relação ao ativo total nas datas aplicáveis para a demonstração do nosso balanço patrimonial.

a. condições financeiras e patrimoniais gerais

Em 2018, o principal foco da administração foi dar início ao processo de recuperação dos principais ativos e aumentar a ocupação das nossas fábricas. Para tanto, buscamos expandir nossos investimentos nas plantas industriais visando aumentar a qualidade, confiabilidade e produtividade das operações, em especial da unidade da Bahia. Em paralelo, diversas iniciativas comerciais foram realizadas para reconquistar mercados e expandir a nossa área de atuação, com o objetivo de ampliar o volume de vendas e consequentemente reduzir a ociosidade das fábricas. O compromisso com a austeridade nos gastos, a busca contínua por melhorias em nossos processos, e a melhoria do *mix* de vendas permitiram reverter os resultados operacionais no segundo semestre. Além disso, a gestão criteriosa do capital de giro tem sido fundamental para sustentar nossas operações assim como o aumento do crédito junto aos fornecedores e o maior volume na antecipação de recebíveis.

O volume de vendas em 2018 de 174,0 mil toneladas, com alta de 9% comparado ao ano de 2017 (4T17: 48,3 mil toneladas / 4T18: 49,9 mil toneladas).

A receita líquida foi de R\$4.765,8 milhões, crescimento de 36% comparada à R\$3.508,5 milhões em 2017 (4T17: R\$1.134,1 milhões / 4T18: R\$1.315,1 milhões), decorrente principalmente do crescimento anual de 17% do volume de vendas de produtos de cobre que oferecem maior rentabilidade.

Em 2018 o EBITDA foi positivo em R\$82,7 milhões, com alta de 139% comparada ao resultado negativo de R\$214,7 milhões de 2017 e de R\$80,1 milhões positivo no 4T18 dando continuidade ao processo de recuperação operacional, via maior ocupação dos ativos em especial na produção de Vergalhões, Fios e Coprodutos.

A geração de caixa operacional foi de R\$261,8 milhões em 2018, decorrente principalmente de aumento do crédito e prazo junto a Fornecedores, operações de adiantamento de clientes e antecipação de recebíveis.

b. Estrutura de capital

A atual estrutura de capital, medida pelo quociente entre capital próprio e capital de terceiros, apresenta queda no nível de alavancagem em 2018, explicado pelo aumento dos saldos de fornecedor externo.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

A tabela abaixo mostra a estrutura de capital próprio e de terceiros para os períodos indicados:

(em R\$ mil)	2016	2017	2018
Fornecedores locais	43.477	85.874	82.481
Fornecedores estrangeiros	110.266	715.329	1.175.506
Fornecedores LP	28	604	-
Operações com Forfaiting e Carta de Crédito	595.833	41.819	66.914
Instrumentos financeiros derivativos	154.084	183.670	26.449
Empréstimos e financiamentos CP	1.845.140	120.977	131.829
Empréstimos e financiamentos LP	-	1.807.001	2.017.084
Total Capital Terceiros	2.748.828	2.955.274	3.500.263
Patrimônio líquido	257.010	888.522	602.497
Ajuste de avaliação patrimonial & OCI	(1.065.571)	(1.005.276)	(967.928)
Total Capital Próprio	(1.322.581)	(1.893.798)	(1.570.425)
Garantia de Capital de terceiros	(0,48)	(0,64)	(0,45)
Capital Próprio (%)	32%	39%	31%
Capital Terceiros (%)	68%	61%	69%

c. capacidade de pagamento em relação aos compromissos financeiros assumidos

Os Diretores da Paranapanema acreditam que o fluxo de caixa operacional, somado às disponibilidades, são suficientes para atender aos compromissos financeiros contratados. Com relação aos compromissos financeiros por empréstimos e financiamentos a serem cumpridos no exercício de 2019, que correspondiam a um valor de R\$ 136.188 milhões, a dívida será servida, em grande parte, pelas disponibilidades da Companhia, que, em 31 de dezembro de 2018, eram de R\$ 216.668 milhões, correspondentes ao caixa e equivalentes de caixa somados aos investimentos em títulos e valores mobiliários de curto prazo, desconsiderando o valor justo dos derivativos, bem como pela geração de caixa corrente da Companhia.

Nos exercícios sociais findos em 31 de dezembro de 2016 e 2017, a Companhia cumpriu integralmente seus compromissos financeiros.

Considerando o cenário atual de mercado, os Diretores da Companhia acreditam que a melhora na geração de caixa operacional, o aumento do volume nas antecipações de recebíveis e o aumento do crédito junto a fornecedores, em conjunto com outras alternativas sendo analisadas pela companhia estarão disponíveis no futuro.

As demonstrações financeiras da Companhia para os exercícios findo em 31 de dezembro de 2018, 2017 e 2016, foram preparadas mantendo-se o pressuposto de continuidade operacional baseado em um plano de negócios que contempla o fluxo de caixa projetado. Foram consideradas para as referidas projeções diversas premissas financeiras e de negócios, bem como, novas linhas de crédito, intensificação das ações para monetização de ativos não operacionais. A Administração acredita que o plano de negócios apresentado esteja adequado, dentro de premissas razoáveis para sua concretização. Ressalta-se, entretanto, que não há previsibilidade quanto a parâmetros exógenos, o que impossibilita a Companhia em prever os efeitos destes sobre sua capacidade de continuar em operação.

A Receita Líquida Total somou R\$4,8 bilhões no exercício findo em 31 de dezembro de 2018, 36% maior referente ao exercício findo em 31 de dezembro de 2017. Desde 2015, com o recrudescimento da crise econômica no Brasil e consequente redução nas linhas de crédito, a Companhia tem focado suas vendas em produtos com maior valor agregado. Em 2018, as vendas no mercado interno representam 40% do total da receita contra 60% de exportações.

O EBITDA da Companhia ficou R\$214,7 milhões negativo no exercício findo em 31 de dezembro de 2017, queda de 298% em comparação com ao exercício findo em 31 de dezembro de 2016. A margem EBITDA ficou em 6,12% negativo no exercício 2017, sendo -8,5p.p. inferior à margem de 2,36% registrada no mesmo período de 2016.

Em 2018 revertemos o prejuízo de R\$214,7 milhões do EBITDA de 2017 para um lucro de R\$82,7 milhões. Importante

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

ressaltar que em 2017 a Companhia aproveitou um programa especial de pagamento de tributos – PERT, para reconhecer e quitar uma dívida de cerca de R\$186 milhões utilizando predominantemente prejuízos fiscais acumulados. O resultado negativo não recorrente de 2017 foi devido principalmente ao reconhecimento do passivo tributário PERT conforme explicado anteriormente. Mesmo expurgados os efeitos do PERT, 2017 teria apresentado um prejuízo no EBITDA de R\$28,7 milhões.

A melhoria apresentada no EBITDA de 2018 pode ser explicada pelo aumento no volume de vendas em especial em Vergalhões, Fios e Outros e por causa do aumento no preço dos coprodutos e por um câmbio médio mais favorável.

em R\$ mil, exceto quando indicado de outra forma	2016	Δ %	2017	Δ %	2018
Resultado Líquido	(373.168)	64%	(135.770)	-138%	(323.373)
(+) Impostos	(243.864)	261%	393.318	-69%	120.591
(+) Resultado Financeiro Líquido	(95.808)	-96%	(187.810)	-102%	(378.475)
EBIT	(33.496)	-919%	(341.278)	81%	(65.489)
(+) Depreciações e Amortizações	141.862	-11%	126.573	17%	148.197
EBITDA	108.366	-298%	(214.705)	139%	82.708
Receita Líquida	4.586.455	-24%	3.508.460	36%	4.765.777
% das Receitas	2,36%	-8,5 p.p.	-6,12%	7,9 p.p.	1,74%

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

A Companhia financia o seu capital de giro, por meio de operações de forfaiting, descontos de carta de crédito e através do armazém alfandegado, que nos permite encurtar em cerca de 25~35 dias o ciclo de conversão de caixa nas compras de concentrado na medida em que passaremos a pagar pelo material quando da saída do porto de Aratu e não mais no porto de origem.

A necessidade de recuperação e modernização dos nossos parques industriais, principalmente em função da deterioração acelerada do parque industrial de Dias d'Ávila, é suportada por recursos de terceiros, por meio de linhas especiais de financiamento junto a instituições financeiras, bancos de fomento e bancos de desenvolvimento. A abertura dos montantes e custos por linha de captação está disponível no item 10.1.f.

Em 31 de dezembro de 2018 o endividamento líquido foi de R\$1.850.739 mil, representando um aumento de 11% em relação ao endividamento líquido apurado em 31 de dezembro de 2017 que foi de R\$1.669.240 mil. Em 2017 já havia uma redução no endividamento líquido de 27% em comparação a 2016, quando o montante alcançado foi de R\$2.302.149 mil.

em R\$ mil, exceto quando indicado de outra forma	2016	Δ %	2017	Δ %	2018
Curto Prazo	1.845.140	-93%	120.977	9%	131.829
Longo Prazo	-	n.a	1.807.001	12%	2.017.084
LC e Forfait	595.833	-93%	41.819	60%	66.914
Instrumentos Financeiros Derivativos	154.084	19%	183.670	-86%	26.449
Endividamento	2.595.057	-17%	2.153.467	4%	2.242.276
Caixa e Equivalentes de Caixa	142.824	142%	345.551	-37%	216.668
Aplicações Financeiras	93.998	-44%	53.085	-14%	45.556
Aplicações Financeiras / Conta vinculada	23.128	n.a	-	n.a	-
Instrumentos Financeiros Derivativos	32.958	160%	85.591	51%	129.313
Caixa Total	292.908	65%	484.227	-19%	391.537
Endividamento Líquido	2.302.149	-27%	1.669.240	11%	1.850.739

O capital de giro da Companhia está representado por:

em R\$ mil, exceto quando indicado de outra forma	2016	Δ %	2017	Δ %	2018
Contas a Receber	474.090	-18%	389.279	71%	666.685
Estoques	937.369	65%	1.546.971	5%	1.626.575
Impostos a Recuperar	217.181	-7%	201.385	11%	224.142
Fornecedores e Operações de Forfaiting e Carta de Crédito	(706.127)	-7%	(757.752)	-64%	(1.242.420)
Adiantamento de Clientes	(9.704)	-287%	(37.520)	-415%	(193.122)
Capital de Giro Total	912.809	47%	1.342.363	-19%	1.081.860

O Capital de Giro total no exercício findo em 31 de dezembro de 2018 foi de R\$999.379 mil, 20% menor que em 31 de dezembro de 2017 (R\$1.256.489 mil), impactado principalmente pelo aumento nos fornecedores gerado a partir do

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

acordo celebrado com a Glencore International Investments Ltd, acionista da Companhia, por meio do qual a Paranapanema se compromete a comprar 180 mil toneladas de concentrado de cobre, e vender o volume equivalente em cobre refinado com as mesmas datas de liquidação financeira. Esse acordo foi objeto de um processo de concorrência com várias tradings do setor e apresenta termos comerciais compatíveis com operações desta natureza, permitindo aumentar os níveis de produção a partir do final do segundo trimestre de 2017 sem a necessidade de empregar caixa adicional.

- 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 à continuidade de um cenário macroeconômico desafiador, despenderemos 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, continuaremos focando no aprimoramento da qualidade de nosso endividamento. Manteremos nossos 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

Os empréstimos e financiamentos tomados pela Companhia em 31 de dezembro de 2018, 2017 e 2016 estão demonstrados na tabela a seguir:

	Passivo		Passivo		Passivo	
	Circulante	Não circulante	Circulante	Não circulante	Circulante	Não circulante
	2016	2016	2017	2017	2018	2018
Contratados em Moeda USD						
Financiamentos de importação	299.321	-	29.986	10.921	12.932	-
Financiamentos de comércio exterior -ACC	582.273	-	5.584	574.742	38.260	673.219
Pré-pagamento de exportação -PPE	616.082	-	14.216	1.024.118	20.389	1.199.582
Cedula de credito bancario	-	-	630	65.756	1.305	78.119
	1.497.676	-	50.416	1.675.537	72.886	1.950.920
Contratados em Moeda BRL						
Financiamento de Projetos	39.648	-	13.794	9.159	9.664	345
Banco do Nordeste do Brasil - FNE	96.248	-	22.877	73.201	24.472	41.802
Capital de giro	137.960	-	38.249	74.166	29.166	44.721
Nota de crédito de exportação - NCE	73.608	-	-	-	-	-
	347.464	-	74.920	156.526	63.302	86.868
Custos de transação - reperfilamento	-	-	(4.359)	(25.062)	(4.359)	(20.704)
Total	1.845.140	-	120.977	1.807.001	131.829	2.017.084

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Posição detalhada dos empréstimos e financiamentos em 31 de dezembro de 2018:

Modalidade	Banco	Pagamento	Vencimento	Taxas	2018		
					Passivo	Passivo	Passivo não
FINAME	Banco Abc Brasil S.A.	Mensal	2018 a 2019	6% a.a	319	1	-
FINAME	Banco Safra S.A.	Mensal	2018 a 2020	6% a 9,5% a.a	660	2	7
BNDES AUT.	Banco Safra S.A.	Mensal	2018 a 2020	TJLP + 3% a 5% a.a	1.897	8	338
FINEM	Banco Safra S.A.	Mensal	2018 a 2019	TJLP + 3% a 4,5% a.a	6.753	24	-
FINEP	Finep	Mensal	2018 a 2023	TJLP + 3,5% a.a	-	-	-
FNE	Banco do Nordeste do Brasil S.A.	Mensal	2018 a 2021	10% a.a	24.000	472	41802
GIRO	Banco do Nordeste do Brasil S.A.	Mensal	2018 a 2021	CDI + 0,5% a.m	28.510	656	44721
Total contratados em moeda BRL					62.139	1.163	86.868
FINIMP	HSBC Bank Brasil S.A.	Semestral	2018 a 2019	LIBOR 06 + 1,7% a.a	12.792	140	-
FINIMP	Mercantil Commercebank	Trimestral	2018	5,54% a.a	-	-	-
ACC	Banco Bnp Paribas Brasil S.A.	Semestral	2020 a 2022	LIBOR 12 + 1,75% a.a	-	1.378	108.494
ACC	Banco Do Brasil S.A.	Semestral	2020 a 2022	LIBOR 12 + 1,75% a.a	-	1.378	108.494
ACC	Caixa Economica Federal	Semestral	2020 a 2022	LIBOR 12 + 1,75% a.a	-	2.868	225.863
ACC	China Construction Bank	Semestral	2020 a 2022	LIBOR 12 + 1,75% a.a	-	453	35.659
ACC	Ing Bank N.V.	Semestral	2020 a 2022	LIBOR 12 + 1,75% a.a	-	984	77.496
ACC	Scotiabank	Semestral	2020 a 2022	LIBOR 12 + 1,75% a.a	-	1.488	117.213
ACC	Banco Banrisul	Anual	2019	5,3% a 5,6% a.a	28.360	1.351	-
PPE	Banco Sumitomo Mitsui Br. S.A.	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 12 + 3,25% a.a	-	2.327	136.897
PPE	Scotiabank	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 12 + 3,25% a.a	-	236	13.871
PPE	Ing Bank N.V.	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 12 + 3,25% a.a	-	573	33.695
PPE	China Construction Bank	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 12 + 3,25% a.a	-	755	44.408
PPE	Cargill Incorporated	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 12 + 3,25% a.a	-	9.119	536.548
PPE	Banco Bradesco S.A.	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 12 + 3,25% a.a	-	3.778	222.272
PPE	Banco Do Brasil S.A.	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 12 + 3,25% a.a	-	1.788	105.197
PPE	Zion Capital S/A	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 12 + 3,25% a.a	-	1.813	106.694
CCB	Banco Itaú Bba S.A.	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 12 + 3,25% a.a	-	1.305	78.119
Total contratados em moeda USD					41.152	31.734	1.950.920
Custos de transação - reperfilamento					(4.359)	-	(20.704)
Total					98.932	32.897	2.017.084
Saldo em USD dos empréstimos contratados em moeda USD - Taxa de conversão R\$ 3,8748					USD 10.620	USD 8.191	USD 503.490

Utilizamos predominantemente empréstimos e financiamentos internacionais (“Trade Finance”) para financiar o nosso capital de giro, isto devido à contumaz e recorrente atividade de exportação e importação inerente à nossa atividade fim. Cabe ressaltar que os nossos projetos de melhorias e expansões são financiados por fontes de financiamento de longo prazo como linhas do BNDES e BNB, fundos de desenvolvimento regionais e outras fontes de financiamento.

ii. outras relações de longo prazo com instituições financeiras

Mantemos relações no curso normal dos nossos 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 nossas dívidas quirográficas. As dívidas que são garantidas com garantia real contam com as preferências e prerrogativas previstas em lei.

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 a Companhia vem cumprindo essas restrições.

A Companhia ofereceu bens móveis integrantes do seu ativo imobilizado em garantia de processos fiscais que, em 31 de dezembro de 2018, totalizavam R\$62.881 mil (R\$70.329 mil em 31 de dezembro de 2017). Caso ocorra decisão desfavorável em relação a algum processo, os valores serão pagos em moeda corrente.

A Companhia ofereceu 255 mil toneladas de vergalhão de cobre eletrolítico em garantia de processo fiscal que em 2018 totalizava R\$5.670 mil (R\$5.622 em 31 de dezembro de 2017). Caso ocorra decisão desfavorável, os valores serão pagos em moeda corrente.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

A Companhia ofereceu bens do seu ativo imobilizado em garantia de financiamentos dos projetos de expansão e atualização tecnológica das linhas de produção que, em 31 de dezembro de 2018, totalizavam R\$284.872 mil.

A Companhia concluiu em 2017 o processo de reperfilamento e reestruturação das dívidas junto a seus principais credores financeiros. As principais condições renegociadas, em uma base comum para todos os credores, são prazo total de até 7 anos para pagamento das dívidas, sendo os 2 primeiros anos período de carência para o início do pagamento do principal e pagamento de juros anuais.

Os ativos dados em garantia do processo de reperfilamento, em 31 de dezembro de 2018 totalizavam R\$576.867 mil (R\$860.509 mil em 31 de dezembro de 2017), suficiente para a cobertura dos respectivos empréstimos.

Garantia aos principais credores financeiros:

- i. hipoteca em 1º grau do imóvel de Dias D'ávila/BA (cláusula alterada pelo 1º Aditamento)
- ii. penhor industrial de 1º grau sobre os bens operacionais não circulantes de Dias D'ávila/BA, Serra/ES e Utinga/SP (cláusula alterada pelo 1º Aditamento)
- iii. cessão fiduciária de direitos creditórios que sobejarem eventual execução (a) hipoteca Utinga – BNB e Serra – Safra; (b) alienação fiduciária HSBC em equipamentos de Dias D'ávila/BA; (c) indenização de seguro
- iv. penhor industrial de 1º grau, sob condição suspensiva, sobre (a) equipamentos da alienação fiduciária HSBC; (b) máquinas e equipamentos em penhora judicial no Agravo de Instrumento nº 0020406-81.2017.4.01.0000/DF, processo de origem nº 93642020174013400 (TRF-1) (equipamentos *Cast & Roll*)

A Companhia incorreu em R\$29.421 mil, relativos aos custos de transação diretamente atribuíveis ao processo, envolvendo principalmente a contratação de assessores jurídicos e financeiros, auditoria externa, gastos com elaboração de prospectos e relatórios bem como, taxas, comissões e registros. A contabilização está mantida em conta redutora do passivo conforme quadro abaixo. O saldo em 31 de dezembro de 2018 é de R\$4.359 no curto prazo e R\$20.704 no longo prazo.

Os contratos de empréstimos bancários, em aberto em 31 de dezembro de 2016 e 2015, celebrados pela Companhia continham cláusulas restritivas (*covenants* financeiros) medidos trimestralmente pelo resultado acumulado do último período de 12 meses, com base nos índices de dívida líquida/ EBITDA Ajustado (conforme abaixo definido) que não podiam ser superior a 3,5x; índice do ativo circulante / passivo circulante (Liquidez Corrente), que devia ser maior ou igual a 0,85; e o índice de dívida líquida / patrimônio líquido ajustado, que devia ser menor ou igual a 0,85.

O EBITDA Ajustado (corresponde ao EBITDA líquido de itens não recorrentes, como ociosidade, provisão de contingências e honorários de êxito, dentre outros) não era uma medida utilizada pela Companhia na gestão dos seus negócios. O índice era utilizado apenas para efeito de cálculo dos *covenants* previstos em alguns contratos de empréstimos e financiamentos da Companhia. Conforme abaixo divulgado, estes *covenants* foram renegociados no âmbito da reestruturação.

Em 31 de dezembro de 2016 o saldo total de empréstimos e financiamentos encontra-se atualizado e integralmente classificado no passivo circulante, em função do não atendimento dos *covenants* bem como default das demais dívidas.

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.

Em 2017 com o reperfilamento das dívidas, os *covenants* financeiros e os prazos de vencimentos dos contratos de empréstimo bancário foram renegociados com nossos credores.

Nesse sentido, nos termos do item 6.6 deste Formulário de Referência, determina, dentre outras, as seguintes obrigações e restrições à Companhia para manter-se enquadrada em determinados *covenants* financeiros, como

- (a) índice de liquidez corrente consubstanciado no quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

igual ou superior a 1,0x

(b) Dívida Líquida pelo EBITDA Recorrente e Não Ajustado igual ou inferior a

- (I) -50,9x em 31/12/2017;
- (II) 63,1x em 30/06/2018;
- (III) 16,6x em 31/12/2018;
- (IV) 14,6x em 30/06/2019;
- (V) 10,4x em 31/12/2019;
- (VI) 9,0x em 30/06/2020;
- (VII) 7,0x em 31/12/2020;
- (VIII) 6,5x em 30/06/2021;
- (IX) 5,8x em 31/12/2021;
- (X) 5,8x em 30/06/2022;
- (XI) 5,2x em 31/12/2022;
- (XII) 5,0x em 30/06/2023;
- (XIII) 4,3x em 31/12/2023;
- (XIV) 4,6x em 30/06/2024;
- (XV) 3,9x em 31/12/2024

(c) Limite Mínimo de Estoques e Recebíveis a ser mantido livre de qualquer Gravame, da dívida total da Companhia, existente nas datas de verificação, representada por determinados contratos e outros ACC's/ACE's sem garantias reais ou fidejussórias contratadas pela Companhia a partir da data da assinatura do Acordo Global.

Para fins o item (b), o eventual descumprimento do índice financeiro decorrente do quociente da divisão da Dívida Líquida pelo EBITDA Recorrente e Não Ajustado, em bases consolidadas, apurados em (I) 31 de dezembro de 2017, (II) 30 de junho de 2018, e (III) 31 de dezembro de 2018 não ensejará o vencimento antecipado dos Contratos Definitivos.

Com relação aos contratos de Venda de catodo de cobre pela Companhia à Glencore International AG e de Compra de concentrado de cobre pela Companhia da Glencore International AG, foram celebrados penhores mercantis de primeiro grau sobre o concentrado de cobre adquirido pela Companhia da Glencore International AG, bem como sobre a corrente de produtos advindos da transformação do concentrado de cobre (anodo e catodo).

g. limites dos financiamentos contratados e percentuais já utilizados

Captamos um financiamento de longo prazo em 2015, junto à FINEP no montante R\$22,7 milhões, do qual foi consumido 40% em 2015, sendo liquidado em 2018. Até o momento não consumimos o restante.

h. alterações significativas em cada item das demonstrações financeiras

As alterações significativas na demonstração consolidada de resultados, demonstração consolidada dos fluxos de caixa e balanço patrimonial consolidado para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2018, 2017 e 2016 estão apresentadas a seguir.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

h.1. Análise das Demonstrações do Resultado nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2018 e 2017

[mil BRL]	2017	AV %	2018	AV %
Receita Líquida	3.508.460	100%	4.765.777	100%
Mercado Interno (MI)	1.505.602	43%	1.865.493	39%
Mercado Externo (ME)	1.954.771	56%	2.840.027	60%
Transformação (MI)	48.087	1%	60.257	1%
Custo dos Produtos Vendidos	(3.263.895)	93%	(4.495.172)	94%
Lucro Bruto	244.565	7%	270.605	6%
% sobre Receitas	7,0%		5,7%	
Despesas com Vendas	(28.072)	1%	(30.011)	1%
Despesas Gerais e Administrativas	(68.772)	2%	(78.573)	2%
Honorários da Administração	(7.398)	0%	(7.601)	0%
Participação dos Empregados	(22.918)	1%	(29.467)	1%
'Outras Operacionais, líquidas	(458.683)	13%	(190.442)	4%
Resultado antes do Resultado Financeiro e Tributos	(341.278)	10%	(65.489)	1%
% sobre Receitas	-9,7%		-1,4%	
(+) Depreciações e Amortizações	126.573	-4%	148.197	-3%
EBITDA	(214.705)	6%	82.708	-2%
Resultado Financeiro	(187.810)	5%	(378.475)	8%
Receitas Financeiras	499.778	-14%	822.650	-17%
'Despesas Financeiras	(687.588)	20%	(1.201.125)	25%
Resultado antes dos Tributos sobre o Lucro	(529.088)	15%	(443.964)	9%
% sobre Receitas	-15,1%		-9,3%	
Impostos	393.318	-11%	120.591	-3%
IR e CSLL - Corrente	(4.628)	0%	1.424,00	0%
'IR e CSLL - Diferido	397.946	-11%	122.015	-3%
Prejuízo Líquido	(135.770)	4%	(323.373)	7%
% sobre Receitas	-3,9%		-6,8%	

Receita Líquida

A Receita Líquida Total somou R\$4.765,8 milhões em 2018 e R\$3.508,5 milhões em 2017, ou seja, houve um aumento a receita de 36% comparada ao ano anterior. Do total de receitas no ano, 40% foram oriundas do mercado interno (44% em 2017) e 60% do mercado externo (56% em 2017).

Em Cobre Primário, a Receita Líquida alcançou R\$1.530,6 milhões em 2018, com aumento de 24% comparada ao ano anterior em função da maior disponibilidade da planta e consequentemente maior volume de produção de catodos além do maior preço médio ao longo de 2018.

Em Produtos de Cobre, a Receita Líquida alcançou e R\$2.499,2 milhões em 2018, 37% maior que em 2017 (R\$ 1.822,4 milhões). Barras, Perfis, Arames, Laminados, Tubos e Conexões alcançaram R\$783,6 milhões no ano, com crescimento de 15% comparado ao mesmo período do ano anterior. Já os produtos de Vergalhões, Fios e Outros somaram R\$1.715,6 milhões no ano, com aumento de 50% comparado a 2017. Tais crescimentos podem ser explicados pela estratégia comercial de melhorar o mix de vendas, aumentando a participação de produtos que oferecem maior rentabilidade. No ano do total de receitas de produtos de cobre, 60% foram oriundas do mercado interno e 40% do mercado externo.

Em Coprodutos, a Receita Líquida atingiu R\$736,1 milhões em 2018, aumento de 63% comparada ao ano anterior. Tal evolução se deu por conta do aumento dos preços de ácido sulfúrico nos mercados internacionais, além de algumas vendas *spot* de *Revert* e da maior concentração de ouro nas vendas de Lama Anódica. Do total de receitas deste

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

componente, 26% foram oriundas do mercado interno e 74% do mercado externo.

Custo Dos Produtos Vendidos

Os Custo dos Produtos Vendidos de 2018 atingiu o montante de R\$4.495,2 milhões (R\$3.263,9 milhões em 2017), ou seja, houve um aumento de 37% comparado ao ano anterior, acompanhando o aumento da receita líquida. O custo dos produtos vendidos representou 94% das receitas líquidas em 2018 (93% em 2017).

O Custo do Metal em Reais aumentou 40% no ano, totalizando R\$3.970,3 milhões, quando comparado com R\$2.821,2 milhões em 2017, resultado do aumento do volume de venda e preço do metal em reais no período.

O Custo de Transformação apresentou aumento de 19% no ano de 2018 comparado a 2017, atingindo R\$524,9 milhões e R\$442,7 milhões respectivamente, acompanhando o aumento da receita de vendas.

Lucro Bruto

O Lucro Bruto atingiu R\$270,6 milhões em 2018, 11% superior ao ano anterior, R\$244,6 milhões em 2017, principalmente por conta do aumento da participação de produtos de cobre sobre o volume de vendas total (melhoria de mix), da alta dos prêmios dos coprodutos e de Barras, Arames, Tubos e Laminados e da valorização do dólar no período. A Margem Bruta no ano foi de 6% em 2018 contra 7% em 2017.

Despesas Operacionais

As Despesas Totais atingiram no ano de 2018 R\$336,1 milhões, uma redução de 43% comparado a 2017 onde o montante registrado foi de R\$585,8 milhões. Em 2018, as Despesas Operacionais Totais em relação à Receita Líquida apresentaram queda de 10 p.p. (de 17% em 2017 para 7% em 2018), decorrente principalmente de outras despesas operacionais.

a) Despesas com Vendas

As Despesas com Vendas no ano, tiveram um aumento de 7% comparadas ao ano anterior, atingindo o montante de R\$30,0 milhões em 2018 face a R\$28,1 milhões em 2017.

b) Despesas Gerais e Administrativas

As Despesas Gerais e Administrativas atingiram R\$78,6 milhões em 2018 e R\$68,7 milhões em 2017, 12% de aumento, igualmente impactadas pelas ações de redução da estrutura organizacional e gastos.

c) Honorários da Administração

Os honorários da Administração atingiram R\$7,6 milhões em 2018 e R\$7,4 milhões em 2017, variação de 3%.

d) Participação dos Empregados

A Participação dos Empregados apresentou aumento de 29% no ano de 2018 atingindo R\$29,5 milhões, quando comparado ao ano de 2017 R\$22,9 milhões, em função da provisão de Incentivo de Longo Prazo (ILP) de resultados passados.

e) Outras Despesas Operacionais, líquidas

As outras despesas operacionais líquidas somaram R\$190,4 milhões em 2018 e R\$458,7 milhões em 2017, redução de R\$268,2 milhões, explicado principalmente pelo aumento significativo no ano de 2017, nas provisões de contingências decorrente da adesão ao PERT, R\$186,8 milhões, para quitação de passivo contingente tributário.

Resultado Financeiro

O Resultado Financeiro Líquido no ano foi de R\$378,5 milhões negativo, R\$190,7 milhões maior do que o resultado de

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

2017, quando atingiu R\$187,8 milhões.

As despesas de juros líquidas de receitas ficaram estáveis, sendo R\$146,7 milhões no ano de 2018 contra R\$146,5 milhões no ano de 2017.

O resultado com variação cambial, variação monetária e ajuste a valor presente líquido acumulado no ano de 2018 apresentou um aumento de R\$181,6 milhões, comparativamente ao mesmo período de 2017, sendo R\$197,8 milhões em 2018 e R\$16,2 milhões em 2017, impactado principalmente pela variação do dólar.

Imposto de Renda e Contribuição Social Corrente e Diferido

A apuração de imposto de renda e contribuição social corrente e diferido teve uma queda de 69%, ou R\$272,8 milhões, de R\$393,3 milhões positivo em 2017 para R\$120,6 milhões em 2018, principalmente decorrente da reversão da provisão para perda em 2017, de créditos diferidos de Imposto de Renda que estavam sendo acumulados desde o segundo trimestre de 2016 por conta das incertezas de gerações de lucros tributáveis futuros e a necessidade de uma reestruturação financeira.

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

Resultado Líquido

Apesar dos baixos volumes de produção, a Companhia reduziu seu prejuízo em 64% em relação ao ano anterior. Em 2017 o prejuízo líquido foi de R\$135,8 milhões contra um prejuízo líquido foi de R\$373,2 milhões em 2016, decorrente dos esforços da administração na contenção de custos e despesas e da recuperação dos créditos fiscais, fruto da bem-sucedida reestruturação financeira.

No acumulado do ano, os impactos não monetários da variação cambial sobre as dívidas de longo prazo totalizaram R\$231,2 milhões, e levaram a um prejuízo líquido de R\$323,4 milhões, um aumento do prejuízo em 138% em relação ao ano anterior que foi de R\$135,8 milhões.

A seguir, apresentamos nosso Balanço Patrimonial e a análise de suas principais contas em 31 de dezembro de 2018 e 2017.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Comentários referentes aos principais itens das contas do:

Ativo Circulante

[mil BRL]	2017	AV %	2018	AV %
Ativo				
Ativo circulante	2.493.482	59%	2.787.160	60%
Caixa e Equivalentes de Caixa	345.551	8%	216.668	5%
Aplicações Financeiras	38.453	1%	28.791	1%
Contas a receber de clientes	371.384	9%	665.589	14%
Estoques	1.546.971	37%	1.626.575	35%
Impostos e Contribuições a Recuperar	88.629	2%	101.742	2%
Outros Ativos Circulantes	6.850	0%	7.693	0%
Instrumentos Financeiros Derivativos	85.591	2%	129.313	3%
Despesas Antecipadas	10.053	0%	10.789	0%
Ativo não circulante	1.718.009	41%	1.836.334	40%
Aplicações Financeiras	14.632	0%	16.765	0%
Contas a receber de clientes	17.895	0%	1.096	0%
Impostos e Contribuições a Recuperar	112.756	3%	122.400	3%
Ativos mantidos para venda	111.548	3%	112.745	2%
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	55.381	1%	177.395	4%
Depósitos de Demandas Judiciais	28.248	1%	32.309	1%
Outros Ativos Não Circulantes	81.544	2%	83.953	2%
Despesas Antecipadas	12.720	0%	9.669	0%
Outros Investimentos	2.250	0%	2.327	0%
Ativo Imobilizado	1.274.584	30%	1.267.510	27%
Ativo intangível	6.451	0%	10.165	0%
Total do Ativo	4.211.491	100%	4.623.494	100%
[mil BRL]	2017	AV %	2018	AV %
Passivo				
Passivo circulante	1.328.981	32%	1.829.754	40%
Fornecedores Local	85.874	2%	82.481	2%
Fornecedores	715.329	17%	1.175.506	25%
Operações com Forfait e Cartas de Crédito	41.819	1%	66.914	1%
Empréstimos e Financiamentos	120.977	3%	131.829	3%
Instrumentos Financeiros Derivativos	183.670	4%	26.449	1%
Salários e encargos sociais	49.767	1%	60.061	1%
Impostos e contribuições a recolher	25.827	1%	9.715	0%
Dividendos a pagar	24.429	1%	26.274	1%
Adiantamentos de Clientes	37.520	1%	193.122	4%
Outros passivos circulantes	43.769	1%	55.979	1%
Passivo não circulante	1.993.988	47%	2.191.243	47%
Fornecedores	604	0%	-	0%
Empréstimos e Financiamentos	1.807.001	43%	2.017.084	44%
Impostos e contribuições a recolher	178	0%	-	0%
Provisão para demandas judiciais	186.205	4%	174.159	4%
Patrimônio líquido	893.897	21%	607.872	13%
Capital social	1.984.751	47%	1.990.708	43%
Debêntures Conversíveis em ação	110.602	3%	104.645	2%
Reservas de Reavaliação	218.917	5%	206.438	4%
Ajuste de avaliação patrimonial	(1.005.276)	-24%	(967.928)	-21%
Ações em Tesouraria	(741)	0%	(741)	0%
Prejuízos Acumulados	(414.356)	-10%	(725.250)	-16%
Total do passivo e do patrimônio líquido	4.216.866	100%	4.628.869	100%

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

O Ativo Circulante totalizou R\$2.787,2 milhões em 31 de dezembro de 2018, aumento de 12% em relação aos R\$2.493,5 milhões de 31 de dezembro de 2017, com resultado dos efeitos detalhados abaixo.

O Ativo Circulante em 31 de dezembro de 2018 representou 60% do Ativo Total, comparado com 59% em 2017.

Caixa e Equivalentes de Caixa e Aplicações Financeiras de Curto Prazo

No fechamento do ano de 2018, a Companhia apresentou Caixa e Equivalentes de Caixa e aplicações financeiras de curto prazo de R\$245,5 milhões, uma redução de 37% em comparação ao ano anterior, quando foi registrado R\$384,0 milhões.

Contas a Receber de Clientes

As Contas a Receber totalizaram R\$665,6 milhões em 31 de dezembro de 2018, valor 79% superior aos R\$371,3 milhões registrados no fim do ano anterior, principalmente em função do aumento da receita líquida.

Estoques

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

Em 31 de dezembro de 2018, os Estoques ficaram estável, com um aumento de 5%, passando de R\$1.547,0 milhões em 2017 para R\$1.626,6 milhões em 2018.

Impostos e Tributos a Recuperar

O saldo de impostos e tributos a recuperar variou 15%, para R\$101,7 milhões em 2018, de R\$88,6 milhões em 2017, substancialmente em decorrência de reconhecimento de créditos, do período de março de 2017 a fevereiro de 2018, referente à exclusão do ICMS da base de cálculo do PIS e COFINS.

Ativo Não Circulante

O Ativo Não Circulante em 31 de dezembro de 2018, representou 40% do Ativo Total, comparado com 41% em 2017.

O Ativo Não Circulante totalizou R\$1.836,3 milhões em 31 de dezembro de 2018 comparado com R\$1.718,0 milhões em 2017, houve um aumento de 7% em relação ao ano anterior, principalmente em:

Imposto de renda e contribuições sociais diferidos

Aumento de R\$122,0 milhões, de R\$55,4 milhões de 2017 para R\$177,4 milhões em 2018, explicado pelo aumento do prejuízo fiscal no período.

Os impostos a recuperar não circulante

O Aumento de R\$9,6 milhões, de R\$112,8 milhões em 2017 para R\$122,4 milhões em 2018, explicado pela reversão de da provisão para perda referente ao ICMS, no montante de R\$7,9, em função das medidas tomadas para a utilização do crédito.

Imobilizado e Intangível

Em 31 de dezembro de 2018, o Imobilizado e Intangível totalizou R\$1.277,7 milhões, queda de 0,3% em relação a 31 de dezembro de 2017 quando o montante registado foi de R\$1.281,0 milhões, devido principalmente à depreciação/amortização no período acrescido da entrada de novos projetos.

Ativo Mantidos para Venda

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Representado por imóveis disponíveis para venda no montante de R\$112.745 em 31 de dezembro de 2018 (R\$111.548 em 31 de dezembro de 2017), avaliados ao custo de aquisição, deduzidos da depreciação acumulada, os quais são inferiores aos valores esperados de realização. Este grupo de ativos inclui imóveis que não são mais utilizados nas operações da Companhia e imóveis oriundos de determinação judicial em função de pendências financeiras de seus clientes, e estão disponíveis para venda imediata em suas condições atuais e a Companhia tem intensificado suas ações para monetização dos referidos imóveis, pois são parte do plano da Companhia para readequação de sua estrutura de capital.

Comentários referentes aos principais itens das contas do:

Passivo Circulante

O Passivo Circulante em 31 de dezembro de 2018 totalizou R\$1.829,8 milhões, 38% acima dos R\$1.329,0 milhões de 31 de dezembro de 2017, aumento de R\$500,8 milhões principalmente pelo aumento nos fornecedores:

O Passivo Circulante em 31 de dezembro de 2018 representou 40% do Passivo e Patrimônio Líquido Total, comparado com 32% em 2017.

Fornecedores e Operações com Forfait e Cartas de Crédito

Fornecedores totalizaram R\$1.296,0 milhões em 31 de dezembro de 2018, um aumento de R\$456,8 milhões em comparação com o ano de 2017, R\$801,2 milhões, e aumento de R\$25,1 milhões em Operações com Forfaiting e Carta de Crédito que em 2018 totalizava R\$66,9 milhões, 60% menor do que R\$41,8 milhões de 2017.

Empréstimos e Financiamentos

Em 31 de dezembro de 2018 o total de empréstimos e financiamento era de R\$131,8, 9% maior em comparação ao mesmo período de 2017 que totaliza no passivo circulante R\$121,0 milhões,

Impostos e Contribuições a Recolher

A rubrica Impostos e Contribuições a Recolher totalizou R\$11,1 milhões em 31 de dezembro de 2018, redução de 62% contra um saldo de R\$25,8 milhões no final de 31 de dezembro 2017, principalmente pela geração de saldo credor na apuração do PIS e da COFINS.

Outras Contas a Pagar

A rubrica de outras contas a pagar totalizou R\$55,0 milhões em 31 de dezembro de 2018, aumento de 28%, contra o saldo de R\$43,8 milhões no final de 31 de dezembro 2017, e neste grupo temos registrados valores a pagar correspondentes a: i) Provisões Diversas tais como R\$6,1 milhões referente gastos previstos para cumprimento das obrigações assumidas no TAC-Termo de Ajuste de Conduta, assinado em 04 de dezembro de 2015, entre o Ministério Público da Bahia, Paranapanema e outros, cujo objeto é a adoção de medidas mitigadoras, reparatórias e compensatórias dos impactos ambientais na área de influência de Ilha de Maré, ii) Provisão de serviços de honorários advocatícios R\$9,7 milhões iii) Comissões sobre vendas R\$9,7 milhões.

Passivo Não Circulante

O Passivo Não Circulante teve aumento de 10%, atingindo R\$2.191,2 milhões ao final de 2018 comparado com R\$1.994,0 milhões de 2017.

O Passivo Não Circulante em 31 de dezembro de 2018 representou 47% do Passivo e Patrimônio Líquido Total, mantendo o mesmo nível de 2017.

Provisão para Contingências

As Provisões para Contingências reduziram em 4%, atingindo R\$174,1 milhões em 31 de dezembro de 2018 contra R\$186,2 milhões no final do ano anterior, devido principalmente a diminuição e acordos das causas trabalhistas.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais**Patrimônio Líquido**

Encerramos 2018 com Patrimônio Líquido de R\$602,5 milhões, 32% menor que os R\$888,5 milhões registrado no final de 2017, em função do prejuízo acumulado no período.

Análise do Fluxo de Caixa nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2018 e 2017.

Fluxos de Caixa (em milhões de R\$, exceto percentuais)	2017	AH %	2018
Caixa Líquido Atividades Operacionais	113.646	130%	261.830
Caixa Líquido Atividades de Investimento	(42.194)	-351%	(190.402)
Caixa Líquido Atividades de Financiamento	131.275	-253%	(200.311)
Aumento (Redução) de Caixa e Equivalentes	202.727	-164%	(128.883)

As Atividades Operacionais resultaram em R\$261.8 milhões, decorrente principalmente de (i) ingresso de recursos provenientes das operações com fornecedores em R\$468,3 milhões em 2018 enquanto em 2017 foram operações no valor de R\$640,1 milhões, (ii) Aplicação de recursos do caixa nos instrumentos financeiros no valor de R\$164,3 milhões em 2018, enquanto, em 2017 houve uma geração de caixa nos instrumentos financeiros de R\$15,1 milhões e (iii) quitações das obrigações com clientes que em 2018 totalizaram R\$134,3 milhões comparado com ingresso de recursos líquidos nas operações com clientes, contas a receber mais adiantamentos de clientes, no valor de R\$130,0 milhões em 2017.

Nas Atividades de Investimentos, houve um aumento de R\$91,7 na aplicação de recursos em adições de imobilizado sendo R\$197,9 milhões de 31 de dezembro de 2018 contra R\$106,2 milhões em 2017, e houve resultado líquido de ingressos e resgates de aplicações financeiras em 2018 que totalizou R\$7,5 milhões de ingresso, enquanto que para o mesmo período de 2017 o resultado líquido de ingressos e resgates de aplicações financeiras totalizou R\$40,9 milhões de ingresso.

As atividades de financiamentos, decorrente de amortização de empréstimos e encargos financeiros e contratação de novos empréstimos no ano de 2018, houve redução líquida de caixa de R\$200,3 milhões, enquanto no mesmo período de 2017 houve uma redução de R\$ 215,7 milhões. Houve ainda em 2017 a entrada de recursos na ordem de R\$347,0 referente ao aporte de capital. Em 2017 o não ingresso de novos empréstimos se deve ao cenário de redução dos limites de créditos com bancos no contexto de reperfilamento da dívida.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

h.2. Análise das Demonstrações do Resultado nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2017 e 2016.

[mil BRL]	2016	AV %	2017	AV %
Receita Líquida	4.586.455	100%	3.508.460	100%
Mercado Interno (MI)	1.619.663	35%	1.505.602	43%
Mercado Externo (ME)	2.914.923	64%	1.954.771	56%
Transformação (MI)	51.869	1%	48.087	1%
Custo dos Produtos Vendidos	(4.236.587)	92%	(3.263.895)	93%
Lucro Bruto	349.868	8%	244.565	7%
% sobre Receitas	7,6%		7,0%	
Despesas com Vendas	(34.022)	1%	(28.072)	1%
Despesas Gerais e Administrativas	(78.127)	2%	(68.772)	2%
Honorários da Administração	(7.103)	0%	(7.398)	0%
Participação dos Empregados	(14.022)	0%	(22.918)	1%
'Outras Operacionais, Líquidas	(250.090)	5%	(458.683)	13%
Resultado antes do Resultado Financeiro e Tributos	(33.496)	1%	(341.278)	10%
% sobre Receitas	-0,7%		-9,7%	
(+) Depreciações e Amortizações	141.862	-3%	126.573	-4%
EBITDA	108.366	-2%	(214.705)	6%
Resultado Financeiro	(95.808)	2%	(187.810)	5%
Receitas Financeiras	1.490.468	-32%	499.778	-14%
'Despesas Financeiras	(1.586.276)	35%	(687.588)	20%
Resultado antes dos Tributos sobre o Lucro	(129.304)	3%	(529.088)	15%
% sobre Receitas	-2,8%		-15,1%	
Impostos	(243.864)	5%	393.318	-11%
IR e CSLL - Corrente	-	0%	(4.628)	0%
'IR e CSLL - Diferido	(243.864)	5%	397.946	-11%
Prejuízo Líquido	(373.168)	8%	(135.770)	4%
% sobre Receitas	-8,1%		-3,9%	

Receita Líquida

A Receita Líquida Total somou R\$3.508,5 milhões em 2017 e R\$4.586,5 milhões em 2016, ou seja, houve uma queda da receita de 24% comparada ao ano anterior. Do total de receitas no ano, 44% foram oriundas do mercado interno (36% em 2016) e 56% do mercado externo (64% em 2016).

Em Cobre Primário, a Receita Líquida alcançou R\$1.235,6 milhões em 2017, com queda de 35% comparada ao ano anterior devido a restrição de crédito para capital de giro.

Em Produtos de Cobre, a Receita Líquida alcançou e R\$1.822,4 milhões em 2017, 16% menor que em 2016 (R\$ 2.177,9 milhões). Barras, Perfis, Arames, Laminados, Tubos e Conexões alcançaram R\$678,8 milhões no ano, com crescimento de 12% comparado ao mesmo período do ano anterior, em decorrência de ações comerciais nos mercados interno e externo. Já os produtos de Vergalhões, Fios e Outros somaram R\$1.143,5 milhões no ano, com redução de 27% comparado a 2016. No ano do total de receitas de produtos de cobre, 60% foram oriundas do mercado interno e 40% do mercado externo.

Em Coprodutos, a Receita Líquida atingiu R\$450,5 milhões em 2017, com queda de 12% comparada ao ano anterior. A variação é explicada pelo menor volume disponível para venda em Ácido e Lama Anódica, em função do menor nível de produção de 2017. Do total de receitas deste componente, 27% foram oriundas do mercado interno e 73% do mercado externo.

Custo Dos Produtos Vendidos

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Os Custos dos Produtos Vendidos de 2017 atingiu o montante de R\$3.263,9 milhões (R\$4.236,6 milhões em 2016), ou seja, houve uma queda de 23% comparado ao ano anterior, acompanhando a queda da receita líquida. O custo dos produtos vendidos representou 93% das receitas líquidas em 2017 (92% em 2016).

O Custo do Metal em Reais caiu 23% no ano, totalizando R\$2.821,2 milhões, quando comparado com R\$3.660,0 milhões em 2016, resultado da queda de volume de venda e preço do metal em reais no período.

O Custo de Transformação apresentou redução de 23% no ano de 2017 comparado a 2016, atingindo R\$442,7 milhões e R\$576,6 milhões respectivamente, acompanhando a queda da receita de vendas.

Lucro Bruto

O Lucro Bruto atingiu R\$244,6 milhões em 2017, 30% inferior ao ano anterior, R\$349,9 milhões em 2016. A Margem Bruta no ano foi de 7% em 2017 contra 8% em 2016, mantendo-se estável apesar da queda no volume de vendas devido ao menor volume de produção.

A Companhia mudou o *mix* de vendas de produtos, com maior participação de vergalhões e fios e menor volume de cobre primário e melhores prêmios na lama anódica. Entretanto, o Lucro Bruto do ano foi severamente impactado pela menor produção e consequente queda de 41% no redutor do custo do metal (TC/RC) totalizando R\$244,6 milhões, 30% menor comparado a 2016.

Despesas Operacionais

As Despesas Totais atingiram no ano de 2017 R\$585,8 milhões, um aumento de 53% comparado a 2016 onde o montante registrado foi de R\$383,3 milhões. Em 2017, as Despesas Operacionais Totais em relação à Receita Líquida apresentaram alta de 9 p.p. (de 8% em 2016 para 17% em 2017), decorrente principalmente de outras despesas operacionais.

a) Despesas com Vendas

As Despesas com Vendas no ano, tiveram uma redução de R\$6,0 milhões, uma redução de 17% comparadas ao ano anterior, atingindo o montante de R\$28,0 milhões em 2017 face a R\$34,0 milhões em 2016, resultado das ações de readequação de gastos e estrutura organizacional.

b) Despesas Gerais e Administrativas

As Despesas Gerais e Administrativas atingiram R\$68,7 milhões em 2017 e R\$78,1 milhões em 2016, 12% de queda, igualmente impactadas pelas ações de redução da estrutura organizacional e gastos.

c) Honorários da Administração

Os honorários da Administração atingiram R\$7,4 milhões em 2017 e R\$7,1 milhões em 2016, variação de 4% uma variação de 13% justificado principalmente pela recomposição do quadro da diretoria estatutária

d) Participação dos Empregados

A Participação dos Empregados apresentou aumento de 63% no ano de 2017 atingindo R\$22,9 milhões, quando comparado ao ano de 2016 R\$14,0 milhões, em função da provisão de Incentivo de Longo Prazo (ILP) de resultados passados.

e) Outras Despesas Operacionais, líquidas

As outras despesas operacionais líquidas somaram R\$458,7 milhões em 2017 e R\$250,1 milhões em 2016, aumento de R\$208,6 milhões, 83%, explicado pela elevação de 51% dos custos de ociosidade, R\$61,8 milhões, e pelo aumento significativo nas provisões de contingências decorrente da adesão ao PERT, R\$186,8 milhões, para quitação de passivo contingente tributário.

Resultado Financeiro

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

O Resultado Financeiro Líquido no ano foi de R\$187,8 milhões negativo, R\$92.0 milhões maior do que o resultado de 2016, quando atingiu R\$95,8 milhões.

As despesas de juros líquidas de receitas apresentaram um aumento de R\$76,2 milhões, sendo R\$146,5 milhões no ano de 2017 contra R\$70,2 milhões no ano de 2016, em função de novas taxas renegociadas pela Companhia dentro do processo de reperfilamento das dívidas e desconto de recebíveis e reversão de juros sobre crédito tributário estornados.

O resultado com variação cambial, variação monetária e ajuste a valor presente líquido acumulado no ano de 2017 ficou estável com uma variação negativa de R\$0,7 milhões comparativamente ao mesmo período de 2016, sendo R\$16,2 milhões em 2017 e R\$16,9 milhões em 2016.

Imposto de Renda e Contribuição Social Corrente e Diferido

A despesa de imposto de renda e contribuição social corrente e diferido variou 263%, ou R\$641,8 milhões, para R\$397,9 milhões positivo em 2017, de R\$243,9 milhões negativo em 2016 principalmente decorrente da reversão da provisão de créditos diferidos de Imposto de Renda que estavam sendo acumulados desde o segundo trimestre de 2016 por conta das incertezas de gerações de lucros tributáveis futuros e a necessidade de uma reestruturação financeira

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

Resultado Líquido

Apesar dos baixos volumes de produção, a Companhia reduziu seu prejuízo em 64% em relação ao ano anterior. Em 2017 o prejuízo líquido foi de R\$135,8 milhões contra um prejuízo líquido foi de R\$373,2 milhões em 2016, decorrente dos esforços da administração na contenção de custos e despesas e da recuperação dos créditos fiscais, fruto da bem sucedida reestruturação financeira.

A seguir, apresentamos nosso Balanço Patrimonial e a análise de suas principais contas em 31 de dezembro de 2017 e 2016.

[mil BRL]	2016	AV %	2017	AV %
Ativo				
Ativo circulante	1.813.036	51%	2.493.482	59%
Caixa e Equivalentes de Caixa	142.824	4%	345.551	8%
Aplicações Financeiras	87.936	2%	38.453	1%
Banco Conta Vinculada	23.128	1%	-	0%
Contas a receber de clientes	452.593	13%	371.384	9%
Estoques	937.369	26%	1.546.971	37%
Impostos e Contribuições a Recuperar	72.742	2%	88.629	2%
Outros Ativos Circulantes	50.657	1%	6.850	0%
Instrumentos Financeiros Derivativos	32.958	1%	85.591	2%
Despesas Antecipadas	12.829	0%	10.053	0%
Ativo não circulante	1.731.376	49%	1.718.009	41%
Aplicações Financeiras	6.062	0%	14.632	0%
Contas a receber de clientes	21.497	1%	17.895	0%
Impostos e Contribuições a Recuperar	144.439	4%	112.756	3%
Ativos mantidos para venda	110.568	3%	111.548	3%
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	14.208	0%	55.381	1%
Depósitos de Demandas Judiciais	33.801	1%	28.248	1%
Outros Ativos Não Circulantes	82.376	2%	81.544	2%
Despesas Antecipadas	11.201	0%	12.720	0%
Outros Investimentos	2.250	0%	2.250	0%
Ativo Imobilizado	1.295.633	37%	1.274.584	30%
Ativo intangível	9.341	0%	6.451	0%
Total do Ativo	3.544.412	100%	4.211.491	100%

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Passivo				
Passivo circulante	2.890.104	82%	1.328.981	32%
Fornecedores Local	43.477	1%	85.874	2%
Fornecedores	110.266	3%	715.329	17%
Operações com Forfait e Cartas de Crédito	595.833	17%	41.819	1%
Empréstimos e Financiamentos	1.845.140	52%	120.977	3%
Instrumentos Financeiros Derivativos	154.084	4%	183.670	4%
Salários e encargos sociais	42.306	1%	49.767	1%
Impostos e contribuições a recolher	16.470	0%	25.827	1%
Dividendos a pagar	24.560	1%	24.429	1%
Adiantamentos de Clientes	9.704	0%	37.520	1%
Outros passivos circulantes	48.264	1%	43.769	1%
Passivo não circulante	397.298	11%	1.993.988	47%
Fornecedores	28	0%	604	0%
Empréstimos e Financiamentos	-	0%	1.807.001	43%
Impostos e contribuições a recolher	465	0%	178	0%
Provisão para demandas judiciais	189.454	5%	186.205	4%
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	207.351	6%	-	0%
Patrimônio líquido	257.010	7%	893.897	21%
Capital social	1.382.990	39%	1.984.751	47%
Debêntures Conversíveis em ação	-	0%	110.602	3%
Reservas de Reavaliação	226.827	6%	218.917	5%
Ajuste de avaliação patrimonial	(1.065.571)	-30%	(1.005.276)	-24%
Ações em Tesouraria	(741)	0%	(741)	0%
Prejuízos Acumulados	(286.495)	-8%	(414.356)	-10%
Total do passivo e do patrimônio líquido	3.544.412	100%	4.216.866	100%

Comentários referentes aos principais itens das contas do:

Ativo Circulante

O Ativo Circulante totalizou R\$2.493,5 milhões em 31 de dezembro de 2017, aumento de 38% em relação aos R\$1.813,0 milhões de 31 de dezembro de 2016, com resultado dos efeitos detalhados abaixo.

O Ativo Circulante em 31 de dezembro de 2017 representou 59% do Ativo Total, comparado com 51% em 2016.

Caixa e Equivalentes de Caixa e Aplicações Financeiras de Curto Prazo

No fechamento do ano de 2016, a Companhia apresentou Caixa e Equivalentes de Caixa e aplicações financeiras de curto prazo de R\$384,0 milhões, um aumento de 66,4% em comparação ao ano anterior, quando foi registrado R\$230,7 milhões, parcialmente explicado pelo aporte de capital na Companhia no montante de R\$352.359 mil, referente à emissão de ações.

Contas a Receber de Clientes

As Contas a Receber totalizaram R\$371,3 milhões em 31 de dezembro de 2017, valor 18% inferior aos R\$452,6 milhões registrados no fim do ano anterior, principalmente em função da retração do mercado interno e consequentemente a redução da receita líquida.

Estoques

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

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Em 31 de dezembro de 2016, os Estoques tiveram aumento de 65%, passando de R\$937,4 milhões em 2016 para R\$1.547,0 milhões em 2017, deve-se principalmente a entrada de concentrado de cobre atrelados à exportação de cátodo, totalmente penhorados, compensados parcialmente pela venda de produtos acabados e menor estoque em trânsito.

Impostos e Tributos a Recuperar

O saldo de impostos e tributos a recuperar variou 22%, para R\$88,6 milhões em 2017, de R\$72,7 milhões em 2016, substancialmente em decorrência de (i) saldo credor de impostos sobre a circulação de mercadorias e serviços (ICMS), gerados em suas operações na unidade de Santo André - SP no qual a Companhia está atuando para desenvolver operações para consumo deste crédito e (ii) saldo credor de Reintegra (Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras).

Ativo Não Circulante

O Ativo Não Circulante totalizou R\$1.718,0 milhões em 31 de dezembro de 2017 comparado com R\$1.731,4 milhões em 2016, houve uma redução de 1% em relação ao ano anterior, principalmente em:

O Ativo Não Circulante em 31 de dezembro de 2017 representou 41% do Ativo Total, comparado com 49% em 2016.

Imposto de renda e contribuições sociais diferidos

Aumento de R\$41,2 milhões, de R\$14,2 milhões de 2016 para R\$55,4 milhões em 2017, explicado pela reversão de provisão de perda reconhecida pela Companhia em 2016 reduzido pela utilização do diferido para liquidação do PERT.

Os impostos a recuperar não circulante

Reduziu em R\$31,7 milhões, de R\$144,4 milhões em 2016 para R\$112,8 milhões em 2017, explicado pela reversão do saldo a receber de R\$ 32,1 milhões referente a restituição de valores da taxa de licença de importação (TLI), decorrente de Ação Judicial de Repetição de Indébito movida em face da União Federal

Imobilizado e Intangível

Em 31 de dezembro de 2017, o Imobilizado e Intangível totalizou R\$1.281,0 milhões, queda de 2% em relação a 31 de dezembro de 2016 quando o montante registrado foi de R\$1.305,0 milhões, devido principalmente à provisão para perdas e depreciação/amortização no período acrescido da entrada de novos projetos.

Ativo Mantidos para Venda

Representado por imóveis disponíveis para venda no montante de R\$111,5 milhões em 31 de dezembro de 2017 (R\$110,9 milhões em 31 de dezembro de 2016), avaliados ao custo de aquisição, deduzidos da depreciação acumulada, os quais são inferiores aos valores esperados de realização. Este grupo de ativos inclui imóveis que não são mais utilizados nas operações da Companhia e imóveis oriundos de determinação judicial em função de pendências financeiras de seus clientes. Esses bens estão disponíveis para venda imediata em suas condições atuais e a Companhia tem intensificado suas ações para monetização dos referidos imóveis, pois são parte do plano da Companhia para readequação de sua estrutura de capital.

Comentários referentes aos principais itens das contas do:

Passivo Circulante

O Passivo Circulante em 31 de dezembro de 2017 totalizou R\$1.329,0 milhões, 54% abaixo dos R\$2.890,1 milhões de 31 de dezembro de 2016, redução de R\$1.561,1 milhões principalmente pela classificação de empréstimos e financiamento entre passivo circulante e não circulante, que em 31 de dezembro de 2016 estava integralmente classificado no passivo circulante, em função do não atendimento dos *covenants* bem como default das demais dívidas:

O Passivo Circulante em 31 de dezembro de 2017 representou 32% do Passivo e Patrimônio Líquido Total, comparado com 82% em 2016.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Fornecedores e Operações com Forfait e Cartas de Crédito

Fornecedores totalizaram R\$801,2 milhões em 31 de dezembro de 2017, um aumento de R\$647,5 milhões em comparação com o ano de 2016, R\$153,7 milhões, compensado com a queda de R\$554,0 milhões em Operações com *Forfaiting* e Carta de Crédito que em 2017 totalizava R\$41,8 milhões, 93% menor do que R\$595,8 milhões de 2016.

Empréstimos e Financiamentos

Em 31 de dezembro de 2016 o saldo total atualizado foi integralmente classificado no passivo circulante totalizando R\$1.845,1 milhões em função do não atendimento dos covenants bem como default das demais dívidas. Em 2017 após o processo de reperfilamento das dívidas o saldo e a correta classificação entre passivo circulante e não circulante, o passivo circulante totaliza R\$121,0 milhões.

Impostos e Contribuições a Recolher

A rubrica Impostos e Contribuições a Recolher totalizou R\$25,8 milhões em 31 de dezembro de 2017, aumento 57% contra um saldo de R\$16,5 milhões no final de 31 de dezembro 2016, principalmente pelo registro de Imposto de Renda do Exercício Corrente da controlada CDPC.

Outras Contas a Pagar

A rubrica de outras contas a pagar totalizou R\$43,8 milhões em 31 de dezembro de 2017, redução de 9%, contra o saldo de R\$48,2 milhões no final de 31 de dezembro 2016, e neste grupo temos registrados valores a pagar correspondentes a: Provisões Diversas tais como R\$6,9 milhões referente gastos previstos para cumprimento das obrigações assumidas no TAC-Termo de Ajuste de Conduta, assinado em 04 de dezembro de 2015, entre o Ministério Público da Bahia, Paranapanema e outros, cujo objeto é a adoção de medidas mitigadoras, reparatórias e compensatórias dos impactos ambientais na área de influência de Ilha de Maré, II) Provisão de serviços de honorários advocatícios R\$11,8 milhões III) Comissões sobre vendas R\$9,0 milhões.

Passivo Não Circulante

O Passivo Não Circulante teve aumento de 246%, atingindo R\$1.994,0 milhões ao final de 2017 comparado com R\$397,3 milhões de 2016, face a correta classificação entre passivo circulante e não circulante dos empréstimos e financiamentos, após o processo de reperfilamento das dívidas.

O Passivo Não Circulante em 31 de dezembro de 2017 representou 47% do Passivo e Patrimônio Líquido Total, comparado com 11% em 2016.

Provisão para Contingências

As Provisões para Contingências reduziram em 4%, atingindo R\$186,2 milhões em 31 de dezembro de 2017 contra R\$189,4 milhões no final do ano anterior, devido principalmente a diminuição das causas tributárias.

Patrimônio Líquido

Encerramos 2017 com Patrimônio Líquido de R\$888,5 milhões, 246% maior que os R\$257,0 milhões registrado no final de 2016, em função do aporte de capital de R\$352,4 milhões e da conversão de dívidas em debentures conversíveis em ações no total de R\$360,0 milhões e prejuízos acumulados no período.

Análise do Fluxo de Caixa nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2017 e 2016

Fluxos de Caixa (em milhões de R\$, exceto percentuais)	2016	AH %	2017
Caixa Líquido Atividades Operacionais	(469.834)	124%	113.646
Caixa Líquido Atividades de Investimento	177.194	-124%	(42.194)
Caixa Líquido Atividades de Financiamento	181.751	-28%	131.275
Aumento (Redução) de Caixa e Equivalentes	(110.889)	283%	202.727

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

As Atividades Operacionais resultaram em R\$112,7 milhões, decorrente principalmente de (I) ingresso de recursos provenientes das operações com fornecedores em R\$640,1 milhões em 2017 enquanto em 2016 foram liquidadas operações no valor de R\$134,9 milhões, (II) Aplicação de recursos do caixa nos estoques no valor de R\$613,5 milhões em 2017, enquanto, em 2016 houve uma geração de caixa dos recursos aplicados em estoques em R\$555,0 milhões e (III) ingresso de recursos líquidos nas operações com clientes, contas a receber mais adiantamentos de clientes, no valor de R\$130,0 milhões em 2017 comparado com quitações das obrigações com clientes que efetuaram adiantamentos em 2016 no valor de R\$255,3 milhões.

Nas Atividades de Investimentos, houve redução de R\$5,1 na aplicação de recursos em adições de imobilizado sendo R\$106,2 milhões de 31 de dezembro de 2017 contra R\$111,4 milhões em 2016, e houve resultado líquido de ingressos e resgates de aplicações financeiras em 2017 que totalizou R\$40,9 milhões de ingresso, enquanto que para o mesmo período de 2016 o resultado líquido de ingressos e resgates de aplicações financeiras totalizou R\$311,7 milhões de ingresso.

As atividades de financiamentos, decorrente de amortização de empréstimos e encargos financeiros no ano de 2017 houve redução de caixa de R\$215,7 milhões, enquanto no mesmo período de 2016 houve um aumento líquido de R\$ 181,7 milhões com o ingresso de R\$1.176.0 milhões e amortização de principal e juros de R\$994,3 milhões. Em 2017 o não ingresso de novos empréstimos se deve ao cenário de redução dos limites de créditos com bancos no contexto de reperfilamento da dívida. Houve ainda em 2017 a entrada de recursos na ordem de R\$347,0 milhões referente ao aporte de capital.

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

a. Resultados das operações do emissor, em especial:

i. descrição de quaisquer componentes importantes da receita

Temos somente um segmento operacional que é o cobre.

Abertura da nossa receita é apresentada por Cobre primário e produtos de cobre, denominados componentes de receita.

O volume (em toneladas) de vendas por tipo de produto encontra-se detalhado abaixo:

<i>Volume de vendas - em toneladas</i>	2016	2017	2018
Cobre Primário	106.796	59.614	57.246
Produtos de Cobre	135.787	99.230	116.311
Vergalhões. Fios e outros	93.507	60.634	77.060
Barras/Perfis/Arames/Laminados/Tubos/Conexões	42.280	38.596	39.251
Volume de Vendas Total	242.583	158.844	173.557
<i>% da Produção Total</i>	96,9%	100,4%	97,6%
Coprodutos	902.388	652.651	658.196
Mercado Interno	901.578	651.960	633.161
Mercado Externo	810	691	25.035

A abertura da Receita Líquida por tipo de produto e mercado destino encontra-se detalhado a seguir:

<i>Receita Líquida (R\$ milhões)</i>	2016	2017	2018
Cobre Primário	1.896	1.236	1.531
Produtos de Cobre	2.178	1.822	2.499
Vergalhões, Fios e outros	1.574	1.144	1.716
Barras/Perfis/Arames/Laminados/Tubos/Conexões	604	679	784
Coprodutos	513	451	736
Receita Líquida Total	4.586	3.508	4.766

Fatores que afetaram materialmente os resultados operacionais.

2018

O resultado líquido foi de R\$323,4 milhões negativo, representado por uma margem líquida sobre a receita de -6,8%, uma piora de melhora de 2,9 p.p quando comparada com o ano de 2017. Vale ressaltar que o resultado negativo apresentado no período se refere aos impactos não monetários da variação cambial sobre as dívidas de longo prazo totalizaram R\$231,2 milhões.

2017

O resultado líquido foi de R\$135,7 milhões negativo, representado por uma margem líquida sobre a receita de -3,9%, uma melhora de 4,3 p.p quando comparada com o ano de 2016. Vale ressaltar que o resultado negativo apresentado no semestre foi impactado pela queda do volume de produção e consequentemente em uma ociosidade de R\$182,9 milhões.

2016

Os resultados operacionais do exercício findo em 31 de dezembro de 2016 foram os mais afetados em decorrência da menor disponibilidade de liquidez e pior atividade econômica nacional, período em que estas ficaram mais latentes. No ano de 2016 houve uma queda significativa no resultado líquido da Companhia, de um lucro líquido de R\$134,8 milhões em 2015 para um prejuízo líquido em 2016 de R\$373,2 milhões devido, principalmente, pelas quedas nas receitas somado

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

ao aumento das despesas operacionais, resultado financeiro líquido e pela provisão de baixa do imposto de renda diferido no montante de R\$278,4 milhões em 2016.

Setor de Cobre

O consumo global de cobre refinado em 2019 deverá crescer cerca de 2,5% no acumulado do ano, dentre os influenciadores deste incremento de demanda podemos destacar a indústria de energia e a crescente produção de veículos elétricos. As tensões políticas e comerciais estão presentes nas relações entre grandes economias e podem afetar os demais mercados ao longo do ano. Incertezas geral volatilidade contínua dos preços no complexo de metais básicos da LME, incluindo o cobre.

Em 2018 o avanço mundial no consumo de cobre refinado foi de 2,8% atingindo o patamar de 24.4Mt. A China continua sendo primordial para a nossa previsão, dado que consome quase metade da produção mundial de cobre refinado.

TC/RC

O benchmark do TC/RC para 2018 foi negociado a US\$82,25/t e 8,25US\$ cents/lb, registrando queda de 11% com relação a 2017.

Cenário Brasileiro

A produção Industrial Brasileira encerrou 2018 com crescimento de 1,1%, de acordo com dados divulgados pelo IBGE. O número foi inferior ao registrado em 2017, quando, após 3 anos de retração, a indústria registrou crescimento de 2,5%. Apesar do resultado positivo, podemos perceber uma desaceleração no último trimestre de 2018. A expectativa da CNI para o crescimento da indústria em 2019 sofreu revisão após o fechamento do 1T19, passando de +3% para pouco mais de 1%. Reformas estruturais anunciadas pelo novo governo e consideradas essenciais, como a do sistema previdenciário e posteriormente a do tributário, devem demorar mais do que o previsto e acabam respaldando a previsão de crescimento moderado.

Cenário Global

Com relação ao mercado externo, espera-se que a China continue a ser o principal impulsionador do crescimento da demanda de cobre, já que a economia do país continua registrando crescimento em 2019. Pode-se destacar também a tensão comercial entre Estados Unidos e China como um fator de risco para o crescimento da economia global. Até agora o cobre foi negociado em um intervalo de US\$5.800 a US\$6.500 por tonelada.

No longo prazo, deve prevalecer a expectativa de que a demanda internacional de cobre continue crescendo pelas novas aplicações em infraestrutura de telecomunicações e geração / transmissão de energia, sobretudo no ramo automobilístico, o que corrobora com a estratégia de continuar o desenvolvimento de mercados exportadores como forma de otimizar o balanço entre exportações e vendas domésticas, enquanto mantendo a produção à plena capacidade.

Dentro deste cenário, a Companhia espera alavancar o volume de produção e vendas em 2019, com recuperação de Market Share no mercado doméstico e atuação estratégica no atendimento ao mercado externo.

Mix de Produtos e de Mercados

Exercício encerrado em 31 de dezembro de 2018 comparado à 31 de dezembro de 2017

O Volume Total de Vendas em 2018 foi de 173,6 mil toneladas, aumento de 9% em relação a 2017 com 158,8 mil toneladas. A Companhia usou a estratégia de otimizar os recursos disponíveis, alocando matéria-prima para os produtos que podem originar melhores prêmios nas vendas.

Em 2018, houve uma pequena redução no volume de vendas de cobre primário que totalizou 57,2 mil toneladas quando comparado ao ano de 2017 de 59,6 mil toneladas, explicado principalmente pelo foco na venda de produtos com maior valor agregado, diminuindo a disponibilidade de Catodo e priorizando a venda de Fios e Vergalhões.

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

Em Produtos de Cobre, foi comercializado 116,3 mil toneladas no ano de 2018, aumento de 17% comparado ao ano de 2017, explicado em função da efetividade de estratégia comercial, com destaque para o melhor desempenho do volume de vendas de Vergalhões, Fios e Outros. Do total das vendas deste componente, 66% foram direcionadas para o mercado interno e 34% para o mercado externo.

Em Coprodutos, o volume de vendas atingiu 658,2 mil toneladas no ano de 2018, aumento de 1% comparado ao ano de 2017.

Após a Manutenção Programada, a produtividade e a confiabilidade da planta foi reestabelecida e com isso foi possível atingir o Volume de Produção no ano de 2018 de 295,4 mil toneladas, crescimento de 6% em relação a 2017 com 279,0 mil toneladas. OEE médio (Nível de Eficiência da Planta) da unidade de Dias d'Ávila após a Manutenção Programada foi de aproximadamente 70%, confirmando a maior confiabilidade da planta.

A produção de Cobre Primário acumulou 147,1 mil toneladas no ano, um aumento de 3% em relação ao ano anterior.

No caso de Produtos de Cobre, a produção foi de 148,3 mil toneladas, aumento de 9% em relação a 2017, principalmente impactada pela redução nas vendas de Vergalhões e Fios.

Em Coprodutos, produzimos 604,3 mil toneladas no acumulado do ano, queda de 4% em relação ao ano anterior.

Exercício encerrado em 31 de dezembro de 2017 comparado à 31 de dezembro de 2016

Como resposta a uma menor disponibilidade de matéria prima para a produção, o Volume de Vendas Total no ano de 2017 atingiu 158,9 mil toneladas, representando uma redução de 35% em comparação ao ano de 2016, principalmente impactando as exportações de Cobre e volume de coprodutos.

Em Cobre Primário, a Companhia comercializou 59,6 mil toneladas no ano de 2017, queda de 44% comparadas ao ano anterior. Do total das vendas deste componente no ano, 74% destinaram-se ao mercado externo e 26% ao mercado interno.

Em Produtos de Cobre, foi comercializado 99,2 mil toneladas no ano de 2017, queda de 27% comparado ao ano de 2016. Do total das vendas deste componente, 65% foram direcionadas para o mercado interno e 35% para o mercado externo.

Em Coprodutos, o volume de vendas atingiu 652,7 mil toneladas no ano de 2017, redução de 28% comparado ao primeiro semestre de 2016.

Em 2017, o volume de produção foi severamente impactado pela indisponibilidade de linhas de crédito para financiamento do capital de giro da Companhia. Entretanto, houve melhora gradativa no volume produzido a partir do 3T17 por conta das operações de *trade-in* de catodo e pela capitalização da Companhia. Nos meses de outubro e dezembro de 2017 foram realizadas paradas, programadas e não programadas nas plantas, afetando o número de dias de produção, refletindo uma queda pontual de 10% na quantidade produzida do 4T17 em relação ao trimestre imediatamente anterior.

A produção de Cobre Primário acumulou 143,0 mil toneladas no ano, uma queda de 37% em relação ao ano anterior. No caso de Produtos de Cobre, a produção foi de 136,1 mil toneladas, queda de 22% em relação a 2016, principalmente impactada pela redução nas vendas de Vergalhões e Fios.

A produção total no ano de 2017 foi de 279,0 mil toneladas, 121,1 mil toneladas a menos que no ano de 2016 (-30%), decorrente dos impactos da restrição de caixa e menor volume de produção. Isso resultou em uma produção disponível para venda 29% menor do que no exercício anterior.

Em Coprodutos, produzimos 624,3 mil toneladas no acumulado do ano, queda de 28% em relação ao ano anterior, e 13% inferior quando comparamos 4T17 com 4T16, principalmente devido à queda na produção de cobre primário via utilização de concentrado de cobre como matéria-prima.

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

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

que as exposições do negócio ao risco que tenham sido identificadas, medidas e que sejam passíveis de serem controladas seja minimizada, 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*.

10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

a. introdução ou alienação de segmento operacional

Não houve alteração no nosso segmento operacional no exercício de 2018;

b. constituição, aquisição ou alienação de participação societária

Não houve alteração na participação societária no exercício de 2018;

c. eventos ou operações não usuais

PERT – Programa Especial de Regularização Tributária - Em 18 de julho de 2017, a Companhia aderiu ao PERT, instituído pela Medida Provisória 783/2017. A Companhia optou pela inclusão do processo nº 10805.723.062/2016-57 neste Programa, referente à discussão entre a Companhia e a União em torno da CSLL da incorporada “Caraíba”. Apesar da expectativa de perda ser considerada possível conforme opinião dos assessores jurídicos, como o débito teve sua discussão parcialmente encerrada na esfera administrativa, impedia a Companhia de obter Certidão de Regularidade Fiscal. Além disso, o contexto fático e jurídico do débito se diferenciava em relação aos demais casos de CSLL, pois somente neste processo a autuação fiscal ocorreu depois do trânsito em julgado da Ação Rescisória em desfavor da Caraíba. Portanto, a Companhia aderiu ao Programa optando em pagar o débito no valor total de R\$186.776, sendo 20% à vista no valor de R\$37.355 dividido em 5 parcelas mensais e sucessivas de R\$7.471, com o vencimento da última parcela para 30 de novembro de 2017, corrigido pela Selic, e o restante de 80% no valor de R\$149.421 compensados com créditos de prejuízo fiscal de anos anteriores.

A Companhia reconheceu a contingência como provável no valor total de R\$ 186.776, na rubrica de provisão para demandas judiciais em outras despesas operacionais, na DRE, aderindo ao PERT na opção de utilizar o prejuízo fiscal.

Em 31 de dezembro de 2016, conforme nota explicativa 26.1.a, havia uma provisão para perda do prejuízo fiscal no montante de R\$278.401. Com a adesão ao PERT, sendo possível a utilização de créditos, a Companhia reconheceu o direito no valor de R\$149.421, na rubrica de imposto de renda e contribuição social diferidos no DRE, o suficiente para compensar o valor do débito.

SEMASA - Ação movida contra o Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André-SEMASA para extinguir prospectivamente a cobrança indevida da taxa de coleta de esgoto das suas unidades de Utinga e Capuava e cobrar a devolução do valor pago nos últimos 20 anos, em dobro. Foi iniciada a execução provisória em outubro de 2014. O montante de R\$40.5 milhões está registrado como precatório municipal.

Prefeitura de Manaus - Ação ordinária movida contra o Município de Manaus, visando o recebimento dos valores devidos em virtude da realização das Obras Complementares do Complexo Viário das Flores. A Companhia obteve decisão definitiva quanto ao recebimento dos valores devidos pelo município. Está pendente decisão relativa aos recursos interpostos pelo município, que contesta a forma de atualização dos valores devidos à Companhia.

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases**a. Mudanças significativas nas práticas contábeis****Exercício encerrado em 31 de dezembro de 2018**

Não ocorreram mudanças nas políticas contábeis com impactos relevantes para a Companhia e suas controladas.

Novas normas e interpretações ainda não adotadas

Novas normas, alterações e interpretações terão vigência a partir de janeiro de 2019. A Companhia analisou os potenciais impactos da adoção destas novas normas.

- a) IFRS 16 (CPC 06R2) Operações de arrendamento mercantil – A IFRS 16 estabelece que em todos os arrendamentos, com limitadas exceções, o arrendatário deve reconhecer um passivo de arrendamento no balanço patrimonial no valor presente dos pagamentos, mais custos diretamente alocáveis e ao mesmo tempo que reconhece um direito de uso correspondente ao ativo subjacente. Durante o prazo do arrendamento mercantil, o passivo de arrendamento é ajustado para refletir os custos financeiros e pagamentos feitos e o direito de uso é amortizado, semelhante às regras de arrendamento financeiro segundo a IAS 17.

A Companhia adotará a norma na transição simplificada e não irá reapresentar os valores comparativos para o ano anterior à primeira adoção. A Companhia optou por utilizar as isenções propostas pela norma para contratos de arrendamento cujo prazo se encerre em 12 meses a partir da data da adoção inicial, e contratos de arrendamento cujo objeto seja de baixo valor, mensurando o direito de uso do ativo de igual valor ao passivo de arrendamento ajustado ao valor presente, utilizando a taxa de custo médio ponderado de capital nacional, divulgado separadamente no Balanço Patrimonial. Na Demonstração do Fluxo de Caixa os arrendamentos, antes classificados como atividades operacionais, passarão a ser considerados como atividades de financiamentos.

Este pronunciamento entra em vigor para períodos anuais com início em 1º de janeiro de 2019, e a Companhia, com base nas revisões dos contratos, demonstra no quadro abaixo os valores envolvidos na adoção inicial.

Saldos dos contratos em 01 de janeiro de 2019	Direito de Uso do Ativo	Passivo de Arrendamento	Ajuste a Valor Presente do Passivo	Vigência até
Locação Aindame + Montagem e Desmontagem	1.763	1.887	124	fev-20
Locação Caminhão Munck	502	535	33	jan-20
Locação Sala Comercial	1.177	1.480	303	mar-23
Locação de Empilhadeiras-BA	2.965	3.421	456	jul-21
Locação de Empilhadeiras-ES	118	151	33	ago-23
Locação de Empilhadeiras-RJ	435	502	67	jul-21
Locação de Empilhadeiras-SP	131	146	16	dez-20
Locação de Empilhadeiras-SP	4.211	5.384	1.172	jul-23
Locação de Guindastes-BA	910	978	68	mar-20
Locação de rádios de comunicação-BA	251	262	10	ago-19
Locação de veículos da Diretoria	585	680	96	set-21
Locação Plataformas Elevatórias-BA	715	772	57	abr-20
Locação de Equiptos p/ movimentacao Interna	20.947	24.591	3.644	nov-21
	34.710	40.789	6.079	

- b) IFRIC 23 - Incerteza sobre Tratamentos de Impostos sobre o Lucro: Esclarece a contabilização de posições fiscais que ainda não foram aceitas pelas autoridades fiscais. Tanto o IAS - 12/CPC 32 - Tributos sobre o Lucro quanto a nova interpretação IFRIC 23 se aplicam somente ao Imposto de Renda e Contribuição Social. A IFRIC 23 não introduz novas divulgações, mas reforça a necessidade de cumprir os requisitos de divulgação existentes sobre (i) julgamentos realizados; (ii) premissas ou outras estimativas utilizadas; e (iii) o impacto potencial de incertezas que não estejam refletidas nas demonstrações financeiras.

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.

Exercício encerrado em 31 de dezembro de 2017

Não ocorreram mudanças nas políticas contábeis com impactos relevantes para a Companhia e suas controladas.

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

Exercício encerrado em 31 de dezembro de 2016

Não ocorreram mudanças nas políticas contábeis com impactos relevantes para a Companhia e suas controladas.

Ressalvas e ênfases presentes no parecer do auditor

Não houve ressalvas no relatório do auditor independente em relação às nossas demonstrações financeiras de 2016, 2017 e 2018, consolidadas e individuais.

2018

O relatório do auditor independente apresentou os Principais Assuntos de Auditoria:

"Operação Zelotes" e seus reflexos na Companhia

Em conexão com a investigação deflagrada pela Polícia Federal, no contexto da denominada "Operação Zelotes" que versa sobre esquema de corrupção no Conselho de Administração de Recursos Fiscais (CARF), a Companhia foi citada em notícias veiculadas na mídia. O Conselho de Administração da Companhia determinou a instauração de uma investigação interna com a supervisão direta do Comitê de Auditoria e que também contou com o apoio de assessores externos especializados, para apuração dos fatos.

Este tema foi considerado um dos principais assuntos de auditoria em função de poucas informações disponíveis, das limitações inerentes aos processos de investigações internas que são particularmente significativas, bem como das eventuais consequências de identificação de violações de leis e de regulamentos por parte de autoridades e que resultariam em multas, sanções, penalidades, litígios e/ou restrições em negócios futuros da Companhia dos diversos órgãos jurisdicionais e/ou administrativos.

Covenants

Em 2017 a Companhia concluiu a reestruturação de suas dívidas ao assinar o Contrato Global de dívida junto aos seus credores. Esse contrato apresenta cláusulas restritivas (*Covenants* financeiros e não financeiros). Até 31 de dezembro de 2018, a Companhia não cumpriu os *Covenants* financeiros, que será a partir de 30 de junho de 2019.

De acordo com informações obtidas da administração, e com base nas projeções de fluxo de caixa e orçamentos aprovados pelo Conselho de administração a Companhia terá condições de atender aos *covenants* a partir de junho 2019.

Esse assunto foi considerado como um dos principais assuntos de auditoria em virtude: (i) da incerteza acerca do cumprimento dos *Covenants* financeiros pela Companhia; (ii) da incerteza existente sobre a continuidade operacional da Companhia, caso ocorra o vencimento antecipado da dívida.

Processos judiciais e contingências

Em 31 de dezembro de 2018, a Companhia e suas controladas possuíam provisões no montante de R\$ 174.160 mil relacionadas a processos judiciais e administrativos, cuja expectativa de perda foi classificada como provável.

Adicionalmente, a Companhia e suas controladas são parte em processos com prognóstico de perdas classificadas como possíveis, no montante de R\$ 1.238.810 mil (2017 R\$ 1.961.964), dentro os quais destaca-se os processos administrativos sobre o recolhimento da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), no valor de R\$ 348.022 mil.

Existe também outro processo relevante envolvendo a Companhia, no qual o prognóstico de perda é considerado pelos consultores jurídicos como possível, a Companhia, apoiada em discussões, relatórios e análises de seus consultores externos, entende que não é praticável estimar assertivamente o desfecho e nem o efeito financeiro envolvendo a presente questão, desta maneira para o referido processo, não foi possível estimar valor.

Provisões e passivos contingentes possuem incerteza inerente em relação ao seu prazo e valor de liquidação.

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

Adicionalmente, o reconhecimento e a mensuração das provisões e passivos contingentes requer que a administração exerça julgamentos relevantes para estimar os valores das obrigações e a probabilidade de saída de recursos dos processos judiciais e administrativos dos quais a Companhia e suas controladas são partes envolvidas. Essa avaliação é baseada em posições de assessores jurídicos internos e externos e em julgamentos da própria administração.

Esse assunto foi considerado como um dos principais assuntos de auditoria em função: (i) da relevância dos valores dos processos judiciais provisionados e passivos contingentes divulgados em nota explicativa; (ii) dos julgamentos relevantes sobre diferentes interpretações doutrinárias e jurisprudenciais utilizadas para estimar os valores e a probabilidade de saída de recursos decorrentes desses processos e (iii) do impacto significativo na posição patrimonial e financeira da Companhia e suas controladas caso eventual desfecho desfavorável de demandas judiciais relevantes com expectativa de perda possível sejam materializados.

Contabilidade de *hedge*

Conforme descrito na Nota 27, a Companhia designa instrumentos financeiros para *hedge accounting* com o intuito de se proteger dos riscos de preços de commodities e cambial, dentre eles, o *hedge* de valor justo dos estoques e o *hedge* de fluxo de caixa de receitas em dólares.

Em 31 de dezembro de 2018, a Companhia apresentava o montante de R\$ 967.928 mil, líquido dos efeitos tributários, reconhecidos em outros resultados abrangentes, no patrimônio líquido referente a contabilidade de *hedge* de fluxo de caixa de receitas.

Esse assunto foi considerado como um dos principais assuntos de auditoria em virtude do significativo grau de julgamento das informações e premissas utilizadas para a designação dos instrumentos e respectivos testes de efetividade dos diversos programas existentes, com prazos estimados de realização de até 19 anos para a contabilidade de *hedge*.

Imposto de renda e contribuição social corrente e diferidos

Conforme descrito na Nota 25 às demonstrações financeiras, a Companhia e suas controladas apresentam em 31 de dezembro de 2018, saldo de imposto de renda e contribuição social diferidos ativo sobre prejuízos fiscais, base negativa de contribuição social e diferenças temporárias no montante de R\$ 177.395 mil (Consolidado), já líquidos dos passivos de imposto de renda e contribuição social diferidos. A Administração elaborou análises para verificar a recuperabilidade desses ativos fiscais diferidos, conforme determina o Pronunciamento Técnico Contábil CPC 32 "Tributos sobre o Lucro" e da Instrução CVM 371 que dispõe sobre o registro contábil do ativo fiscal diferido decorrente de diferenças temporárias e de prejuízos fiscais e base negativa de contribuição social. Tais análises indicam que o aproveitamento desses créditos ocorreria apenas a partir de 2020 e por um período de no máximo 10 anos.

Esse assunto foi considerado como um dos principais assuntos de auditoria em função: (i) as estimativas utilizadas pela administração baseadas em premissas e julgamentos críticos, (ii) o período distante da data base em que os referidos créditos tributários seriam realizados e (iii) indícios significativos de incertezas associadas a não ser provável que haverá lucros tributários futuros em montante suficiente para a recuperação integral dos ativos diferidos líquidos.

ICMS a recuperar

Conforme descrito na Nota 8 às demonstrações financeiras, a Companhia e suas controladas apresentam em 31 de dezembro de 2018 saldo credor de impostos sobre a circulação de mercadorias e serviços (ICMS) no montante de R\$ 141.171 mil os quais referem-se, substancialmente, aos créditos gerados em suas operações na unidade de Santo André - SP. A

Companhia está atuando para realizar tais créditos, com a operação de importação de catodos via drawback para atender as exportações de produtos de cobre. Além disso, também com a finalidade de evitar o acúmulo destes créditos, a Companhia desistiu do Regime Especial que permitia a redução da base de cálculo do ICMS nas saídas e voltará a aplicar a alíquota de 18% em operações internas no Estado de São Paulo com tubos e laminados.

A Companhia também reverteu a provisão para perda estimada do valor recuperável no montante de R\$ 7.897 milhões, provisionada em 31 de dezembro de 2016, como deságio estimado para a futura comercialização desses créditos, visto que não há mais a intenção de venda dos referidos créditos.

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

Esse assunto foi considerado como um dos principais assuntos de auditoria em função: (i) as estimativas utilizadas pela Administração baseadas em premissas e julgamentos críticos, (ii) o período distante da data base em que os créditos tributários serão realizados.

2017

O relatório do auditor independente apresentou os seguintes parágrafos de ênfase:

Em 2016, a Companhia iniciou processo de reestruturação financeira. Prejuízos repetitivos nas operações e o excesso de passivos sobre ativos circulantes até então apresentados, entre outras condições, geraram dúvidas sobre a capacidade de a Companhia continuar em operação.

Durante o terceiro trimestre de 2017, com a oferta pública de distribuição primária de ações, colocação de debêntures e reperfilamento da dívida, foi concluída pela administração a reestruturação de capital e de equalização do endividamento da Companhia. Adicionalmente, a administração possui expectativa, baseada em suas projeções de resultados e fluxos de caixa futuros para os próximos doze meses a partir da data dessas demonstrações financeiras, de auferir lucros operacionais e gerar liquidez.

Esse assunto foi considerado como um dos principais assuntos de auditoria em virtude: (i) da relevância do processo da reestruturação de capital e endividamento da Companhia; (ii) da incerteza até então existente sobre a continuidade operacional da Companhia; (iii) da manutenção do pressuposto da continuidade operacional na preparação das demonstrações financeiras e respectivos eventuais impactos na mensuração dos ativos e passivos da Companhia e (iv) do impacto da reestruturação nos fluxos de caixa futuro da Companhia que suportam os testes de impairment de ativos de longo prazo.

Demandas judiciais com risco possível de perda

Em 31 de dezembro de 2017, a Companhia e suas controladas possuíam provisões no montante de R\$ 186.205 mil relacionadas a processos judiciais cuja expectativa de perda foi classificada como provável.

Adicionalmente, a Companhia e suas controladas são parte em processos com perdas classificadas como possíveis, no montante de R\$ 1.961.964 mil, concentrados principalmente nas ações sobre o recolhimento da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL e sobre o procedimento arbitral em andamento referente ao contrato com o UBS Pactual S.A. e o Banco Santander S.A.

Provisões e passivos contingentes possuem incerteza inerente em relação ao seu prazo e valor de liquidação. Também, o reconhecimento e a mensuração das provisões e passivos contingentes requerem que a administração exerça julgamentos relevantes para estimar os valores das obrigações e a probabilidade de saída de recursos dos processos judiciais e administrativos dos quais a Companhia e suas controladas são parte envolvida. Essa avaliação é baseada em posições de assessores jurídicos internos e externos e em julgamentos da própria administração.

Esse assunto foi considerado como um dos principais assuntos de auditoria em função: (i) da relevância dos valores dos processos judiciais provisionados e passivos contingentes divulgados em nota explicativa; (ii) dos julgamentos relevantes sobre diferentes interpretações doutrinárias e jurisprudenciais utilizadas para estimar os valores e a probabilidade de saída de recursos decorrentes desses processos e (iii) do impacto significativo na posição patrimonial e financeira da Companhia e suas controladas que causará um eventual desfecho desfavorável de demandas judiciais relevantes com expectativa de perda possível.

2016

O relatório do auditor independente apresentou os seguintes parágrafos de ênfase:

Chamamos a atenção para a Nota Explicativa 1 às demonstrações financeiras, que indica que a Companhia incorreu no prejuízo de R\$ 373.168 mil individual e consolidado durante o exercício findo em 31 de dezembro de 2016, descumprimento de cláusulas de covenants com reclassificação do não circulante para o circulante de empréstimos e

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

financiamentos com instituições financeiras no montante de R\$ 433.464 mil, e o passivo circulante da Companhia excedeu o total do ativo em R\$ 1.049.141mil (consolidado – R\$ 1.077.068 mil) em 31 de dezembro de 2016.

condições, juntamente com o fato de que uma ou mais premissas utilizadas no plano de negócios podem não se concretizar no futuro, indicam a existência de incertezas significativas que geram dúvidas sobre a capacidade da Companhia continuar em operação. Os planos da administração da Companhia sobre esse assunto estão descritos na mesma nota explicativa. Nossa opinião não está ressalvada em relação a esse assunto.

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\$1.290,2 milhões, cujos riscos de perdas são avaliados como possíveis com base na opinião de seus assessores jurídicos e, portanto, a Companhia não constitui 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\$474,6 milhões (R\$483,1 milhões 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\$208,5 milhões. 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\$631,7 milhões. O valor informado poderá ser reavaliado a qualquer tempo durante o curso da arbitragem. Nossa opinião não está ressalvada em função desse assunto.

Comentário da Administração

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

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

Os relatórios dos auditores independentes sobre as informações financeiras individuais e consolidadas da Companhia, datados de 21 de junho de 2017 (referente ao período encerrado em 30 de junho 2017) contiveram ênfase referente a determinadas ações cíveis e tributárias, as quais estão devidamente expostas nos itens 4.3. deste Formulário de Referência, e que a administração da Companhia conta com assessores externos para condução e acompanhamento.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

A preparação das Demonstrações Financeiras Individuais e Consolidadas, de acordo com as normas do IFRS e as normas do CPC, exige que a Administração faça julgamentos, estimativas e premissas que afetam a aplicação de políticas contábeis e os valores reportados de ativos, passivos, receitas e despesas. Os resultados reais podem divergir dessas estimativas.

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

As informações sobre incertezas relacionadas às premissas e estimativas contábeis críticas, que possuem um risco significativo de resultar em um ajuste material no exercício findo em 31 de dezembro de 2018, estão incluídas nas seguintes notas explicativas:

- Nota 12 - Imobilizado: principais premissas subjacentes dos valores recuperáveis e análise substantiva da vida útil;
- Nota 08 – Impostos a recuperar: ações tomadas pela Companhia para realização dos créditos de ICMS;
- Nota 18 - Provisão para demandas judiciais: principais premissas sobre a probabilidade e magnitude das saídas de recursos;
- Nota 25 - Imposto de renda e contribuição social diferidos: disponibilidade de lucro tributável futuro contra o qual prejuízos fiscais possam ser utilizados;
- Nota 27 - Instrumentos Financeiros Derivativos: valor justo dos 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, o qual evidenciou 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. Para determinar o valor recuperável dos ativos e consequentemente a estimativa contábil de perda, é utilizada metodologia específica para refletir efeitos macroeconômicos no fluxo de caixa futuro, com foco substancial na projeção da geração de caixa. Estas estimativas consideram premissas que envolvem um alto grau de julgamento da Companhia para o tratamento dos preços futuros das commodities, estimativa das taxas de desconto, taxas de perpetuidade, das variações das taxas de câmbio, perspectivas de produção futuras, custos operacionais e financeiros, entre outros.

Em 31 de dezembro de 2018, a Companhia possui provisão para perda de R\$1.926 milhões referente a máquinas e

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

equipamentos sem uso, já constituída em anos anteriores

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.

A Companhia e suas controladas, com o auxílio de seus assessores jurídicos internos e externos, exercem julgamento significativo na determinação dos valores das provisões a serem constituídas, bem como na divulgação de demandas judiciais não provisionadas, caso a expectativa de perda seja considerada possível. Em função da relevância dos valores envolvidos, dos julgamentos significativos exercidos pela Companhia e suas controladas para constituição das provisões e das divulgações requeridas.

Instrumentos Financeiros Derivativos

Reconhecemos que certos riscos de mercado, como variação do preço de commodities, taxa de câmbio e taxas de juros, são inerentes ao nosso negócio. Entretanto, a nossa política 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 nosso 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 por nós estejam identificadas e avaliadas. Além disso, o Comitê deve monitorar para que essas exposições estejam dentro dos limites estabelecidos. Os riscos de negócio identificados incluem:

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

A política de gestão de riscos de mercado 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 763 (CPC 48). Nem todas as operações de *hedge* com derivativos são contabilizadas em aplicação das regras de contabilidade de *hedge*.

10. Comentários dos diretores / 10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs

- a. **Ativos e passivos detidos pela Companhia, direta ou indiretamente, que não aparecem no seu balanço patrimonial;**
- b. **Outros itens não evidenciados nas demonstrações financeiras.**

A Companhia tem compromisso contratual com fornecedor para os próximos anos referentes à administração, operação e manutenção da usina de gases localizada na planta industrial de Dias d'Ávila, com vencimentos até fevereiro de 2023, e não sujeita a Companhia a nenhuma restrição.

A renovação e cláusulas de reajustamento estão descritas em contrato e seguem as práticas de mercado.

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

	2015	2016	2017	2018
Até 1 Ano	1.492	1.392	1.304	7.577
de 2 a 6 anos	6.199	5.857	4.723	15.154
acima de 6 anos	1.220	170	-	9.471
	8.911	7.419	6.027	32.202

10. Comentários dos diretores / 10.7 - Coment. s/itens não evidenciados

- a. Como tais itens alteram ou poderão vir a alterar as receitas, despesas, o resultado operacional, as despesas financeiras ou outros itens das demonstrações financeiras da Companhia;
- 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 nossa Companhia, pois não existem itens não evidenciados nas nossas demonstrações financeiras, conforme informado no item 10.6.

10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios

a. investimentos, incluindo:

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

Em 2016, investimos R\$111,4 milhões em bens de capital e manutenção das operações, a Companhia priorizou os investimentos na manutenção de suas plantas, com objetivo de proporcionar maior estabilidade operacional, porém em função da necessidade de preservar o caixa, adotou postura mais austera, readequando os investimentos à disponibilidade de capital de giro.

Em 2017, investimos R\$106,2 milhões de investimentos em garantia operacional, sendo R\$23,2 mil de projetos mandatórios como segurança do trabalho e meio ambiente, porém em função da necessidade de preservar o caixa, adotamos postura mais austera, readequando os investimentos à disponibilidade de capital de giro.

Em 2018, investimos R\$197,9 milhões de investimentos em garantia operacional, sendo o principal projeto a manutenção programada da planta de Dias D'Ávila-BA, porém em função da necessidade de preservar o caixa, adotamos postura mais austera, readequando os investimentos à disponibilidade de capital de giro.

ii. fontes de financiamento dos investimentos

Os nossos investimentos 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 nossas atividades.

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

A aquisição de máquinas e equipamentos, visando a modernização da nossa disponibilidade industrial, conforme divulgado, se dará 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 confirme as nossas expectativas de agregação de valor.

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. Comentários dos diretores / 10.9 - Outros fatores com influência relevante

Todas as informações relevantes foram fornecidas nos itens anteriores.