

## 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	10
5.4 - Programa de Integridade	12
5.5 - Alterações significativas	16
5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e controles internos	17

### 10. Comentários dos diretores

10.1 - Condições financeiras/patrimoniais	18
10.2 - Resultado operacional e financeiro	41
10.3 - Efeitos relevantes nas DFs	43
10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases	44
10.5 - Políticas contábeis críticas	59
10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs	62
10.7 - Coment. s/itens não evidenciados	63
10.8 - Plano de Negócios	64
10.9 - Outros fatores com influência relevante	65

## 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 possui uma política de Gerenciamento de Riscos, aprovada pelo Conselho de Administração em junho de 2019, que estabelece o direcionamento estratégico e orienta as decisões relativas ao processo de gerenciamento de riscos por meio de princípios, diretrizes e competências, possibilitando a identificação, a avaliação, a priorização, o tratamento, a comunicação e o monitoramento dos riscos do negócio.

Adicionalmente possuímos diversas políticas que, em conjunto, visam mitigar riscos relevantes, como por exemplo: (i) Política de Doações e Patrocínio; (ii) Política de Segurança da Informação; (iii) Política de Seguros; (iv) Política de Transações com Partes Relacionadas e Conflito de Interesse; (v) Política de Divulgação de Informações; (vi) Política de Negociação de Valores Mobiliários; (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 suas áreas de Auditoria Interna, Controles Internos, Riscos e *Compliance*, Jurídico e Órgãos de Governança para monitorar e acompanhar 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 Controles Internos, Riscos e *Compliance*, que se reportam à Diretoria, 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 Paranapanema 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 primeiramente apresentada ao Comitê de Finanças, Riscos e Contingências.

A Política estabelece uma Comissão de Riscos, a qual 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, 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;
- 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.

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

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:

- Operações de caráter especulativo;
- Contratações de operações que posicionem a exposição do item protegido além dos limites

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

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, Riscos e Contingências.

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.

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

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*:

<b>Metal</b>	<b>Limite em USD (VaR)</b>	<b>Aval Membros Permanentes Comissão de Riscos</b>	<b>Aval Conselho de Administração</b>
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 de assessoramento 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 documentos técnicos 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 área de Controles Internos, Riscos e *Compliance* para que todos os relatos sejam apurados e concluídos com isenção, cujos resultados são reportados para a Diretoria Executiva e Comitê de Auditoria.

A Política de Gerenciamento de Riscos (PGR) estabelece o direcionamento estratégico e orienta as decisões relativas ao processo de gerenciamento de riscos por meio de princípios, diretrizes e competências, possibilitando a identificação, a avaliação, a priorização, o tratamento, a comunicação e o monitoramento dos riscos do negócio.

A efetividade do ambiente de controles internos é permanentemente avaliada pelos Auditores Independentes, pela Auditoria Interna, pela área de Controles Internos, Riscos e *Compliance* e pelo Comitê de Auditoria, cujos relatórios e reportes contribuem para ações de melhoria contínua dos processos.

b. As estruturas organizacionais envolvidas

A Companhia possui uma área de Controles Internos, Riscos e *Compliance*, que tem por finalidade auxiliar as nossas demais áreas a estruturar com eficiência seus controles internos, 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 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, Riscos e *Compliance* 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 envolvidas no processo e da área de Controles Internos, Riscos e *Compliance*.

Em momentos distintos, a Auditoria Interna e/ou Externa executam 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, este ligado ao Conselho de Administração.

d. as deficiências e recomendações sobre os controles internos presentes no relatório circunstanciado, preparado 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. Na Carta de Controles Internos (CCI), emitida pelos auditores independentes, referente a avaliação dos controles existentes e o cumprimento dos dispositivos legais, foram realizados os devidos comentários sobre as situações identificadas, as quais 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 2019, 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, Riscos e *Compliance* para avaliar, corrigir e aprimorar as deficiências que a Auditoria Externa eventualmente venha a apontar. 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.

No tocante à deficiência significava apontada em 2019, a Companhia realizou melhorias no processo de segregação de funções, como por exemplo: (i) revisão e redefinição de todos os perfis de acesso ao sistema ERP, tendo por premissa a descrição de funções dos colaboradores; (ii) estabelecimento de novo processo para a concessão de acesso as transações ao sistema ERP; (iii) implantação de procedimento de validação do perfil de acesso de acordo com a função. Ressaltamos que a efetividade dos controles compensatórios e ferramentas de gestão de riscos já implementados pela Administração no decorrer de 2019, 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, Gerenciamento de Riscos, 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:

**Código de Ética:** O Código de Ética é um guia apoiado na Missão e Visão, bem como, nos Valores da Companhia. O documento tem por 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.

**Linha Ética:** Canal voltado para o recebimento de denúncias relacionadas a qualquer violação ao Código de Ética, normativos internos e legislação pertinente:

Telefone: 0800-545-5013

e-mail: [linhaeticapma@deloitte.com](mailto:linhaeticapma@deloitte.com)

Website: [www.ethicsdeloitte.com.br/paranapanema](http://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 2019 foram ministrados treinamentos, específicos sobre corrupção, reforçando a conscientização sobre o tema, suas dimensões, gravidade e formas de combate. Além disso, foram realizadas comunicações internas sobre temas de *Compliance* a fim de orientar os colaboradores quanto ao Código de Ética da Companhia, reforçando os padrões de conduta esperados pela Companhia no tratamento junto a órgãos e agentes, tanto público quanto privado.

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

A Companhia reavalia os riscos periodicamente e adapta seus normativos (políticas, norma ou procedimentos) sempre que há demanda das áreas envolvidas, decorrente de identificação falhas, melhorias, novos controles ou mudanças relevantes nos processos 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, Riscos e Compliance:** Cumpre à área de Controles Internos, Riscos 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 plano anual 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, Controles Internos, Riscos e *Compliance* 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 2019, foi realizada um treinamento para os gestores da Companhia sobre o tema “Relacionamento Público Privado”, com objetivo de orientar os colaboradores quanto os cuidados necessário na interação com órgãos e/ou agentes públicos.

- **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, aos 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 Companhia, 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](http://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](mailto:linhaeticapma@deloitte.com)

Website: [www.ethicsdeloitte.com.br/paranapanema](http://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 Controles Internos, Riscos e *Compliance*, que se reporta diretamente à Diretoria Jurídica e ao Comitê de Auditoria.

- **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 denunciantes 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 Controles Internos, Riscos e *Compliance*, efetuar o monitoramento, distribuir as investigações de acordo com cada caso e reportar o resultado para os órgãos de Governança qualquer risco de eventual ato lesivo eventualmente surgido no curso do desempenho de suas obrigações.

No último exercício social, a Companhia recebeu 91 relatos em seu canal, sendo 67 de forma anônima e 24 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

**5.5. Fornecer outras informações que o emissor julgue relevantes** Informar se, em relação ao último exercício social, houve alterações significativas nos principais riscos a que o emissor está exposto ou na política de gerenciamento de riscos adotada, comentando, ainda, eventuais expectativas de redução ou aumento na exposição do emissor a tais riscos

Na data de 26 de junho de 2019, foi aprovada pelo Conselho de Administração a Política de Gerenciamento de Riscos da Companhia abordando os seguintes temas:

- a) Princípios do gerenciamento de riscos;
- b) Diretrizes do Gerenciamento de Riscos;
- c) Estrutura para o Gerenciamento de Riscos, e;
- d) Fluxo do Processo de Gerenciamento de Riscos.

## **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

### 10.1 Condições financeiras e patrimoniais gerais

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 2019, 2018 e 2017, 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 2019, 2018 e 2017 e suas respectivas notas explicativas. Nossas demonstrações financeiras foram elaboradas de acordo com as Normas Internacionais de Relatório Financeiro ("IFRSs"), 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 de tempo. 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 2019, o principal foco da Companhia foi o de aumentar a ocupação dos nossos principais ativos com a respectiva geração operacional de caixa e redução de seus ciclos operacionais. Podemos dizer que apenas a partir do 3º trimestre do ano tal movimento em seu conjunto veio a ocorrer.

Neste sentido, o OEE (índice que mede o nível de eficiência/utilização da planta) registrado no ano pelo smelter foi de 61,81%, a maior marca desde 2016, e 20% superior ao registrado em 2018, 56,11%. Apesar da substancial melhora na nossa performance operacional, o planejamento de custos e despesas foi baseado em números de performances maiores, o que acarretou uma frustração nas margens operacionais da Companhia.

A partir do 3º trimestre do ano, houve uma melhoria significativa na redução do capital de giro, baseada fortemente na melhoria do ciclo operacional que acabou resultando em uma geração positiva de caixa de R\$230 milhões e fluxo de caixa livre de R\$61 milhões no ano.

Também, a partir desse último trimestre, a administração começou a rever e renegociar todos os contratos de prestação de serviços e de fornecimento de materiais, assim como as despesas gerais e administrativas, objetivando a busca de melhores resultados em 2020.

O Prejuízo Líquido da Companhia foi de R\$25,1 milhões, tendo em vista a reversão do IR Diferido no valor de R\$206,8 milhões. Por outro lado, a Companhia reconheceu R\$706,9 milhões decorrentes de decisões judiciais transitadas em julgado que questionavam a inclusão do ICMS na base de cálculo do PIS/COFINS.

Houve a continuidade dos investimentos no valor anual total de R\$169 milhões. Parte expressiva destes investimentos foram realizados no último trimestre na planta industrial localizada em Dias D'Ávila (BA), que passou por uma extensa Manutenção Programada, a qual foi concluída com

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

sucesso em dezembro, dentro do cronograma esperado. Nossos colaboradores, com o apoio de cerca de 2000 funcionários terceirizados, realizaram atividades de manutenção, revisão e modernização das instalações de fundição, conversão, planta de ácido sulfúrico e de utilidades. Com as manutenções periódicas, a Companhia reitera seu compromisso em manter a integridade operacional de suas plantas industriais, visando à melhoria da produtividade, segurança e proteção do meio ambiente.

Adicionalmente, a Companhia procurou ouvir seus colaboradores. Foi conduzida uma pesquisa de clima formal com uma consultoria especializada, e os resultados de favorabilidade foram superiores aos da última pesquisa realizada em 2016. Os resultados obtidos são importantes para entendermos quais aspectos devem ser celebrados e quais os pontos de atenção que deverão ser continuamente reforçados.

O maior desafio da Companhia em 2020 será o de equalizar o perfil de sua dívida financeira. A partir de março de 2020, a Companhia vem tratando com seus principais credores financeiros (essencialmente os mesmos que participaram do processo de renegociação em 2017) para alinhar o perfil da dívida com a sua futura geração de caixa. Neste contexto, a Companhia contratou a consultoria especializada Moelis & Company Assessoria Financeira Ltda. para aconselhá-la neste processo. Encontra-se em negociação um acordo de suspensão temporária de pagamentos das dívidas com referidos credores.

O foco da atual Administração, que entrou na Companhia no 3º trimestre de 2019, está dedicada à continuidade de sua atividade operacional plena através de parcerias com fornecedores, bem como nas negociações envolvendo o perfil de sua dívida financeira.

Em relação ao novo coronavírus (COVID-19), maiores informações podem ser encontradas nas notas explicativas (em Eventos Subsequentes).

### b. Estrutura de capital:

A atual estrutura de capital, medida pelo quociente entre capital próprio e capital de terceiros, apresenta aumento no nível de alavancagem em 2019, explicado pela queda do saldo de fornecedor externo.

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

(em R\$ mil)	2017	2018	2019
Fornecedores locais	85.874	82.481	138.472
Fornecedores estrangeiros	715.329	1.175.506	357.026
Fornecedores LP	604	-	77
Operações com Forfaiting e Carta de Crédito	41.819	66.914	85.641
Instrumentos financeiros derivativos	183.670	26.449	49.381
Empréstimos e financiamentos CP	120.977	131.829	568.009
Empréstimos e financiamentos LP	1.807.001	2.017.084	1.642.876
<b>Total Capital Terceiros</b>	<b>2.955.274</b>	<b>3.500.263</b>	<b>2.841.482</b>
Patrimônio líquido	888.522	602.497	828.230
Ajuste de avaliação patrimonial & OCI	(786.359)	(761.490)	(725.690)
<b>Total Capital Próprio</b>	<b>(1.674.881)</b>	<b>(1.363.987)</b>	<b>(1.553.920)</b>
<b>Garantia de Capital de terceiros</b>	<b>0,57</b>	<b>0,39</b>	<b>0,55</b>
<b>Capital Próprio (%)</b>	<b>36%</b>	<b>28%</b>	<b>35%</b>
<b>Capital Terceiros (%)</b>	<b>64%</b>	<b>72%</b>	<b>65%</b>

**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais****c. Capacidade de pagamento em relação aos compromissos financeiros assumidos**

As demonstrações financeiras da Companhia para os exercícios findo em 31 de dezembro de 2019, 2018 e 2017 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\$5,2 bilhões no exercício findo em 31 de dezembro de 2019, 10% maior referente ao exercício findo em 31 de dezembro de 2018. Em 2019, as vendas no mercado interno representaram 42% do total da receita contra 58% de exportações.

O EBITDA da Companhia ficou R\$288,5 milhões positivo no exercício findo em 31 de dezembro de 2019, aumento de 192% em comparação com ao exercício findo em 31 de dezembro de 2018 que já havia tido um crescimento de 146% em relação a 2017. A margem EBITDA ficou em 5,52% positivo no exercício 2019, sendo 3,5p.p. superior à margem de 2,07% registrada no mesmo período de 2018.

Em 2018 revertemos o prejuízo de R\$214,7 milhões do EBITDA de 2017 para um lucro de R\$82,7 milhões. Importante 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 2019 refere-se principalmente a crédito de impostos na exclusão do ICMS da base de cálculo do PIS e da COFINS no valor de R\$396,3 milhões, e no ano 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	2017	Δ %	2018	Δ %	2019
<b>Resultado Líquido</b>	<b>(135.770)</b>	-138%	<b>(323.373)</b>	156%	<b>181.759</b>
( + ) Impostos	393.318	-69%	120.591	-104%	(4.735)
( + ) Resultado Financeiro Líquido	(187.810)	-110%	(394.388)	116%	64.140
<b>EBIT</b>	<b>(341.278)</b>	<b>85%</b>	<b>(49.576)</b>	<b>347%</b>	<b>122.354</b>
( + ) Depreciações e Amortizações	126.573	17%	148.197	12%	166.189
<b>EBITDA</b>	<b>(214.705)</b>	<b>146%</b>	<b>98.621</b>	<b>193%</b>	<b>288.543</b>
<b>Receita Líquida</b>	3.508.460	36%	4.765.777	10%	5.227.641
% das Receitas	-6,12%	8,2 p.p.	2,07%	3,5 p.p.	5,52%

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

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 2019, o endividamento líquido apresenta um saldo de R\$2.186.172, 18% maior que 2018 impactado principalmente pela redução de caixa. Em 31 de dezembro de 2018 o

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

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 R\$ mil, exceto quando indicado de outra forma	2017	Δ %	2018	Δ %	2019
Curto Prazo	120.977	9%	131.829	331%	568.009
Longo Prazo	1.807.001	12%	2.017.084	-19%	1.642.876
LC e Forfait	41.819	60%	66.914	28%	85.641
Instrumentos Financeiros Derivativos	183.670	-86%	26.449	87%	49.381
<b>Endividamento</b>	<b>2.153.467</b>	<b>4%</b>	<b>2.242.276</b>	<b>5%</b>	<b>2.345.907</b>
Caixa e Equivalentes de Caixa	345.551	-37%	216.668	-46%	118.036
Aplicações Financeiras	53.085	-14%	45.556	-45%	25.029
Aplicações Financeiras / Conta vinculada	0	n.a	0	n.a	0
Instrumentos Financeiros Derivativos	85.591	51%	129.313	-87%	16.670
<b>Caixa Total</b>	<b>484.227</b>	<b>-19%</b>	<b>391.537</b>	<b>-59%</b>	<b>159.735</b>
<b>Endividamento Líquido</b>	<b>1.669.240</b>	<b>11%</b>	<b>1.850.739</b>	<b>18%</b>	<b>2.186.172</b>

O capital de giro da Companhia está representado por:

em R\$ mil, exceto quando indicado de outra forma	2017	Δ %	2018	Δ %	2019
Contas a Receber	389.279	71%	666.685	-69%	203.616
Estoques	1.546.971	5%	1.626.575	-38%	1.014.982
Impostos a Recuperar	201.385	11%	224.142	283%	858.665
Fornecedores e Operações de Forfaiting e Carta de	(840.233)	-58%	(1.324.901)	56%	(581.216)
Adiantamento de Clientes	(37.520)	-415%	(193.122)	94%	(11.097)
<b>Capital de Giro Total</b>	<b>1.259.882</b>	<b>-21%</b>	<b>999.379</b>	<b>49%</b>	<b>1.484.950</b>

O Capital de Giro de 2019 foi de R\$1.484.950, 49% maior que 2018, impactado principalmente na linha de impostos a recuperar pelo reconhecimento do crédito de PIS e Cofins sobre a exclusão de ICMS na base de cálculo que totalizou R\$724.493. 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 acordo celebrado com a Glencore International Investments Ltd., acionista da Companhia, por meio do qual a Paranapanema se comprometeu 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, que permitiu 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 2019, 2018 e 2017 estão demonstrados na tabela a seguir:

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

	Passivo		Passivo		Passivo	
	Circulante	Não circulante	Circulante	Não circulante	Circulante	Não circulante
	2017	2017	2018	2018	2019	2019
<b>Contratados em Moeda USD</b>						
Financiamentos de importação	29.986	10.921	12.932	-	-	-
Financiamentos de comércio exterior -ACC	5.584	574.742	38.260	673.219	205.168	560.244
Pré-pagamento de exportação -PPE	14.216	1.024.118	20.389	1.199.582	267.873	998.277
Cedula de credito bancario	630	65.756	1.305	78.119	17.422	65.009
	50.416	1.675.537	72.886	1.950.920	490.463	1.623.530
<b>Contratados em Moeda BRL</b>						
Financiamento de Projetos	13.794	9.159	9.664	345	348	-
Banco do Nordeste do Brasil - FNE	22.877	73.201	24.472	41.802	24.300	17.801
Capital de giro	38.249	74.166	29.166	44.721	27.177	17.889
Nota de crédito de exportação - NCE	-	-	-	-	30.080	-
	74.920	156.526	63.302	86.868	81.905	35.690
Custos de transação - reperfilamento	(4.359)	(25.062)	(4.359)	(20.704)	(4.359)	(16.344)
<b>Total</b>	<b>120.977</b>	<b>1.807.001</b>	<b>131.829</b>	<b>2.017.084</b>	<b>568.009</b>	<b>1.642.876</b>

Posição detalhada dos empréstimos e financiamentos em 31 de dezembro de 2019, 2018 e 2017:

Modalidade	Banco	Pagamento	Vencimento Principal	Taxas	2019		
					Passivo circulante Principal	Passivo circulante Juros	Passivo não circulante Principal
FINAME	Banco Safra S.A.	Mensal	2018 a 2020	9,50% a.a	7	-	-
BNDES AUT.	Banco Safra S.A.	Mensal	2018 a 2020	2,5% a 18,5% a.a	340	1	-
NCE	Banco Safra S.A.	Anual	2020	CDI + 3,70% a.a	30.000	80	-
FNE	Banco do Nordeste do Brasil S.A.	Mensal	2018 a 2023	10% a.a	24.000	300	17.801
GIRO	Banco do Nordeste do Brasil S.A.	Mensal	2018 a 2021	CDI + 0,5% a.m	26.832	345	17.889
<b>Total contratados em moeda BRL</b>					<b>81.179</b>	<b>726</b>	<b>35.690</b>
ACC	Banco BNP Paribas Brasil S.A.	Semestral	2020 a 2022	LIBOR 12 + 1,75% a.a	22.572	1.194	90.287
ACC	Banco do Brasil S.A.	Semestral	2020 a 2022	LIBOR 12 + 1,75% a.a	22.572	1.194	90.288
ACC	Caixa Economica Federal	Semestral	2020 a 2022	LIBOR 12 + 1,75% a.a	46.990	2.485	187.960
ACC	China Construction Bank	Semestral	2020 a 2022	LIBOR 12 + 1,75% a.a	7.419	392	29.675
ACC	Ing Bank N.V.	Semestral	2020 a 2022	LIBOR 12 + 1,75% a.a	16.123	853	64.491
ACC	Scotiabank	Semestral	2020 a 2022	LIBOR 12 + 1,75% a.a	24.386	1.289	97.543
ACC	Banco Banrisul	Anual	2020	5,20% a 5,30% a.a	44.881	1.207	-
ACE	Banco Daycoval S.A.	Anual	2020	6,70% a.a	11.581	30	-
PPE	Banco Sumitomo Mitsui BR. S.A.	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 12 + 3,25% a.a	28.481	2.089	113.924
PPE	Scotiabank	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 12 + 3,25% a.a	2.886	212	11.543
PPE	Ing Bank N.V.	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 12 + 3,25% a.a	7.010	514	28.040
PPE	China Construction Bank	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 12 + 3,25% a.a	9.239	678	36.956
PPE	Cargill Incorporated	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 12 + 3,25% a.a	111.626	8.187	446.509
PPE	Banco Bradesco S.A.	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 12 + 3,25% a.a	46.243	3.392	184.972
PPE	Banco do Brasil S.A.	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 12 + 3,25% a.a	21.886	1.605	87.544
PPE	Zion Capital S/A	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 12 + 3,25% a.a	22.197	1.628	88.789
CCB	Wilbury NPL Fundo de Invest.	Semestral	2020 a 2024	LIBOR 6 + 3,25% a.a	16.252	1.170	65.009
<b>Total contratados em moeda USD</b>					<b>462.344</b>	<b>28.119</b>	<b>1.623.530</b>
<b>Custos de transação - reperfilamento</b>					<b>(4.359)</b>	<b>-</b>	<b>(16.344)</b>
<b>Total</b>					<b>539.164</b>	<b>28.845</b>	<b>1.642.876</b>
Saldo em USD dos empréstimos contratados em moeda USD - Taxa de conversão R\$ 4,0307					<b>USD 114.706</b>	<b>USD 6.975</b>	<b>USD 402.792</b>

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

Modalidade	Banco	Pagamento	Vencimento Principal	Taxas	2018		
					Passivo circulante Principal	Passivo circulante Juros	Passivo não circulante Principal
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	-
FNE	Banco do Nordeste do Brasil S.A.	Mensal	2018 a 2021	10% a.a	24.000	472	41.802
GIRO	Banco do Nordeste do Brasil S.A.	Mensal	2018 a 2021	CDI + 0,5% a.m	28.510	656	44.721
<b>Total contratados em moeda BRL</b>					<b>62.139</b>	<b>1.163</b>	<b>86.868</b>
FINIMP	HSBC Bank Brasil S.A.	Semestral	2018 a 2019	LIBOR 06 + 1,7% a.a	12.792	140	-
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
<b>Total contratados em moeda USD</b>					<b>41.152</b>	<b>31.734</b>	<b>1.950.920</b>
Custos de transação - reperfilamento					<b>(4.359)</b>	<b>-</b>	<b>(20.704)</b>
<b>Total</b>					<b>98.932</b>	<b>32.897</b>	<b>2.017.084</b>



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

Modalidade	Banco	Pagamento	Vencimento Principal	Taxas	2017		
					Passivo circulante Principal	Passivo circulante Juros	Passivo não circulante Principal
FINAME	Banco Abc Brasil S.A.	Mensal	2018 a 2019	2,5% a 18,5% a.a	1.162	3	319
FINAME	Banco Safra S.A.	Mensal	2018 a 2020	2,5% a 18,5% a.a	2.367	10	667
BNDES AUT.	Banco Safra S.A.	Mensal	2018 a 2020	2,5% a 18,5% a.a	2.298	19	2.122
FINEM	Banco Safra S.A.	Mensal	2018 a 2019	2,5% a 18,5% a.a	7.878	53	6.053
FINEP	Finep	Mensal	2018 a 2023	TJLP + 5% a.a	1.531	41	7.398
FNE	Banco do Nordeste do Brasil S.A.	Mensal	2018 a 2021	10% a.a	20.000	1.305	65.802
GIRO	Banco do Nordeste do Brasil S.A.	Mensal	2018 a 2021	CDI + 0,5% a.m	36.895	1.059	73.230
<b>Total contratados em moeda BRL</b>					<b>72.131</b>	<b>2.490</b>	<b>155.591</b>
FINIMP	HSBC Bank Brasil S.A.	Semestral	2018 a 2019	Libor 06 + 1,7% a.a	10.921	179	10.921
FINIMP	Mercantil Commercebank	Trimestral	2018	5,54% a.a	18.843	44	-
ACC	Banco Bnp Paribas Brasil S.A.	Semestral	2020 a 2022	Libor 12 + 1,75% a.a	-	900	92.624
ACC	Banco Do Brasil S.A.	Semestral	2020 a 2022	Libor 12 + 1,75% a.a	-	900	92.624
ACC	Caixa Economica Federal	Semestral	2020 a 2022	Libor 12 + 1,75% a.a	-	1.872	192.823
ACC	China Construction Bank	Semestral	2020 a 2022	Libor 12 + 1,75% a.a	-	296	30.443
ACC	Ing Bank N.V.	Semestral	2020 a 2022	Libor 12 + 1,75% a.a	-	643	66.160
ACC	Scotiabank	Semestral	2020 a 2022	Libor 12 + 1,75% a.a	-	972	100.067
PPE	Banco Sumitomo Mitsui Br. S.A.	Semestral	2020 a 2024	Libor 12 + 3,25% a.a	-	1.622	116.872
PPE	Scotiabank	Semestral	2020 a 2024	Libor 12 + 3,25% a.a	-	164	11.842
PPE	Ing Bank N.V.	Semestral	2020 a 2024	Libor 12 + 3,25% a.a	-	399	28.766
PPE	China Construction Bank	Semestral	2020 a 2024	Libor 12 + 3,25% a.a	-	526	37.912
PPE	Cargill Incorporated	Semestral	2020 a 2024	Libor 12 + 3,25% a.a	-	6.359	458.063
PPE	Banco Bradesco S.A.	Semestral	2020 a 2024	Libor 12 + 3,25% a.a	-	2.634	189.758
PPE	Banco Do Brasil S.A.	Semestral	2020 a 2024	Libor 12 + 3,25% a.a	-	1.264	91.087
PPE	Bladex Representação Ltda	Semestral	2020 a 2024	Libor 12 + 3,25% a.a	-	1.247	89.819
CCB	Banco Itaú Bba S.A.	Semestral	2018 a 2019	Libor 12 + 3,25% a.a	-	926	66.691
<b>Total contratados em moeda USD</b>					<b>29.764</b>	<b>20.947</b>	<b>1.676.472</b>
<b>Custos de transação - reperfilamento</b>					<b>(4.359)</b>	<b>-</b>	<b>(25.062)</b>
<b>Total</b>					<b>97.536</b>	<b>23.437</b>	<b>1.807.001</b>
Saldo em USD dos empréstimos contratados em moeda USD - Taxa de conversão R\$ 3,3080					<b>USD 8.998</b>	<b>USD 6.332</b>	<b>USD 506.793</b>

As parcelas de longo prazo em 31 de dezembro tem o seguinte vencimento:

	2017	2018	2019
2019.....	69.420	-	-
2020.....	381.457	437.003	-
2021.....	365.972	421.516	437.214
2022.....	560.179	655.113	681.646
2023.....	215.078	251.181	261.463
2024.....	214.895	252.271	262.553
	<b>1.807.001</b>	<b>2.017.084</b>	<b>1.642.876</b>

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 de longo prazo.

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

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

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.

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 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.

A Companhia, ainda, não poderá declarar, pagar ou distribuir quaisquer dividendos com relação ao capital social da Companhia, juros sobre capital próprio ou outros pagamentos a acionistas, exceto pelo dividendo mínimo obrigatório exigido por lei e/ou pelo seu estatuto social.

Por fim, configurará evento de vencimento antecipado caso a Companhia passe a ter controle societário definido ou alterado a qualquer momento, devendo tal controle societário definido ser entendido como aquele em que uma pessoa, natural ou jurídica, ou o grupo de pessoas vinculadas por acordo de voto, ou sob controle comum passe a exercer o controle da Companhia, observado que a eventual formação de bloco de controle por meio da celebração de acordo de acionistas cuja maioria das partes detenha direta ou indiretamente participação individual superior a 5% (cinco por cento) do capital social da Companhia.

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

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

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 2019, 2018 e 2017 estão apresentadas a seguir.

h.1. Análise das Demonstrações do Resultado nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2019 e 2018

[mil BRL]	2018	AV %	AH %	2019	AV %
<b>Receita Líquida</b>	<b>4.765.777</b>	<b>100%</b>	<b>10%</b>	<b>5.227.641</b>	<b>100%</b>
Mercado Interno (MI)	1.865.493	39%	16%	2.159.568	41%
Mercado Externo (ME)	2.840.027	60%	6%	3.015.578	58%
Transformação (MI)	60.257	1%	-13%	52.495	1%
Custo dos Produtos Vendidos	<b>(4.495.172)</b>	94%	-15%	<b>(5.164.429)</b>	99%
<b>Lucro Bruto</b>	<b>270.605</b>	<b>6%</b>	<b>-77%</b>	<b>63.212</b>	<b>1%</b>
% sobre Receitas	5,7%		-4,5 p.p.	1,2%	
Despesas com Vendas	(30.011)	1%	1%	(29.620)	1%
Despesas Gerais e Administrativas	(78.573)	2%	-10%	(86.581)	2%
Honorários da Administração	(7.601)	0%	-8%	(8.232)	0%
Participação dos Empregados	(29.467)	1%	73%	(7.938)	0%
'Outras Operacionais, Líquidas	(174.529)	4%	210%	191.513	-4%
<b>Resultado antes do Resultado Financeiro e Tribu</b>	<b>(49.576)</b>	<b>1%</b>	<b>347%</b>	<b>122.354</b>	<b>-2%</b>
% sobre Receitas	-1,0%		3,4 p.p.	2,3%	
( + ) Depreciações e Amortizações	148.197	-3%	-100%	0	0%
<b>EBITDA</b>	<b>98.621</b>	<b>-2%</b>	<b>24%</b>	<b>122.354</b>	<b>-2%</b>
Resultado Financeiro	(394.388)	8%	116%	64.140	-1%
Receitas Financeiras	822.650	-17%	-6%	770.885	-15%
'Despesas Financeiras	(1.217.038)	26%	42%	(706.745)	14%
<b>Resultado antes dos Tributos sobre o Lucro</b>	<b>(443.964)</b>	<b>9%</b>	<b>142%</b>	<b>186.494</b>	<b>-4%</b>
% sobre Receitas	-9,3%		12,9 p.p.	3,6%	
Impostos	120.591	-3%	-104%	(4.735)	0%
IR e CSLL - Corrente	(1.424)	0%	99%	(10)	0%
'IR e CSLL - Diferido	122.015	-3%	-104%	(4.725)	0%
<b>Prejuízo Líquido</b>	<b>(323.373)</b>	<b>7%</b>	<b>156%</b>	<b>181.759</b>	<b>-3%</b>
% sobre Receitas	-6,8%		10,3 p.p.	3,5%	

**Receita Líquida**

A Receita Líquida Total somou R\$5.227,6 milhões em 2019 e R\$4.765,8 milhões em 2018, ou seja, houve um aumento a receita de 10% comparada ao ano anterior. Do total de receitas no ano, 42% foram oriundas do mercado interno (40% em 2018) e 58% do mercado externo (60% em 2018).

Em Cobre Primário, a Receita Líquida alcançou R\$1.308,9 em 2019, com redução de 14% comparada ao ano anterior.

Em Produtos de Cobre, a Receita Líquida alcançou e R\$3.236,6 milhões em 2019 30% maior que em 2018 (R\$ 2.499,2milhões). Barras, Perfis, Arames, Laminados, Tubos e Conexões alcançaram R\$683,1 milhões no ano, com redução de 13% comparado ao mesmo período do ano anterior. Já os produtos de Vergalhões, Fios e Outros somaram R\$2.553,6 milhões no ano, com aumento de 26% comparado a 2018. Tais crescimentos podem ser explicados pela estratégia comercial de melhorar

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

o mix de vendas, aumentando a participação de produtos que oferecem maior rentabilidade. No ano do total de receitas de produtos de cobre, 55% foram oriundas do mercado interno e 45% do mercado externo.

Em Coprodutos, a Receita Líquida atingiu R\$682,1 milhões em 2019, redução de 7% comparada ao ano anterior. Tal redução se deu por conta das perdas nas operações de Revert. Do total de receitas deste componente, 42% foram oriundas do mercado interno e 58% do mercado externo.

**Custo Dos Produtos Vendidos**

Os Custo dos Produtos Vendidos de 2019 atingiu o montante de R\$5.164,4 milhões (R\$4.495,2 milhões em 2018), ou seja, houve um aumento de 15% comparado ao ano anterior, 5% maior que o aumento da receita líquida. O custo dos produtos vendidos representou 99% das receitas líquidas em 2019 (94% em 2018).

O Custo do Metal em Reais aumentou 15% no ano, totalizando R\$4.567,5 milhões, quando comparado com R\$3.970,3 milhões em 2019, resultado do aumento do volume de venda e preço do metal em reais no período.

O Custo de Transformação apresentou aumento de 14% no ano de 2019 comparado a 2018, atingindo R\$596,9 milhões e R\$524,9 milhões respectivamente, acompanhando o aumento da receita de vendas.

**Lucro Bruto**

O Lucro Bruto atingiu R\$63,2 milhões em 2019, 77% inferior ao ano anterior, R\$270,6 milhões em 2018, impactado principalmente pela operação de Revert, consumo de soda cáustica, além do volume reduzido devido à manutenção programada da fábrica.

**Despesas/Receitas Operacionais**

As Despesas/Receitas operacionais líquidas atingiram no ano de 2019 uma receita de R\$59,1 milhões, contra uma despesa registrada no ano de 2018 no montante de R\$320,2 milhões, decorrente principalmente de outras despesas operacionais.

**a) Despesas com Vendas**

As Despesas com Vendas no ano, tiveram uma redução de 1% comparadas ao ano anterior, atingindo o montante de R\$29,6 milhões em 2019 face a R\$30,0 milhões em 2018.

**b) Despesas Gerais e Administrativas**

As Despesas Gerais e Administrativas atingiram R\$86,6 milhões em 2019 e R\$78,6 milhões em 2018, 10% de aumento, igualmente impactadas pelas ações de redução da estrutura organizacional e gastos.

**c) Honorários da Administração**

Os honorários da Administração atingiram R\$8,2 milhões em 2019 e R\$7,6 milhões em 2018, variação de 8%.

**d) Participação dos Empregados**

A Participação dos Empregados apresentou redução de 73% no ano de 2019 atingindo R\$7,9 milhões, quando comparado ao ano de 2018 de R\$29,6 milhões, em função da reversão de provisão de Incentivo de Longo Prazo (ILP) de resultados passados.

**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais****e) Outras Despesas Operacionais, líquidas**

As outras operacionais líquidas somaram receita de R\$191,5 milhões em 2019 contra uma despesa de R\$174,6 milhões em 2018, variação explicada principalmente pelo reconhecimento de crédito de impostos referente a exclusão do ICMS na base de cálculo do PIS e da Cofins.

**Resultado Financeiro**

O Resultado Financeiro Líquido no ano foi de R\$64,1 milhões positivo contra R\$394,4 milhões negativo no resultado de 2018.

As despesas de juros líquidas de receitas ficaram positivas em R\$104,2 milhões, um aumento de R\$286,8 milhões em relação ao ano de 2018, impactado principalmente pelo reconhecimento da atualização Selic do crédito tributário de ICMS na base de cálculo do PIS/Cofins.

O resultado com variação cambial líquida acumulada no ano de 2019, apresentou uma redução de R\$170,7 milhões, comparativamente ao mesmo período de 2018, sendo R\$40,1 milhões em 2019 e R\$211,8 milhões em 2017.

**Imposto de Renda e Contribuição Social Corrente e Diferido**

A apuração de imposto de renda e contribuição social corrente e diferido em 2019 foi de R\$211,7 milhões negativo contra um resultado positivo de R\$120,6 milhões em 2018, principalmente decorrente de provisão para perda no valor de R\$206,8 milhões decorrente das incertezas de gerações de lucros tributáveis futuros.

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**

A Companhia apresentou resultado líquido negativo no ano de 2019 no montante de R\$25,1 milhões contra um prejuízo de R\$323,4 milhões em 2018. Os principais itens não recorrente do exercício foram o reconhecimento dos créditos tributários referente ao ICMS na base de cálculo do PIS/COFINS que totalizou R\$702,8 milhões e o impairment do Imposto de Renda Diferido no valor de R\$206,8 milhões.

A seguir, apresentamos nosso Balanço Patrimonial e a análise de suas principais contas em 31 de dezembro de 2019 e 2018.

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

[mil BRL]	2018	AV %	AH %	2019	AV %
<b>Ativo</b>					
<b>Ativo circulante</b>	<b>2.787.160</b>	<b>60%</b>	<b>-43%</b>	<b>1.580.500</b>	<b>41%</b>
Caixa e Equivalentes de Caixa	216.668	5%	-46%	118.036	3%
Aplicações Financeiras	28.791	1%	-59%	11.717	0%
Banco Conta Vinculada	0	0%	n.a.	0	0%
Contas a receber de clientes	665.589	14%	-69%	203.616	5%
Estoques	1.626.575	35%	-38%	1.014.982	26%
Impostos e Contribuições a Recuperar	101.742	2%	54%	157.006	4%
Outros Ativos Circulantes	7.693	0%	524%	48.000	1%
Instrumentos Financeiros Derivativos	129.313	3%	-87%	16.670	0%
Despesas Antecipadas	10.789	0%	-3%	10.473	0%
<b>Ativo não circulante</b>	<b>1.836.334</b>	<b>40%</b>	<b>23%</b>	<b>2.266.129</b>	<b>59%</b>
Aplicações Financeiras	16.765	0%	n.a.	13.312	0%
Contas a receber de clientes	1.096	0%	n.a.	0	0%
Impostos e Contribuições a Recuperar	122.400	3%	473%	701.659	18%
Ativos mantidos para venda	112.745	2%	-1%	111.987	3%
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	177.395	4%	-94%	11.343	0%
Depósitos de Demandas Judiciais	32.309	1%	-15%	27.498	1%
Outros Ativos Não Circulantes	83.953	2%	14%	95.721	2%
Despesas Antecipadas	9.669	0%	-42%	5.653	0%
Outros Investimentos	2.327	0%	4%	2.418	0%
Ativo Imobilizado	1.267.510	27%	1%	1.286.475	33%
Ativo intangível	10.165	0%	-1%	10.063	0%
<b>Total do Ativo</b>	<b>4.623.494</b>	<b>100%</b>	<b>-17%</b>	<b>3.846.629</b>	<b>100%</b>
<b>Passivo</b>					
<b>Passivo circulante</b>	<b>1.829.754</b>	<b>40%</b>	<b>-27%</b>	<b>1.343.695</b>	<b>35%</b>
Fornecedores Local	82.481	2%	68%	138.472	4%
Fornecedores	1.175.506	25%	-70%	357.026	9%
Operações com Forfait e Cartas de Crédito	66.914	1%	28%	85.641	2%
Empréstimos e Financiamentos	131.829	3%	331%	568.009	15%
Instrumentos Financeiros Derivativos	26.449	1%	87%	49.381	1%
Salários e encargos sociais	60.061	1%	-15%	50.881	1%
Impostos e contribuições a recolher	9.715	0%	28%	12.448	0%
Imposto de renda do exercício corrente	1.424	0%	-100%	7	0%
Dividendos a pagar	26.274	1%	-99%	172	0%
Adiantamentos de Clientes	193.122	4%	-94%	11.097	0%
Outros passivos circulantes	55.979	1%	26%	70.561	2%
<b>Passivo não circulante</b>	<b>2.191.243</b>	<b>47%</b>	<b>-14%</b>	<b>1.880.371</b>	<b>49%</b>
Fornecedores	0	0%	n.a.	77	0%
Empréstimos e Financiamentos	2.017.084	44%	-19%	1.642.876	43%
Impostos e contribuições a recolher	0	0%	n.a.	0	0%
Provisão para demandas judiciais	174.159	4%	10%	191.910	5%
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	0	0%	n.a.	45.508	1%
Outros passivos não circulantes	0	0%	n.a.	0	0%
<b>Patrimônio líquido</b>	<b>602.497</b>	<b>13%</b>	<b>3%</b>	<b>621.396</b>	<b>16%</b>
Capital social	1.990.708	43%	1%	2.009.070	52%
Debêntures Conversíveis em ação	104.645	2%	-18%	86.283	2%
Custo de Capitalização	(5.375)	0%	0%	(5.375)	0%
Reservas de Reavaliação	206.438	4%	-4%	198.264	5%
Reservas de lucros	0	0%	n.a.	0	0%
Ajuste de avaliação patrimonial	(967.928)	-21%	-5%	(923.954)	-24%
Ações em Tesouraria	(741)	0%	0%	(741)	0%
Prejuízos Acumulados	(725.250)	-16%	2%	(742.151)	-19%
Participação de acionistas não controladores	0	0%	n.a.	0	0%
<b>Total do passivo e do patrimônio líquido</b>	<b>4.623.494</b>	<b>100%</b>	<b>-17%</b>	<b>3.845.462</b>	<b>100%</b>

Comentários referentes aos principais itens das contas do:

**Ativo Circulante**

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

O Ativo Circulante totalizou R\$1.5805 milhões em 31 de dezembro de 2019, redução de 43% em relação aos R\$2.787,2 milhões de 31 de dezembro de 2018, com resultado dos efeitos detalhados abaixo.

O Ativo Circulante em 31 de dezembro de 2019 representou 41% do Ativo Total, comparado com 60% em 2018.

**Caixa e Equivalentes de Caixa e Aplicações Financeiras de Curto Prazo**

No fechamento do ano de 2019, a Companhia apresentou Caixa e Equivalentes de Caixa e aplicações financeiras de curto prazo de R\$129,8 milhões, uma redução de 52% em comparação ao ano anterior, quando foi registrado R\$245,5 milhões.

**Contas a Receber de Clientes**

As Contas a Receber totalizaram R\$203,6 milhões em 31 de dezembro de 2019, valor 69% inferior aos R\$665,6 milhões registrados no fim do ano anterior, principalmente em função de cessão de créditos realizadas.

**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 2019, os Estoques reduziram 38%, passando de R\$1.626,6 milhões em 2018 para R\$1.015,0 milhões em 2019, motivado principalmente pela parada de manutenção programada no final do exercício.

**Impostos e Tributos a Recuperar**

O saldo de impostos e tributos a recuperar variou 54%, para R\$157,0 milhões em 2019, de R\$101,7 milhões em 2018, substancialmente em decorrência de reconhecimento de créditos referente à exclusão do ICMS da base de cálculo do PIS/COFINS.

**Ativo Não Circulante**

O Ativo Não Circulante em 31 de dezembro de 2019 representou 59% do Ativo Total, comparado com 40% em 2018.

O Ativo Não Circulante totalizou R\$2.266.1 milhões em 31 de dezembro de 2019 comparado com R\$1.836,3 milhões em 2018, houve um aumento de 23% em relação ao ano anterior, principalmente em:

**Imposto de renda e contribuições sociais diferidos**

Redução de 94% em relação ao ano anterior, de R\$177,4 milhões em 2018 para R\$11,3 milhões em 2019, principalmente decorrente de provisão para perda no valor de R\$206,8 milhões decorrente das incertezas de gerações de lucros tributáveis futuros.

Os impostos a recuperar não circulante

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

O aumento de R\$579,3 milhões, de R\$122,4 milhões em 2018 para R\$701,7 milhões em 2019, substancialmente em decorrência de reconhecimento de créditos referente à exclusão do ICMS da base de cálculo do PIS/COFINS.

**Imobilizado e Intangível**

Em 31 de dezembro de 2019, o Imobilizado e Intangível totalizou R\$1.296,6 milhões, aumento de 1,5% em relação a 31 de dezembro de 2018 quando o montante registrado foi de R\$1.277,7 milhões, devido principalmente à depreciação/amortização no período acrescido da entrada de novos projetos.

**Ativo Mantidos para Venda**

Representado por imóveis disponíveis para venda no montante de R\$112,0 milhões em 31 de dezembro de 2019 (R\$112,7 milhões em 31 de dezembro de 2018), 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 2019 totalizou R\$1.343,7 milhões, 27% abaixo dos R\$1.829,8 milhões de 31 de dezembro de 2018, redução de R\$486,1 milhões principalmente pela redução nos fornecedores alinhado com a redução nos estoques e transferências das parcelas de empréstimos de logo prazo para curto prazo:

O Passivo Circulante em 31 de dezembro de 2019 representou 34% do Passivo e Patrimônio Líquido Total, comparado com 40% em 2018.

**Fornecedores e Operações com Forfait e Cartas de Crédito**

Fornecedores totalizaram R\$495,5 milhões em 31 de dezembro de 2019, uma redução de R\$762,5 milhões em comparação com o ano de 2018, R\$1.258,0 milhões, e aumento de R\$18,7 milhões em Operações com Forfaiting e Carta de Crédito que em 2018 totalizavam R\$85,6 milhões, contra R\$66,9 milhões de 2018.

**Empréstimos e Financiamentos**

Em 31 de dezembro de 2019, o total de empréstimos e financiamento era de R\$568,0 milhões e em 31 de dezembro de 2018 totaliza R\$131,8 milhões. Esse aumento refere-se às parcelas transferidas de longo prazo para curto prazo.

**Impostos e Contribuições a Recolher**

A rubrica Impostos e Contribuições a Recolher totalizou R\$12,5 milhões em 31 de dezembro de 2019, aumento de R\$1,3 milhão contra um saldo de R\$11,1 milhões no final de 31 de dezembro 2018.

**Outras Contas a Pagar**



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

A rubrica de outras contas a pagar totalizou R\$70,6 milhões em 31 de dezembro de 2019, aumento de 26%, contra o saldo de R\$56,0 milhões no final de 31 de dezembro 2018, e neste grupo temos registrados valores a pagar correspondentes a:

- i) Provisões Diversas, tais como R\$5,8 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 de R\$8,2 milhões;
- iii) Comissões sobre vendas R\$8,7 milhões.
- IV) Provisões de CAPEX R\$25,2 milhões

### Passivo Não Circulante

O Passivo Não Circulante teve redução de 16%, atingindo R\$1.834,9 milhões ao final de 2019 comparado com R\$2.191,2 milhões de 2018.

O Passivo Não Circulante em 31 de dezembro de 2019 representou 46% do Passivo e Patrimônio Líquido Total, reduzindo 1 p.p. em relação a 2018, 47%.

### Provisão para Contingências

As Provisões para Contingências aumentaram em 10%, atingindo R\$191,9 milhões em 31 de dezembro de 2019 contra R\$174,1 milhões no final do ano anterior, devido principalmente ao aumento das causas trabalhistas.

### Patrimônio Líquido

Encerramos 2019 com Patrimônio Líquido de R\$621,4 milhões, 3% maior que os R\$602,5 milhões registrado no final de 2018.

Análise do Fluxo de Caixa nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2019 e 2018

Fluxos de Caixa (em milhões de R\$, exceto percentuais)	2018	AH R\$	AH %	2019
Caixa Líquido Atividades Operacionais	261.830	(32.129)	-12%	229.701
Caixa Líquido Atividades de Investimento	(190.402)	41.831	22%	(148.571)
Caixa Líquido Atividades de Financiamento	(200.311)	20.549	10%	(179.762)
<b>Aumento (Redução) de Caixa e Equivalentes</b>	<b>(128.883)</b>	<b>30.251</b>	<b>23%</b>	<b>(98.632)</b>

As Atividades Operacionais resultaram em R\$229,7 milhões, decorrente principalmente de antecipação dos contas a receber R\$471,0 milhões e diminuição provenientes das operações com fornecedores envolvendo também os estoques com saídas de R\$141,3 milhões em 2019, enquanto em 2018 as Atividades Operacionais resultaram em R\$261,8 milhões, decorrente principalmente de (i) ingresso de recursos provenientes das operações com fornecedores em R\$476,3 milhões, (ii) aplicação de recursos do caixa nos instrumentos financeiros no valor de R\$164,3 milhões em 2018.

Nas Atividades de Investimentos, houve redução de R\$28,9 milhões na aplicação de recursos em adições de imobilizado, sendo R\$169,0 milhões de 31 de dezembro de 2019 contra R\$197,9 milhões em 2018, e houve resultado líquido de ingressos e resgates de aplicações financeiras em 2019, que totalizou R\$20,5 milhões de ingresso, enquanto que para o mesmo período de 2018 o resultado líquido de ingressos e resgates de aplicações financeiras totalizou R\$7,5 milhões de ingresso.

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

As atividades de financiamentos, decorrente de amortização de empréstimos e encargos financeiros e contratação de novos empréstimos no ano de 2019 foi de R\$142,8 milhões, enquanto no mesmo período de 2018 o montante foi de R\$200,3 milhões.

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

[mil BRL]	2017	AV %	AH %	2018	AV %
<b>Receita Líquida</b>	<b>3.508.460</b>	<b>100%</b>	<b>36%</b>	<b>4.765.777</b>	<b>100%</b>
Mercado Interno (MI)	1.505.602	43%	24%	1.865.493	39%
Mercado Externo (ME)	1.954.771	56%	45%	2.840.027	60%
Transformação (MI)	48.087	1%	25%	60.257	1%
Custo dos Produtos Vendidos	<b>(3.263.895)</b>	93%	-38%	<b>(4.495.172)</b>	94%
<b>Lucro Bruto</b>	<b>244.565</b>	<b>7%</b>	<b>11%</b>	<b>270.605</b>	<b>6%</b>
% sobre Receitas	7,0%		-1,3 p.p.	5,7%	
Despesas com Vendas	(28.072)	1%	-7%	(30.011)	1%
Despesas Gerais e Administrativas	(68.772)	2%	-14%	(78.573)	2%
Honorários da Administração	(7.398)	0%	-3%	(7.601)	0%
Participação dos Empregados	(22.918)	1%	-29%	(29.467)	1%
'Outras Operacionais, Líquidas	(458.683)	13%	62%	(174.529)	4%
<b>Resultado antes do Resultado Financeiro e Tribut</b>	<b>(341.278)</b>	<b>10%</b>	<b>85%</b>	<b>(49.576)</b>	<b>1%</b>
% sobre Receitas	-9,7%		8,7 p.p.	-1,0%	
( + ) Depreciações e Amortizações	126.573	-4%	17%	148.197	-3%
<b>EBITDA</b>	<b>(214.705)</b>	<b>6%</b>	<b>146%</b>	<b>98.621</b>	<b>-2%</b>
Resultado Financeiro	(187.810)	5%	-110%	(394.388)	8%
Receitas Financeiras	499.778	-14%	65%	822.650	-17%
'Despesas Financeiras	(687.588)	20%	-77%	(1.217.038)	26%
<b>Resultado antes dos Tributos sobre o Lucro</b>	<b>(529.088)</b>	<b>15%</b>	<b>16%</b>	<b>(443.964)</b>	<b>9%</b>
% sobre Receitas	-15,1%		5,8 p.p.	-9,3%	
Impostos	393.318	-11%	-69%	120.591	-3%
IR e CSLL - Corrente	- 4.628,00	0%	69%	(1.424)	0%
'IR e CSLL - Diferido	397.946	-11%	-69%	122.015	-3%
<b>Prejuízo Líquido</b>	<b>(135.770)</b>	<b>4%</b>	<b>-138%</b>	<b>(323.373)</b>	<b>7%</b>
% sobre Receitas	-3,9%		-2,9 p.p.	-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

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

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 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%.

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

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

[mil BRL]	2017	AV %	AH %	2018	AV %
<b>Ativo</b>					
<b>Ativo circulante</b>	<b>2.493.482</b>	<b>59%</b>	<b>12%</b>	<b>2.787.160</b>	<b>60%</b>
Caixa e Equivalentes de Caixa	345.551	8%	-37%	216.668	5%
Aplicações Financeiras	38.453	1%	-25%	28.791	1%
Banco Conta Vinculada	-	0%	n.a.	-	0%
Contas a receber de clientes	371.384	9%	79%	665.589	14%
Estoques	1.546.971	37%	5%	1.626.575	35%
Impostos e Contribuições a Recuperar	88.629	2%	15%	101.742	2%
Outros Ativos Circulantes	6.850	0%	12%	7.693	0%
Instrumentos Financeiros Derivativos	85.591	2%	51%	129.313	3%
Despesas Antecipadas	10.053	0%	7%	10.789	0%
<b>Ativo não circulante</b>	<b>1.718.009</b>	<b>41%</b>	<b>7%</b>	<b>1.836.334</b>	<b>40%</b>
Aplicações Financeiras	14.632	0%	15%	16.765	0%
Contas a receber de clientes	17.895	0%	-94%	1.096	0%
Impostos e Contribuições a Recuperar	112.756	3%	9%	122.400	3%
Ativos mantidos para venda	111.548	3%	1%	112.745	2%
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	55.381	1%	220%	177.395	4%
Depósitos de Demandas Judiciais	28.248	1%	14%	32.309	1%
Outros Ativos Não Circulantes	81.544	2%	3%	83.953	2%
Despesas Antecipadas	12.720	0%	-24%	9.669	0%
Outros Investimentos	2.250	0%	3%	2.327	0%
Ativo Imobilizado	1.274.584	30%	-1%	1.267.510	27%
Ativo intangível	6.451	0%	58%	10.165	0%
<b>Total do Ativo</b>	<b>4.211.491</b>	<b>100%</b>	<b>10%</b>	<b>4.623.494</b>	<b>100%</b>

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

<b>Passivo</b>					
<b>Passivo circulante</b>	<b>1.328.981</b>	<b>32%</b>	<b>38%</b>	<b>1.829.754</b>	<b>40%</b>
Fornecedores Local	85.874	2%	-4%	82.481	2%
Fornecedores	715.329	17%	64%	1.175.506	25%
Operações com Forfait e Cartas de Crédito	41.819	1%	60%	66.914	1%
Empréstimos e Financiamentos	120.977	3%	9%	131.829	3%
Instrumentos Financeiros Derivativos	183.670	4%	-86%	26.449	1%
Salários e encargos sociais	49.767	1%	21%	60.061	1%
Impostos e contribuições a recolher	25.827	1%	-62%	9.715	0%
Imposto de renda do exercício corrente	0	0%	n.a.	1.424	0%
Dividendos a pagar	24.429	1%	8%	26.274	1%
Adiantamentos de Clientes	37.520	1%	415%	193.122	4%
Outros passivos circulantes	43.769	1%	28%	55.979	1%
<b>Passivo não circulante</b>	<b>1.993.988</b>	<b>47%</b>	<b>10%</b>	<b>2.191.243</b>	<b>47%</b>
Fornecedores	604	0%	n.a.	0	0%
Empréstimos e Financiamentos	1.807.001	43%	12%	2.017.084	44%
Impostos e contribuições a recolher	178	0%	n.a.	0	0%
Provisão para demandas judiciais	186.205	4%	-6%	174.159	4%
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	-	0%	n.a.	-	0%
Outros passivos não circulantes	0	0%	n.a.	0	0%
<b>Patrimônio líquido</b>	<b>888.522</b>	<b>21%</b>	<b>-32%</b>	<b>602.497</b>	<b>13%</b>
Capital social	1.979.376	47%	0%	1.985.333	43%
Debêntures Conversíveis em ação	110.602	3%	-5%	104.645	2%
Reservas de Reavaliação	218.917	5%	-6%	206.438	4%
Reservas de lucros	0	0%	n.a.	0	0%
Ajuste de avaliação patrimonial	(1.005.276)	-24%	-4%	(967.928)	-21%
Ações em Tesouraria	(741)	0%	0%	(741)	0%
Prejuízos Acumulados	(414.356)	-10%	75%	(725.250)	-16%
Participação de acionistas não controladores		0%	n.a.		0%
<b>Total do passivo e do patrimônio líquido</b>	<b>4.211.491</b>	<b>100%</b>	<b>10%</b>	<b>4.623.494</b>	<b>100%</b>

Comentários referentes aos principais itens das contas do:

**Ativo Circulante**

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**

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

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 estáveis, 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 da provisão para perda referente ao ICMS, no montante de R\$7,9 milhões, 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 registrado foi de R\$1.281,0 milhões, devido principalmente à depreciação/amortização no período acrescido da entrada de novos projetos.

### Ativo Mantidos para Venda

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:

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

### 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 totalizavam 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, reparatorias e compensatórias dos impactos ambientais na área de influência de Ilha de Maré,
- ii) Provisão de serviços de honorários advocatícios de 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



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

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.

**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)
<b>Aumento (Redução) de Caixa e Equivalentes</b>	<b>202.727</b>	<b>-164%</b>	<b>(128.883)</b>

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 / 10.2 - Resultado operacional e financeiro****10.2 Resultado operacional e financeiro**

A abertura dos volumes de vendas por tipo de produto e mercado destino encontra-se detalhado a seguir:

<i>Volume de vendas - em toneladas</i>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Cobre Primário</b>	<b>106.796</b>	<b>59.614</b>	<b>57.246</b>	<b>54.933</b>
Mercado Interno	10.459	15.078	8.729	8.377
Mercado Externo	95.902	43.850	48.481	46.003
Transformação	435	686	36	553
<b>Produtos de Cobre</b>	<b>135.787</b>	<b>99.230</b>	<b>116.311</b>	<b>141.425</b>
<b>Vergalhões, Fios e outros</b>	<b>93.507</b>	<b>60.634</b>	<b>77.060</b>	<b>108.864</b>
Mercado Interno	46.704	31.115	40.423	48.868
Mercado Externo	42.550	24.169	27.874	53.353
Transformação	4.253	5.350	8.763	6.643
<b>Barras/Perfis/Arames/Laminados/Tubos/Conexões</b>	<b>42.280</b>	<b>38.596</b>	<b>39.251</b>	<b>32.561</b>
Mercado Interno	19.681	17.534	15.414	16.345
Mercado Externo	9.039	10.414	11.514	6.910
Transformação	13.560	10.648	12.323	9.306
<b>Volume de Vendas Total</b>	<b>242.583</b>	<b>158.844</b>	<b>173.557</b>	<b>196.358</b>
<i>% da Produção Total</i>	<i>96,9%</i>	<i>100,4%</i>	<i>97,6%</i>	<i>86,9%</i>
<b>Coprodutos</b>	<b>902.388</b>	<b>652.651</b>	<b>658.196</b>	<b>605.856</b>
Mercado Interno	901.578	651.960	633.161	585.314
Mercado Externo	810	691	25.035	20.542

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

<i>Receita Líquida (R\$ milhões)</i>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Cobre Primário</b>	<b>1.235,5</b>	<b>1.530,6</b>	<b>1.308,9</b>
<i>% das Receitas</i>	<i>35,2%</i>	<i>32,1%</i>	<i>25,0%</i>
Mercado Interno	337,2	229,1	198,5
Mercado Externo	898,3	1.301,5	1.109,8
Transformação	0,0	0,0	0,6
<b>Produtos de Cobre</b>	<b>1.822,4</b>	<b>2.499,2</b>	<b>3.236,6</b>
<i>% das Receitas</i>	<i>51,9%</i>	<i>52,4%</i>	<i>61,9%</i>
<b>Vergalhões, Fios e outros</b>	<b>1.143,5</b>	<b>1.715,5</b>	<b>2.553,6</b>
Mercado Interno	630,8	1.004,5	1.267,9
Mercado Externo	504,6	694,6	1.273,6
Transformação	8,2	16,4	12,1
<b>Barras/Perfis/Arames/Laminados/Tubos/Conexões</b>	<b>678,8</b>	<b>783,6</b>	<b>683,1</b>
Mercado Interno	416,1	442,6	468,1
Mercado Externo	222,9	297,2	175,1
Transformação	39,8	43,8	39,8
<b>Coprodutos</b>	<b>450,5</b>	<b>736,1</b>	<b>682,1</b>
<i>% das Receitas</i>	<i>12,8%</i>	<i>15,4%</i>	<i>13,0%</i>
Mercado Interno	121,5	188,1	194,0
Mercado Externo	329,0	547,9	488,1
<b>Receita Líquida Total</b>	<b>3.508,5</b>	<b>4.765,8</b>	<b>5.227,6</b>
Mercado Interno [%]	42,9%	39,1%	40,7%
Mercado Externo [%]	55,7%	59,6%	58,3%
Transformação [%]	1,4%	1,3%	1,0%

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

Fatores que afetaram materialmente os resultados operacionais.

### 2019

O resultado líquido foi de R\$25,1 milhões negativo, representado por uma margem líquida sobre a receita de -0,5%, uma melhora de 6,3 p.p quando comparada com o ano de 2018. O resultado negativo apresentado no período foi impactado principalmente pela reversão do IR Diferido no valor de R\$206,8 milhões, e, pelo outro lado, reconheceu R\$706,9 milhões decorrentes de decisões judiciais transitadas em julgado que questionavam a inclusão do ICMS na base de cálculo do PIS/COFINS.

### 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 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, que 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.

### **Mix de Produtos e de Mercados**

Exercício encerrado em 31 de dezembro de 2019 comparado à 31 de dezembro de 2018

Como resposta a uma menor disponibilidade de matéria prima para a produção, o Volume de Vendas Total no ano de 2018 atingiu 196,4 mil toneladas, representando alta de 13% em comparação ao ano de 2018, com foco na estratégia de otimizar os recursos disponíveis em produtos de maior valor agregado, diminuindo a disponibilidade de Catodo e priorizando a venda de Fios e Vergalhões.

Em Cobre Primário, o aumento de 19% no ano na produção de cobre primário é decorrente do aumento da confiabilidade e desempenho do Smelter, mesmo afetada pela manutenção programada ocorrida no último trimestre de 2019. A Companhia comercializou 54,9 mil toneladas no ano de 2019, queda de 4% comparadas ao ano anterior. Do total das vendas deste componente no ano, 84% destinaram-se ao mercado externo e 16% ao mercado interno.

Em Produtos de Cobre, foi comercializado 141,4 mil toneladas no ano de 2019, aumento de 22% comparado ao ano de 2018, 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, 57% foram direcionadas para o mercado interno e 43% para o mercado externo.

Em Coprodutos, o volume de vendas atingiu 605,9 mil toneladas no ano de 2019, redução de 8% comparado ao ano de 2018.

O Volume de Produção total no ano de 2019 de 319,3 mil toneladas, crescimento de 19% em relação a 2018 com 268,1 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 175,2 mil toneladas no ano, um aumento de 19% em relação ao ano anterior.

No caso de Produtos de Cobre, a produção foi de 143,9 mil toneladas, aumento de 19% em relação a 2018, principalmente impactada pela redução nas vendas de Fios e Vergalhões.

**10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs****10.3 Eventos com efeitos relevantes, ocorridos e esperados, nas demonstrações financeiras****a. introdução ou alienação de segmento operacional**

Não houve alteração no nosso segmento operacional no exercício de 2019.

**b. constituição, aquisição ou alienação de participação societária**

Não houve constituição, aquisição ou alienação de participação societária no exercício de 2019.

**c. eventos ou operações não usuais**

**ICMS da Base de Cálculo do PIS e da Cofins** - Decorre de valores objeto de decisões favoráveis obtidas em favor de sociedade incorporada e da Companhia em ações judiciais que questionavam a inclusão do ICMS da base de cálculo do PIS e da COFINS, tendo o trânsito em julgado de tais ações judiciais ocorrido em 28 de fevereiro de 2019, 25 de abril de 2019 e 17 de dezembro de 2019.

De acordo com o CPC 00 (R1), que trata da “Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro” (Reconhecimento dos elementos das demonstrações contábeis), um item deve ser reconhecido se for provável que algum benefício econômico futuro ocorra, o qual deve ter valor que possa ser mensurado com confiabilidade, ou seja, de forma completa, neutra e livre de erro.

A Companhia contratou uma consultoria especializada com a finalidade de apoiar na análise e quantificação dos valores envolvidos. Esta análise levou a Companhia a apurar um valor total de R\$724.493 mil, sendo R\$413.874 mil de principal, classificado como outras receitas operacionais (R\$396.292 mil em 2019 e R\$17.582 mil em 2018), e R\$310.619 mil de atualização monetária classificado como receita financeira em 2019.

**Imposto de Renda Diferido** - A Companhia possui, no consolidado, prejuízos fiscais gerados no Brasil, no valor de R\$1.310 milhões (R\$1.346 milhões em 31 de dezembro de 2018), passíveis de compensação com lucros tributáveis futuros. Com base nos estudos técnicos relacionados aos lucros tributáveis futuros, a Companhia constituiu uma perda estimada no montante em R\$206.834 mil sobre os ativos fiscais diferidos auferidos anteriormente.

Tal ajuste decorre das projeções em 2019, considerando o novo cenário econômico e de mercado, como, por exemplo, o aumento na taxa de câmbio e nos preços de metal, dentre outros desenvolvimentos atuais.

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

### 10.4 Mudanças significativas nas práticas contábeis Exercício encerrado em 31 de dezembro de 2019

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

#### Novas normas e interpretações ainda não adotadas

##### Exercício encerrado em 31 de dezembro de 2019

As seguintes alterações de normas foram emitidas pelo IASB mas não estão em vigor para o exercício de 2019. A adoção antecipada de normas, embora encorajada pelo IASB, não é permitida no Brasil pelo Comitê de Pronunciamento Contábeis (CPC).

a) Estrutura Conceitual: O IASB emitiu a revisão da Estrutura Conceitual para Relatórios Financeiros. As principais mudanças foram:

- aumento da proeminência da gestão no objetivo da preparação de relatórios financeiros;
- restabelecimento da prudência como um componente de neutralidade;
- definição de entidade;
- revisão das definições de ativo e passivo;
- remoção do parâmetro de probabilidade para reconhecimento e inclusão de orientações sobre desreconhecimento;
- inclusão de orientações sobre bases diferentes de mensuração; e
- afirmação de que o resultado é o principal indicador de desempenho e que, em princípio, as receitas e despesas em outros resultados abrangentes deveriam ser reciclados quando isso aprimorar a relevância ou a apresentação fiel das demonstrações financeiras.

Não há outras IFRS ou interpretações IFRIC que impactem as Demonstrações Financeiras da Companhia de forma relevante em 2020.

##### Exercício encerrado em 31 de dezembro de 2018

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 rerepresentar 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.

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

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 Equipos p/ movimentação 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.

**Ressalvas e ênfases presentes no parecer do auditor**

Não houve ressalvas no relatório do auditor independente em relação às nossas demonstrações financeiras de 2017, 2018 e 2019, consolidadas e individuais.

**2019**Base para opinião

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a seguir, intitulada "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas". Somos independentes em relação à Companhia e suas controladas, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade, e cumprimos com as demais responsabilidades éticas conforme essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

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

### Principais Assuntos de Auditoria

Principais Assuntos de Auditoria (PAA) são aqueles que, em nosso julgamento profissional, foram os mais significativos em nossa auditoria do exercício corrente. Esses assuntos foram tratados no contexto de nossa auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas como um todo e na formação de nossa opinião sobre essas demonstrações financeiras individuais e consolidadas e, portanto, não expressamos uma opinião separada sobre esses assuntos.

Nossa auditoria para o exercício findo em 31 de dezembro de 2019 foi planejada e executada considerando que as operações da Companhia e suas controladas não apresentam modificações significativas em relação ao exercício anterior. Portanto os Principais Assuntos de Auditoria, bem como nossa abordagem de auditoria, mantiveram-se substancialmente alinhados àqueles do exercício anterior, exceto pela inclusão do assunto de "Impostos a recuperar de ação judicial transitada em julgado", que mereceu maior foco em nossa auditoria e pela exclusão dos PAA's relacionado a "Operação Zelotes" e seus reflexos na Companhia, "ICMS a recuperar" e Contabilidade de hedge ("hedge accounting"), pois julgamos que entre os assuntos comunicados aos responsáveis pela governança, esses não foram considerados como um dos mais significativos na auditoria do exercício corrente.

### **Impostos a recuperar de ação judicial transitada em julgado (ICMS na base de cálculo do PIS e da COFINS)**

#### Porque é um PAA

Conforme Nota 8 às demonstrações financeiras, a Companhia registrou créditos fiscais no montante de R\$ 724.493 mil, decorrentes de processos judiciais transitados em julgado em 2019, a favor da Companhia, relativos ao direito de exclusão do ICMS da base de cálculo do PIS e da COFINS para os períodos cobertos pelas ações.

Este assunto foi foco de nossa auditoria em razão da relevância dos valores envolvidos, do volume de operações que deram origem aos créditos e da existência de julgamento crítico da administração na determinação das estimativas relacionadas à mensuração e à realização do crédito tributário, amparada por opinião de assessores jurídicos.

#### Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

Nossos procedimentos de auditoria incluíram, entre outros:

- Com o apoio de nossos especialistas tributários, efetuamos leitura das decisões e discutimos os critérios adotados pela administração para mensuração e reconhecimento dos créditos fiscais.

Obtivemos os cálculos preparados pela Companhia, com auxílio de especialistas contratados pela administração, e testamos, por amostragem, a mensuração dos referidos créditos fiscais.

- Entendimento e avaliação da estimativa adotada pela administração da Companhia para determinação da segregação entre circulante e não circulante no balanço patrimonial.
- Confirmamos, em base de testes, a existência e procedência dos saldos de PIS e COFINS a recuperar com base em documentações suportes.
- Efetuamos leitura das divulgações efetuadas nas demonstrações financeiras.
- Com base nas projeções de vendas elaboradas pela administração, efetuamos avaliação quanto a capacidade de realização do referido crédito tributário.

Consideramos que as premissas e critérios adotados pela Administração são consistentes com as divulgações em notas explicativas e as informações obtidas em nossos trabalhos.

### **Realização do imposto de renda diferido ativo**

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

### Porque é um PAA

Conforme descrito na Nota 26.1 às demonstrações financeiras, em 2019, a administração da Companhia revisou as projeções de lucro tributável e efetuou baixa parcial do imposto de renda e contribuição social diferidos, ajustando o valor contábil de 31 de dezembro de 2019 para o novo montante provável de realização, limitado aos valores apurados nas projeções até o período de 10 anos.

Esse tema foi considerado como um principal assunto de auditoria pois a análise de realização desses ativos envolve julgamentos significativos da administração para determinar as bases tributárias futuras, advindas das projeções de resultado da Companhia, que levam em consideração diversas premissas, que, se alteradas, poderão resultar em valores substancialmente diferentes dos apurados pela Companhia.

### Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

Nossas respostas de auditoria envolveram os seguintes principais procedimentos:

- Discussão com a administração e com os órgãos de governança sobre os planos de negócio aprovados e divulgados.
- Com o auxílio dos nossos especialistas em projeções, efetuamos o entendimento do processo de elaboração e aprovação, pelos órgãos de governança, das projeções de resultado, bem como a avaliação da razoabilidade das principais premissas operacionais e financeiras utilizadas pela administração, comparando-as com previsões econômicas e setoriais disponíveis. Também comparamos as estimativas efetuadas pela administração em anos anteriores com os resultados efetivamente realizados de forma a analisar a assertividade da administração na preparação de projeções futuras.
- Efetuamos análise de sensibilidade das projeções elaboradas pela administração, considerando diferentes intervalos e cenários de crescimento e taxas de desconto, entre outros.
- Avaliamos se a projeções da Companhia indicavam lucros tributáveis suficientes para a utilização dos créditos fiscais diferidos.
- Testamos as bases de cálculo dos prejuízos fiscais e base negativa de contribuição social, bem como das diferenças temporárias, analisando a razoabilidade de sua formação histórica e confrontando-as com as escriturações fiscais correspondentes.
- Efetuamos leitura das divulgações apresentadas em notas explicativas.

Nossos procedimentos de auditoria demonstraram que os julgamentos e premissas utilizados pela administração para a determinação dos créditos tributários acima referidos são razoáveis e as divulgações são consistentes com dados e informações obtidos.

### **Reestruturação de dívidas**

### Porque é um PAA

Conforme notas 1 e 16 às demonstrações financeiras, em 2017 a Companhia realizou uma reestruturação de dívidas ao assinar o Contrato Global de dívida junto aos seus credores. Este contrato apresenta um fluxo de pagamento com valores relevantes de principal (R\$ 539.164 mil) ao longo de 2020. Com o objetivo de preservar a contínua capacidade de investimento e geração de caixa operacional, bem como sua estrutura de liquidez, a Companhia está atualmente buscando junto com os principais financiadores uma nova equalização do perfil da sua dívida através da renegociação do fluxo e das condições gerais do referido Contrato Global.

Adicionalmente, o referido contrato possui cláusulas restritivas (Covenants financeiros e não financeiros), que deverão ser cumpridas pela Companhia durante sua vigência, sob pena de os credores exigirem a liquidação antecipada da dívida.



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

### Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

Dadas as circunstâncias acima descritas, consideramos esse assunto como significativo em nossos trabalhos.

Nossas respostas de auditoria envolveram os seguintes principais procedimentos:

- Com o auxílio dos nossos especialistas em projeções, efetuamos o entendimento do processo de elaboração e aprovação, pelos órgãos de governança, das projeções de resultado, bem como a avaliação da razoabilidade das principais premissas operacionais e financeiras utilizadas pela administração, comparando-as com previsões econômicas e setoriais disponíveis. Também comparamos as estimativas efetuadas pela administração em anos anteriores com os resultados efetivamente realizados de forma a analisar a assertividade da administração na preparação de projeções futuras.
- Efetuamos análise de sensibilidade das projeções elaboradas pela administração, considerando diferentes intervalos e cenários de crescimento e taxas de desconto, entre outros.
- Efetuamos recálculo dos índices financeiros monitorados pela administração para acompanhamento do cumprimento dos covenants.
- Discussão com a administração e com os órgãos de governança das projeções para o negócio e entendimento do atual estágio das renegociações em andamento.
- Leitura das divulgações efetuadas nas demonstrações financeiras.

Consideramos que as informações divulgadas nas demonstrações financeiras estão consistentes com aquelas analisadas em nossos procedimentos de auditoria.

### **Processos judiciais e contingências**

#### Porque é um PAA

Conforme nota 19 às demonstrações financeiras, em 31 de dezembro de 2019, a Companhia e suas controladas possuíam provisões no montante de R\$ 191.910 mil relacionadas a processos judiciais e administrativos, cuja expectativa de perda foi classificada como provável.

Adicionalmente, a Companhia e suas controladas possuem passivos contingentes relevantes divulgados com destaque para as ações sobre o não recolhimento da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) e sobre o segundo procedimento arbitral em andamento advindo de Contrato de Abertura de Crédito com determinadas instituições financeiras.

Provisões e passivos contingentes possuem incerteza inerente em relação ao seu prazo e valor de liquidação. Adicionalmente, o reconhecimento e a mensuração das provisões e passivos contingentes requer que a administração exerça julgamentos relevantes para estimar os prognósticos de perda, 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.

Além disso, e considerando a magnitude dos valores envolvidos, quaisquer mudanças nas estimativas ou premissas, que influenciam a determinação do prognóstico de perda, podem trazer impactos relevantes nas demonstrações financeiras da Companhia.

Diante do exposto, esse tema foi considerado como principal assunto de auditoria.

### Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

Nossos procedimentos de auditoria incluíram, entre outros:

- Entendimento dos principais controles relacionados aos processos judiciais e contingências. Com o apoio de especialistas na área tributária e cível, conforme apropriado,

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

efetuamos leitura e discussão dos principais processos judiciais, incluindo a classificação do prognóstico de perda atribuída por assessores jurídicos internos e externos à Companhia.

- Obtivemos confirmação externa dos processos, valores e classificações de risco de perda, junto aos advogados que patrocinam os processos, bem como dados e informações históricas disponíveis.
- Para as posições tributárias relacionadas a tributos sobre o lucro, nos reunimos com a administração para discutir e avaliar suas conclusões sobre os impactos de adoção inicial da Interpretação ICPC 22 /IFRIC 23
- Para os processos de maior relevância, obtivemos opiniões de outros assessores jurídicos externos com o objetivo de avaliar a razoabilidade dos prognósticos determinados pelos advogados patronais das respectivas causas, bem como avaliar os argumentos e jurisprudências adotados pelos assessores jurídicos da Companhia.

Consideramos que os critérios e premissas adotados pela administração para a determinação da provisão para processos judiciais e contingências, bem como as divulgações efetuadas sobre passivos contingentes, incluindo a classificação desse tema como estimativa contábil crítica em virtude das incertezas envolvidas, são consistentes com as avaliações dos assessores jurídicos internos e externos e demais informações obtidas.

### Outros assuntos

#### Demonstrações do Valor Adicionado

As demonstrações individual e consolidada do valor adicionado (DVA) referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2019, elaboradas sob a responsabilidade da administração da Companhia e apresentadas como informação suplementar para fins de IFRS, foram submetidas a procedimentos de auditoria executados em conjunto com a auditoria das demonstrações financeiras da Companhia. Para a formação de nossa opinião, avaliamos se essas demonstrações estão conciliadas com as demonstrações financeiras e registros contábeis, conforme aplicável, e se a sua forma e conteúdo estão de acordo com os critérios definidos no Pronunciamento Técnico CPC 09 - "Demonstração do Valor Adicionado". Em nossa opinião, essas demonstrações do valor adicionado foram adequadamente elaboradas, em todos os aspectos relevantes, segundo os critérios definidos nesse Pronunciamento Técnico e são consistentes em relação às demonstrações financeiras individuais e consolidadas tomadas em conjunto.

Outras informações que acompanham as demonstrações financeiras individuais e consolidadas e o relatório do auditor

A administração da Companhia é responsável por essas outras informações que compreendem o Relatório da Administração.

Nossa opinião sobre as demonstrações financeiras individuais e consolidadas não abrange o Relatório da Administração e não expressamos qualquer forma de conclusão de auditoria sobre esse relatório.

Em conexão com a auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, nossa responsabilidade é a de ler o Relatório da Administração e, ao fazê-lo, considerar se esse relatório está, de forma relevante, inconsistente com as demonstrações financeiras ou com nosso conhecimento obtido na auditoria ou, de outra forma, aparenta estar distorcido de forma relevante. Se, com base no trabalho realizado, concluirmos que há distorção relevante no Relatório da Administração, somos requeridos a comunicar esse fato. Não temos nada a relatar a este respeito.

Responsabilidades da administração e da governança pelas demonstrações financeiras individuais e consolidadas

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

A administração da Companhia é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras individuais e consolidadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS), emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB), e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Na elaboração das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, a administração é responsável pela avaliação da capacidade de a Companhia continuar operando, divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações financeiras, a não ser que a administração pretenda liquidar a Companhia ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela governança da Companhia e suas controladas são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações financeiras.

Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras individuais e consolidadas, tomadas em conjunto, estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, e emitir relatório de auditoria contendo nossa opinião. Segurança razoável é um alto nível de segurança, mas não uma garantia de que a auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria sempre detectam as eventuais distorções relevantes existentes. As distorções podem ser decorrentes de fraude ou erro e são consideradas relevantes quando, individualmente ou em conjunto, possam influenciar, dentro de uma perspectiva razoável, as decisões econômicas dos usuários tomadas com base nas referidas demonstrações financeiras.

Como parte de uma auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria, exercemos julgamento profissional e mantemos ceticismo profissional ao longo da auditoria. Além disso:

- Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais.
- Obtemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas não com o objetivo de expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos da Companhia e suas controladas.
- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela administração.
- Concluímos sobre a adequação do uso, pela administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Companhia. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras individuais e

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

consolidadas ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a Companhia a não mais se manter em continuidade operacional.

- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, inclusive as divulgações e se essas demonstrações financeiras representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.
- Obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente referente às informações financeiras das entidades ou atividades de negócio do grupo para expressar uma opinião sobre as demonstrações financeiras individuais e consolidadas. Somos responsáveis pela direção, supervisão e desempenho da auditoria do grupo e, conseqüentemente, pela opinião de auditoria.

Comunicamo-nos com os responsáveis pela governança a respeito, entre outros aspectos, do alcance planejado, da época da auditoria e das constatações significativas de auditoria, inclusive as eventuais deficiências significativas nos controles internos que identificamos durante nossos trabalhos.

Fornecemos também aos responsáveis pela governança declaração de que cumprimos com as exigências éticas relevantes, incluindo os requisitos aplicáveis de independência, e comunicamos todos os eventuais relacionamentos ou assuntos que poderiam afetar, consideravelmente, nossa independência, incluindo, quando aplicável, as respectivas salvaguardas.

Dos assuntos que foram objeto de comunicação com os responsáveis pela governança, determinamos aqueles que foram considerados como mais significativos na auditoria das demonstrações financeiras do exercício corrente e que, dessa maneira, constituem os principais assuntos de auditoria. Descrevemos esses assuntos em nosso relatório de auditoria, a menos que lei ou regulamento tenha proibido divulgação pública do assunto, ou quando, em circunstâncias extremamente raras, determinarmos que o assunto não deve ser comunicado em nosso relatório porque as consequências adversas de tal comunicação podem, dentro de uma perspectiva razoável, superar os benefícios da comunicação para o interesse público.

**2018**

O relatório do auditor independente apresentou os seguintes parágrafos de Principais Assuntos de Auditoria (PAA)

Base para opinião

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a seguir, intitulada "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas". Somos independentes em relação à Companhia e suas controladas, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade, e cumprimos com as demais responsabilidades éticas conforme essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

Principais Assuntos de Auditoria

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

Principais Assuntos de Auditoria (PAA) são aqueles que, em nosso julgamento profissional, foram os mais significativos em nossa auditoria do exercício corrente. Esses assuntos foram tratados no contexto de nossa auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas como um todo e na formação de nossa opinião sobre essas demonstrações financeiras individuais e consolidadas e, portanto, não expressamos uma opinião separada sobre esses assuntos.

### **"Operação Zelotes" e seus reflexos na Companhia (Nota 01)**

#### Porque é um PAA

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.

#### Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

A partir das alegações que chegaram ao nosso conhecimento, discutimos com o Comitê de Auditoria as respostas que seriam dadas pelos órgãos de governança da Companhia.

Com base em testes, revisamos as principais ações investigatórias da Companhia conduzidas pelo Comitê de Auditoria juntamente com seus assessores externos independentes.

Nossos especialistas em forensics nos auxiliaram a entender o escopo e a abrangência da investigação, os procedimentos e metodologias utilizados, inclusive quanto aos aspectos de coleta e análise de documentos e/ou informações críticas.

Nos reunimos com os advogados da Companhia para entender o prognóstico do caso julgado no CARF, caso ocorra uma eventual reabertura do processo.

Efetuamos reuniões com a alta administração e o Comitê de auditoria para discutir o resultado da referida investigação, bem como sobre as divulgações nas Demonstrações Financeiras.

Com base nas evidências obtidas por meio dos procedimentos acima descritos, concluímos que as divulgações relacionadas são consistentes com as informações por nós obtidas e razoáveis no contexto das demonstrações contábeis, referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2018.

### **Covenants (Nota 15)**

#### Porque é um PAA

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

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

(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 Covenats financeiros pela Companhia; (ii) da incerteza existente sobre a continuidade operacional da Companhia, caso ocorra o vencimento antecipado da dívida.

**Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria**

Aspectos relevantes da nossa resposta de auditoria envolveram os seguintes principais procedimentos:

Discussão com a administração e com os órgãos de governança sobre os planos aprovados e divulgados.

Entendimento das políticas de administração de risco de liquidez da Companhia e do processo de elaboração e aprovação, pelos órgãos de governança, da projeção do fluxo de caixa, bem como obtenção de explicações em relação aos volumes e preços utilizados nas projeções e considerados como principais premissas.

Análise da consistência das informações com os valores realizados de anos anteriores.

Análise de sensibilidade das projeções, considerando diferentes intervalos e cenários de volumes e preços, entre outros.

Leitura das divulgações efetuadas nas demonstrações financeiras.

Consideramos que as informações divulgadas nas demonstrações financeiras estão consistentes com aquelas analisadas em nossos procedimentos de auditoria.

**Processos judiciais e contingências (Nota 18)****Porque é um PAA**

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. Adicionalmente, o reconhecimento e a mensuração das provisões e passivos contingentes requer que a administração exerça julgamentos relevantes para

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

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.

**Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria**

Nossa abordagem de auditoria considerou o entendimento dos principais controles relacionados aos processos judiciais e contingências. Entre outros procedimentos, envolvemos nossa equipe de especialistas na área tributária e cível, conforme apropriado, para leitura e discussão dos principais processos judiciais, incluindo a classificação do prognóstico de perda atribuída por assessores jurídicos internos e externos à Companhia.

Analisamos a suficiência das provisões reconhecidas e dos valores de contingências divulgados por meio de avaliação da competência técnica dos consultores jurídicos da Companhia, análise dos critérios e premissas utilizados para mensuração, reconhecimento e divulgação desses valores, que levaram em consideração as avaliações preparadas pelos assessores jurídicos internos e externos da Companhia obtidas por meio de confirmação externa dos processos, valores e classificações de risco de perda, junto aos advogados que patrocinam os processos, bem como dados e informações históricas disponíveis.

Reuniões com os órgãos de governança da Companhia para discutir o assunto, obter o entendimento da administração, das políticas utilizadas e expor nossa visão sobre os assuntos.

Consideramos que os critérios e premissas adotados pela administração para a determinação da provisão para processos judiciais e contingências, bem como as divulgações efetuadas sobre passivos contingentes, incluindo a classificação desse tema como estimativa contábil crítica em virtude das incertezas envolvidas, são consistentes com as avaliações dos assessores jurídicos internos e externos e demais informações obtidas.

**Contabilidade de hedge ("hedge accounting")****Porque é um PAA**

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

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

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.

Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

Efetuamos o entendimento da política e dos principais controles relacionados ao processo de contabilidade de hedge. Com relação aos testes de detalhes em operações ou transações, os trabalhos foram executados com o apoio da nossa equipe de especialistas em avaliação de instrumentos financeiros e, em base amostral, nossa abordagem envolveu, dentre outros, os seguintes principais procedimentos:

Avaliação da aplicação da contabilidade de hedge pela Companhia vis-à-vis os requisitos estabelecidos pelo CPC 38.

Avaliação da razoabilidade das principais premissas utilizadas pela administração, incluindo análise de sensibilidade das premissas-chave e avaliação dos potenciais impactos dentro de um intervalo de possíveis resultados.

Análise da documentação preparada pela administração que suporta a designação dos instrumentos financeiros.

Recálculo de testes de efetividade prospectivo e retrospectivo.

Recálculo do valor justo dos instrumentos financeiros e confronto dos valores mensurados com os apresentados em notas explicativas, com o apoio de nossos especialistas.

Avaliação da adequação das divulgações relativas à contabilidade de hedge.

Consideramos que as premissas e julgamentos adotados pela administração são razoáveis e as divulgações em notas explicativas apropriadas.

**Imposto de renda e contribuição social corrente e diferidos**Porque é um PAA

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.

Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

Aspectos relevantes da nossa resposta de auditoria envolveram os seguintes principais procedimentos:



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

Análise dos motivos que levaram a Companhia a não obtenção de lucro nos últimos anos.

Discussão com a administração e com os órgãos de governança sobre os planos de negócio aprovados e divulgados.

Entendimento das políticas de administração de risco de liquidez da Companhia e do processo de elaboração e aprovação, pelos órgãos de governança, da projeção do fluxo de caixa, bem como obtenção de explicações em relação aos volumes e preços utilizados na projeção e considerados como principais premissas. Análise da consistência das informações com os valores realizados de anos anteriores.

Análise de sensibilidade das projeções, considerando diferentes intervalos e cenários de dólar e LME, entre outros.

Análise da adequação das divulgações apresentadas em notas explicativas

Avaliação, com o auxílio de nossos especialistas em impostos, da base fiscal utilizada para o cálculo dos impostos diferidos era apropriada, tendo como referência a legislação tributária vigentes.

Como resultado das evidências obtidas por meio dos procedimentos acima sumarizados, consideramos que no tocante à sua recuperabilidade, os saldos do imposto de renda e contribuição social diferidos ativos, assim como as respectivas divulgações, são aceitáveis, no contexto das demonstrações financeiras individuais e consolidadas tomadas em conjunto, referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2018.

**ICMS a recuperar**Porque é um PAA

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, 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.

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.

Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

Aspectos relevantes da nossa resposta de auditoria envolveram os seguintes principais procedimentos:

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

Utilização de nossos especialistas tributários como suporte para avaliação das premissas-chave e dos critérios adotados pela Companhia. Análise dos motivos que levaram a Companhia ao acúmulo dos créditos de ICMS.

A razoabilidade e efetividade das ações iniciadas pela Companhia para utilização dos saldos acumulados, já verificados em nosso teste de eventos subsequentes. Até 31 de janeiro de 2019, a Companhia realizou cerca de 4.000 mil. Análise de sensibilidade das projeções efetuadas pela Companhia. Discussão com a administração e com os órgãos de governança sobre os planos de negócio aprovados e divulgados.

**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

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

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.

## 10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

### 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 2019, estão incluídas nas seguintes notas explicativas:

- Nota 08 – Impostos a recuperar: ações tomadas pela Companhia para realização dos créditos de ICMS;
- Nota 12 - Imobilizado: principais premissas subjacentes dos valores recuperáveis e análise substantiva da vida útil;
- Nota 19 - Provisão para demandas judiciais: principais premissas sobre a probabilidade e magnitude das saídas de recursos;
- Nota 26 - Imposto de renda e contribuição social diferidos: disponibilidade de lucro tributável futuro contra o qual prejuízos fiscais possam ser utilizados;
- Nota 28 - Instrumentos Financeiros Derivativos: 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

## 10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

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.

### 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.

**10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas**

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****10.6 Itens relevantes não evidenciados nas demonstrações financeiras**

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:

	2017	2018	2019
Até 1 Ano	1.304	7.577	8.013
de 2 a 6 anos	4.723	15.154	16.026
acima de 6 anos	-	9.471	2.003
	<b>6.027</b>	<b>32.202</b>	<b>26.042</b>

**10. Comentários dos diretores / 10.7 - Coment. s/itens não evidenciados****10.7 Comentários sobre itens não evidenciados nas demonstrações financeiras**

- 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 2017, investimos R\$106,2 milhões 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 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.

Em 2019, investimos R\$165,4 milhões em garantia operacional, sendo o principal projeto a substituição de torre de absorção intermediária na unidade de ácido sulfúrico interligada durante 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.