

## Índice

---

### 5. Gerenciamento de riscos e controles internos

5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos	1
5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado	5
5.3 - Descrição - Controles Internos	8
5.4 - Programa de Integridade	10
5.5 - Alterações significativas	12
5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e controles internos	13

### 10. Comentários dos diretores

10.1 - Condições financeiras/patrimoniais	14
10.2 - Resultado operacional e financeiro	44
10.3 - Efeitos relevantes nas DFs	48
10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases	50
10.5 - Políticas contábeis críticas	53
10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs	56
10.7 - Coment. s/itens não evidenciados	57
10.8 - Plano de Negócios	58
10.9 - Outros fatores com influência relevante	60

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

### **(a) política formalizada de gerenciamento de riscos e controles internos**

A política de Gerenciamento de Riscos e Controles Internos estabelece as seguintes diretrizes:

- Gestão de Riscos e Controles Internos alinhada à Estratégia Corporativa: integra o gerenciamento de riscos e controles internos aos seus objetivos estratégicos, otimizando a geração de valor aos acionistas e o crescimento sustentável;
- Boas Práticas de Governança Corporativa: executa a gestão de riscos e controles internos com base nas melhores práticas de governança corporativa, de forma estruturada e adequada a seus objetivos;
- Responsabilidades: define e comunica as atribuições de cada parte envolvida na gestão de riscos e controles internos;
- Integração aos Processos e Análise Periódica: promove o gerenciamento eficaz e eficiente de fatores de risco presentes em todas as unidades e áreas de negócio ou de suporte da Companhia.

### **(b) Objetivos e estratégias da política de gerenciamento de riscos e controles internos**

Os objetivos da Política de Gerenciamento de Riscos e Controles Internos são: a) disseminar a cultura de gestão de riscos e o ambiente de controle em todos os níveis da organização, incorporando-a à tomada de decisões da Companhia; e b) estabelecer diretrizes e responsabilidades no processo de gestão de riscos de maneira a permitir a identificação, avaliação, tratamento, monitoramento e comunicação dos riscos, bem como assegurar o funcionamento do sistema de controles internos da Companhia.

### **(i) Riscos para os quais se busca proteção**

Os Riscos internos e externos aos quais a Companhia está exposta são periodicamente identificados, revisados e documentados em uma matriz de riscos. Os eventos que afetam negativamente a realização dos objetivos da Companhia pode abranger um ou mais aspectos, entre eles: reputacional, estratégico, financeiro, operacional, regulatório, político, tecnológico, sistêmico, socioambiental, desvios de conduta e atos de natureza ilícita. Dentre eles estão os riscos descritos no item 4.1 deste Formulário de Referência, como por exemplo:

- Falhas nos equipamentos, atrasos nas entregas, paralisações, greves, pandemias ou perdas inesperadas em qualquer das instalações da Companhia podem levar a restrições em sua produção ou serviços ou ao encerramento de suas atividades.
- O nível de endividamento da Companhia pode gerar efeitos adversos à sua condição financeira, reduzir sua capacidade de captação de recursos para financiar suas operações ou de se recuperar de mudanças econômicas.
- Os contratos de financiamento da Companhia incluem restrições importantes (“covenants”). A violação destas restrições pode ter efeitos materiais adversos sobre a Companhia.
- A Companhia pode não conseguir implementar totalmente a sua estratégia de negócios.
- O crescimento da Companhia depende em parte do desenvolvimento oportuno e da aceitação por clientes de novos processos que visem aprimorar os produtos com base em inovação tecnológica.
- Se a Companhia não proteger ou não puder proteger adequadamente sua propriedade intelectual ou, ainda, se terceiros violarem seus direitos de propriedade intelectual, ela poderá sofrer prejuízos da concorrência ou despendar recursos significativos para fazer valer seus direitos.
- Mudanças adversas nos relacionamentos da Companhia com seus distribuidores principais, ou na condição financeira ou no desempenho destes podem afetar adversamente seus resultados operacionais de conexões de ferro.
- Decisões desfavoráveis no âmbito de processos judiciais ou administrativos podem afetar negativamente a Companhia.
- Perdas e outras obrigações que não se encontram cobertas pelas apólices de seguros da Companhia podem lhe gerar custos adicionais em suas operações.
- A Companhia pode não conseguir obter ou renovar todas as licenças, alvarás e permissões necessárias à condução dos seus negócios.
- Redução ao valor recuperável de ativos (*impairment*) podem afetar de forma adversa a condição financeira e resultados operacionais.

### **(ii) Instrumentos utilizados para proteção**

As atividades de Gestão de Riscos na Companhia têm como referência as boas práticas de Governança Corporativa estabelecidas pelas seguintes referências: COSO ERM: 2017 – Gerenciamento de Riscos Corporativos Integrado com Estratégia e Performance e ISO 31000:2018 – *Risk Management Guidelines*. A Companhia avalia os riscos considerando seus efeitos inerentes e residuais, bem como

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

sua probabilidade e seu impacto a fim de permitir a priorização de riscos. Cada risco avaliado possui um dono e o resultado da combinação entre Probabilidade e Impacto, recebe uma nota final de “A”, “B” ou “C”, conforme figura.

Impacto	Alto	Riscos B	Riscos A	Riscos A
	Médio	Riscos C	Riscos B	Riscos A
	Baixo	Riscos C	Riscos C	Riscos B
		Baixo	Médio	Alto
		Probabilidade		

Os riscos são tratados da seguinte forma:

- Riscos “A” - Representam riscos prioritários que demandam ação imediata para se buscar a eliminação/mitigação do fator de origem de riscos, com a elaboração de planos de ação e/ou implementação de controles internos;
- Riscos “B” - Riscos de criticidade média que exigem atenção, cujo foco deve ser o de definir níveis aceitáveis de perda por eventos e limites de competência que evitem que o nível de impacto seja majorado ao longo do tempo, com a elaboração de planos de ação e/ou implementação de controles internos;
- Riscos “C” - Riscos sujeitos à implementação de controles internos consistentes com seus níveis de criticidade.

As atividades de controles para mitigação dos riscos são constantemente avaliadas, tomando como referência as boas práticas de Governança Corporativa estabelecidas pelos padrões e metodologia do *Committee of Sponsoring Organization of Treadway Commission – COSO* e do *Control Objectives for Information and related Technology (CobIT)*. O Gerenciamento dos controles internos da Companhia utiliza os seguintes conceitos e estruturas:

- CSA - *Control Self Assessment* - Processo de auto avaliação realizado pelas áreas de negócio para avaliar o desenho e a implantação dos controles internos e se os mesmos estão sendo executados em conformidade com seus objetivos;
- ToE - *Test of Effectiveness* - Processo de testes de efetividade de controle interno utilizado para atestar que os controles são executados adequadamente pelas áreas de negócio, permitindo identificar eventuais deficiências de controles internos;
- Sign Off - Processo utilizado pela alta administração da Companhia para efetuar a aprovação dos resultados das avaliações dos controles internos.

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

### (iii) estrutura organizacional de gerenciamento de riscos

A gestão de riscos e controles internos na Companhia é executada de acordo com os seguintes níveis de responsabilidades:

#### Conselho de Administração

- Estabelecer o apetite a risco em consonância com os planos estratégicos;
- Aprovar a Política de Gerenciamento de Riscos e Controles Internos e suas eventuais revisões;
- Aprovar a Matriz de Riscos;
- Acompanhar periodicamente o Mapa de Riscos e os Planos de Ação para mitigar riscos;
- Garantir que sejam disponibilizados os recursos necessários ao pleno funcionamento da estrutura de gestão de riscos e do sistema de controles internos.

#### Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário

- Avaliar o processo e estrutura de gerenciamento de riscos e a efetividade dos controles existentes para seu monitoramento;
- Monitorar a existência de critérios para avaliação, mapeamento e classificação de riscos bem como a existência de controles para o monitoramento dos mesmos;
- Supervisionar a evolução do grau de eficiência dos controles internos;
- Monitorar a evolução das práticas e das deficiências de controles internos.

#### Diretoria

- Garantir a aplicação da Política de Gerenciamento de Riscos e Controles Internos em toda a Companhia;
- Disseminar a importância da gestão de riscos e monitoramento dos controles internos;
- Identificar e validar os riscos das respectivas áreas de acordo com o apetite a riscos;
- Monitorar as avaliações de controles realizadas pelas áreas de negócio no processo de CSA;
- Validar os relatórios de controles internos emitidos pela Auditoria Interna sobre a efetividade dos controles;
- Aprovar a Matriz de Riscos da Companhia e acompanhar o reporte de seus riscos;
- Gerenciar os riscos e garantir a adoção de medidas para sua mitigação;
- Alocar recursos apropriados ao processo de gestão de riscos e controles internos.

#### Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos

- Elaborar e atualizar periodicamente os procedimentos decorrentes da Política de Gerenciamento de Riscos e Controles Internos;
- Desenvolver e aplicar metodologia para identificação, avaliação e monitoramento dos riscos e controles internos;
- Conduzir processos de identificação e avaliação dos riscos junto às respectivas áreas da Companhia;
- Consolidar a avaliação de riscos da Companhia, por meio da elaboração da matriz de riscos e relatórios periódicos, e reportá-los à Diretoria e ao Comitê de Auditoria e Riscos;
- Acompanhar a elaboração e execução dos planos de ação necessários para mitigação dos riscos, em conjunto com as demais áreas da Companhia;
- Documentar e avaliar o desenho dos processos de negócio quanto à exposição de riscos, identificando oportunidades de melhoria e necessidade de implantar controles internos;
- Propor, para aprovação das instâncias superiores, a Matriz de Riscos da Companhia e relatórios ou análises decorrentes dela;
- Manter os controles internos atualizados e aderentes aos processos da Companhia, apoiando as áreas envolvidas no processo de CSA e planos de remediação e o processo de *Sign Off*.

#### Auditoria Interna

- Certificar a efetividade dos controles implementados para mitigação de riscos;
- Alinhar o plano de auditoria aos riscos do negócio;
- Reportar os resultados das avaliações de controle interno e o acompanhamento das tratativas das deficiências dos controles internos.

**5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos*****(c) Adequação da estrutura operacional e de controles internos para verificação da efetividade da política adotada***

A Companhia possui estrutura operacional com rotinas de comunicação referentes as atividades de gerenciamento de riscos e controles internos com todas as partes interessadas da estrutura descrita no item 5.1.B.iii deste Formulário de Referência. A área de Gestão de Riscos e Auditoria Interna fornecem os resultados das etapas do processo de gestão de riscos e controles internos para o Comitê de Auditoria e Riscos avaliar e propor alterações quando necessário, para que a estratégia de gerenciamento de riscos reflita a visão do Conselho de Administração e a política adotada.

**5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado****(a) política formalizada de gerenciamento de riscos de mercado**

A Companhia minimiza os riscos de mercado através de estratégia de gerenciamento de riscos adotada pela diretoria executiva e suportada pela Política de Gestão Financeira, aprovada pelo Conselho de Administração em 18 de dezembro de 2015 e atualizada em 25 de novembro de 2020. Adicionalmente, com o objetivo de definir os procedimentos a serem adotados pelo Departamento Financeiro para cumprir os termos da Política de Gestão Financeira, a área de Finanças pratica, desde 2015, Norma de Gestão Financeira, a qual foi atualizada em 25 de novembro de 2020 e Norma de Gestão de Riscos de Mercado, aprovada em 25 de novembro de 2020.

**(b) objetivos e estratégias da política de gerenciamento de riscos de mercado****i. Riscos para os quais se busca proteção**

A Companhia está exposta a diversos fatores de risco de mercado, citados no item 4.2 neste Formulário de Referência, que podem impactar seu fluxo de caixa. O objetivo do gerenciamento de risco de mercado é administrar as exposições a estes riscos, dentro de parâmetros aceitáveis e com base na Política citadas no item “a” deste capítulo, observadas pela Companhia.

**ii. Estratégia de proteção**

Para proteção patrimonial, os investimentos nas controladas no México registrados em moeda estrangeira possuem proteção cambial, pela contrapartida dos empréstimos e financiamentos em moedas estrangeiras.

Para proteção cambial do fluxo de caixa oriundo dos custos e/ou vendas em moeda distinta da sua moeda funcional, a Companhia utiliza operações de derivativos financeiros.

**iii. Instrumentos utilizados para a proteção**

Para proteção patrimonial, com o objetivo de atenuar os impactos da volatilidade cambial nos resultados, em 10 de janeiro de 2014, a Companhia passou a adotar o hedge de investimento líquido no exterior (*net investment hedge*) em substituição aos instrumentos financeiros derivativos que foram liquidados em 6 de janeiro de 2014. Adicionalmente, para proteção cambial do fluxo de caixa oriundo das vendas ao mercado externo, a Companhia passou, em 2016, a contratar instrumentos derivativos financeiros, *Zero Cost Collar* (ZCC), que consiste na compra de uma opção de venda “PUT” e na venda de uma opção de compra “CALL”, as quais possuem o mesmo valor *nacional*, mesma contraparte, mesmo vencimento e inexistência de prêmio líquido. Em 2017, a Companhia passou a contratar também operações de ZCC no México, para proteção cambial do fluxo de caixa dos custos em Peso Mexicano (MXN).

Para proteção dos riscos de mercado citados no item 4.2 deste formulário de referência, a Companhia também pode fazer uso de outros instrumentos derivativos tais como NDF (*Non Deliverable Forward*), SWAP de Taxas de Juros e Moedas, Opções, Operações estruturadas (*Forward Sintético*) e *Hedge Accounting*.

O resultado das operações de ZCC não é classificado como contabilidade de *hedge*, embora seus efeitos tenham por objetivo contrapor eventuais perdas resultantes de exposição cambial do fluxo de caixa da companhia.

**iv. Parâmetros utilizados para o gerenciamento de riscos**

Os riscos gerenciados são, principalmente, associados a taxas de câmbio, taxas de juros, crédito e liquidez, devendo ser identificados, acompanhados e mitigados. Os parâmetros utilizados para verificar o enquadramento ou desenquadramento da exposição da Companhia são:

- A avaliação dos ativos e passivos financeiros expostos à oscilação de, mas não limitados a, taxa de juros, precificação e variação cambial, devendo ser apurada por posição líquida de exposição ao respectivo fator de risco. O risco de mercado referente à posição de passivos financeiros contratados pela Companhia deve ser monitorado e minimizado. O custo amortizado e a marcação a mercado dos passivos financeiros deverão ser considerados na sua análise. Em casos de desenquadramento, a Companhia deve tomar as ações necessárias para adequação conforme as regras estabelecidas na Política de Gestão Financeira, Norma de Gestão Financeira e Norma de Gestão de Riscos de Mercado.

- A exposição ao Risco Cambial da Companhia é acompanhada com a adoção de medidas para minimizar impactos financeiros, podendo utilizar dos instrumentos citados no item 5.2 iii. O Horizonte de proteção ao Riscos cambial dos fluxos de caixa futuro é de 12 meses, com percentual de proteção escalonado.

- O gerenciamento do risco de contraparte é realizado através do estabelecimento de limite máximo de exposição a uma instituição financeira que considera, dentre seus parâmetros, o Patrimônio Líquido da instituição e o *rating* local e global (quando aplicável), preferencialmente atribuído por mais de uma agência global de *rating*, cabendo à Companhia utilizar a nota de crédito mais conservadora, conforme tabela a seguir:

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

Rating Local	Rating Global	Patrimônio Líquido	Caixa Tupy S/A Brasil	Caixa Tupy S/A Brasil e Controladas	Caixa Consolidado. (1)
AAA	AAA	10%	40%	40%	30%
AA+	AA+	10%	35%	35%	30%
AA	AA	10%	35%	35%	30%
AA-	AA-	10%	35%	35%	30%
A+	A+	8%	30%	30%	30%
A	A	8%	30%	30%	30%
A-	A-	8%	30%	30%	30%
	BBB+	5%	25%	25%	30%
	BBB	5%	25%	25%	30%
	BBB-	5%	25%	25%	30%

Tabela 02 - Percentuais de limite máximo permitido para alocação do caixa e equivalentes de caixa.

Os limites de Patrimônio Líquido e Disponível de Caixa devem ser atendidos simultaneamente.

O saldo disponível de caixa determinará o montante máximo de concentração em uma única instituição financeira. Para fins de mensuração dos limites permitidos, o saldo de caixa deverá ser segregado conforme abaixo:

- Tupy S.A. para recursos disponíveis no Brasil; e
- Tupy S.A. e controladas para recursos disponíveis no exterior.

O montante ativo da marcação a mercado (MTM) dos instrumentos de proteção deverá ser somado às aplicações financeiras para acompanhamento do limite máximo por contraparte.

Os *ratings* e o patrimônio líquido deverão ser atualizados periodicamente ou de acordo com a divulgação das demonstrações financeiras das instituições financeiras, de forma que o limite de crédito do emissor reflita a última alteração ocorrida e, por consequência, o dimensionamento da carteira alocada em tal emissor seja readequado.

- A Companhia tem adotado a gestão de suas disponibilidades estabelecendo um montante de caixa mínimo, definido como o menor nível de caixa capaz de proporcionar à Companhia o conforto na administração da liquidez, preservando a capacidade de pagamento de seus compromissos financeiros em situações extraordinárias. Para a determinação do volume a ser considerado como caixa mínimo, devem ser considerados os seguintes critérios conforme o fluxo de caixa projetado:

- 100% da dívida bancária (principal + juros) vincenda nos 12 meses subsequentes;
- Marcação a Mercado dos derivativos;
- 2 meses de folha de pagamento/encargos;
- 2 meses do contas a pagar a fornecedores destinados a compra de matéria prima/processo e demais despesas operacionais;
- 2 meses do contas a pagar para obrigações tributárias; e
- 50% do contas a receber para os 2 meses subsequentes.

**v. Instrumentos financeiros com objetivos diversos de proteção**

A Companhia não utiliza instrumentos financeiros derivativos com objetivos diversos de proteção patrimonial e fluxo de caixa.

**vi. Estrutura organizacional de controle de gerenciamento de riscos de mercado**

A gestão de riscos de mercado da Companhia é executada de acordo com os seguintes níveis de responsabilidades:

**Conselho de Administração**

- Aprovar a Política de Gestão Financeira, a qual contempla o gerenciamento dos riscos de mercado;
- Aprovar anualmente as peças orçamentárias que contemplam Fluxo de Caixa e Resultado Financeiro com base nas premissas de taxa de câmbio, juros e indexadores previamente acordadas;
- Aprovar a contratação de operações de derivativos, liquidação antecipada de operação de derivativos com impacto negativo no fluxo de caixa e captação de recursos não previstas em orçamento e não cobertos pelas Políticas aprovadas.

**5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado****Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário**

- Acompanhar e supervisionar o cumprimento da Política de Gestão Financeira;
- Analisar e manifestar ao Conselho de Administração qualquer exceção ou desenquadramento à Política.

**Vice-Presidente de Finanças e Administração**

- Garantir a aplicação da Política de Gestão Financeira e encaminhar ao Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário qualquer exceção ou desenquadramento à Política;
- Aprovar a Norma de Gestão Financeira e Norma de Gestão de Riscos de Mercado, respeitando as diretrizes da Política de Gestão Financeira aprovada;
- Aprovar as estratégias de capital de giro, alocação de caixa e operações de captação e derivativos;



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

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

A Companhia encontra-se em fase de amadurecimento de seus controles através de auto avaliação de controles internos e acompanhamento dos resultados desta avaliação pela Diretoria Executiva. Resultando em planos de ação implementados com o intuito de fortalecer o ambiente de controles.

As atividades de controles são constantemente avaliadas, tomando como referência as boas práticas de Governança Corporativa estabelecidas pelos padrões e metodologia do *Committee of Sponsoring Organization of Treadway Commission – COSO* e do *Control Objectives for Information and related Technology (CobiT)*. O Gerenciamento dos controles internos da Companhia utiliza os seguintes conceitos e estruturas:

- **CSA - Control Self Assessment**  
Processo de auto avaliação realizado pelas áreas de negócio para avaliar o desenho e a implantação dos controles internos e se os mesmos estão executados em conformidade com seus objetivos;
- **ToE - Test of Effectiveness**  
Processo de testes de efetividade de controle interno utilizado para atestar que os mesmos são executados adequadamente pelas áreas de negócio, permitindo identificar eventuais deficiências de controles internos;
- **Sign Off**  
Processo utilizado pela alta administração da Companhia para efetuar a aprovação dos resultados das avaliações dos controles internos.

### **(b) as estruturas organizacionais envolvidas**

As estruturas organizacionais envolvidas no processo de controles internos são descritas abaixo, de acordo com os seguintes níveis de responsabilidades:

#### **Conselho de Administração**

- Assegurar o pleno funcionamento da estrutura de gestão de riscos e do sistema de controles internos;
- Aprovar a Política de Gestão de Riscos e Controles Internos e suas eventuais revisões;
- Garantir que sejam disponibilizados os recursos necessários ao pleno funcionamento da estrutura de gestão de riscos e do sistema de controles internos.

#### **Diretoria**

- Garantir a aplicação da Política de Gestão de Riscos e Controles Internos em toda a Companhia;
- Disseminar a importância da gestão de riscos e monitoramento dos controles internos;
- Identificar e validar os riscos das respectivas áreas de acordo com o apetite a riscos;
- Monitorar as avaliações de controles realizadas pelas áreas de negócio no processo de CSA;
- Validar os relatórios de controles internos emitidos pela Auditoria Interna sobre a efetividade dos controles;
- Aprovar a Matriz de Riscos da Companhia e acompanhar o reporte de seus riscos;
- Gerenciar os riscos e garantir a adoção de medidas para sua mitigação;
- Alocar recursos apropriados ao processo de gestão de riscos e controles internos.

#### **Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário**

- Avaliar o processo e estrutura de gerenciamento de riscos e a efetividade dos controles existentes para seu monitoramento;
- Monitorar a existência de critérios para avaliação, mapeamento e classificação de riscos bem como a existência de controles para o monitoramento dos mesmos;
- Supervisionar a evolução do grau de eficiência dos controles internos;
- Monitorar a evolução das práticas e das deficiências de controles internos ao longo do tempo.

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

### Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos

- Elaborar e atualizar periodicamente os procedimentos decorrentes da Política de Gestão de Riscos e Controles Internos;
- Desenvolver e aplicar metodologia para identificação, avaliação e monitoramento dos riscos e controles internos;
- Documentar e avaliar o desenho dos processos de negócio quanto à exposição de riscos, identificando oportunidades de melhoria e necessidade de implantar controles internos;
- Manter os controles internos atualizados e aderentes aos processos da Companhia, apoiando as áreas envolvidas no processo de CSA e planos de remediação e o processo de *Sign Off*.

### Auditoria Interna

- Certificar a efetividade dos controles implementados para mitigação de riscos (ToE);
- Reportar os resultados das avaliações de controle interno e o acompanhamento das tratativas das deficiências dos controles internos.

#### ***(c) Supervisão da eficiência dos controles internos***

A administração, incluindo o Presidente e Vice-Presidente de Finanças, Administração e Controles Internos, é responsável pelo estabelecimento e manutenção de controle interno adequado das demonstrações financeiras da Companhia. O processo de controle interno sobre as informações contábeis é projetado para oferecer garantia razoável de confiança aos relatórios financeiros e para a preparação das demonstrações financeiras, trimestrais e anuais, da Companhia, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS). O controle interno da Companhia sobre essas demonstrações financeiras inclui políticas e procedimentos que: (i) se referem à manutenção de registros que, o mais detalhadamente possível, reflitam de modo preciso as operações e alienações de ativos da companhia; (ii) forneçam uma segurança razoável de que as operações sejam registradas de modo a permitir a preparação de demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, e que as receitas e despesas da companhia estejam sendo reconhecidas no período correto; e (iii) forneçam uma segurança razoável com relação à prevenção ou descoberta tempestiva de aquisição, uso ou alienação não autorizada de ativos da Companhia que poderiam ter efeito relevante nas demonstrações financeiras. Por conta de suas limitações inerentes, controles internos do relatório financeiro podem não evitar ou detectar equívocos. Além disso, as projeções de qualquer avaliação de eficácia para períodos futuros estão sujeitas ao risco de que os controles possam se tornar inadequados e de uma eventual deterioração no grau de conformidade com as políticas ou procedimentos.

As demonstrações financeiras são examinadas por auditor independente, conforme informado nos itens 2.1 e 2.2 desse Formulário de Referência. Nos exercícios sociais findos em 31 de dezembro de 2020, 2019 e 2018, os pareceres destes exames foram livres de ressalvas, conforme item 10.4 desse Formulário de Referência.

Ao Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário compete revisar o relatório anual da administração, as informações financeiras trimestrais e as demonstrações financeiras anuais da Companhia e os respectivos relatórios dos auditores independentes e emitir relatórios para o Conselho de Administração sobre a aprovação e divulgação das mesmas.

O Conselho Fiscal examina o relatório anual da administração, as demonstrações financeiras trimestrais e anuais da Companhia, o relatório do auditor independente sobre as referidas demonstrações financeiras, e emite seu parecer. O relatório pode ser emitido com as discordâncias identificadas pelo Conselho Fiscal.

A aprovação das demonstrações financeiras trimestrais e anuais da Companhia é efetuada pelo Conselho de Administração.

#### ***(d) deficiências e recomendações sobre os controles internos presentes no relatório do auditor independente***

No relatório circunstanciado, preparado e encaminhado à Companhia pelo auditor independente referente ao exercício de 2020, não foram apontadas deficiências significativas de controles internos. Outras recomendações para aprimoramentos de processos e controles, relacionadas com aspectos operacionais tem seus planos de ação estabelecidos pela companhia.

#### ***(e) comentários dos diretores sobre as deficiências apontadas no relatório circunstanciado preparado pelo auditor independente e sobre as medidas corretivas adotadas***

Não há deficiências significativas apontadas no relatório preparado pelo auditor independente, outras recomendações para aprimoramentos de processos e controles, relacionadas com aspectos operacionais tem seus planos de ação estabelecidos pela companhia.

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

**(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:**

- 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.**

A Companhia possui mecanismos e procedimentos de integridade, tais como o Código de Ética e Conduta Tupy, Comitê de Ética, Código Disciplinar, Política de Gestão de Riscos e Controles Internos, Política de Sustentabilidade, Norma de Conflito de Interesses, dentre outras políticas e normas internas, bem como canais de denúncia.

Tais mecanismos estão em consonância com a estrutura de mapeamento e avaliação de riscos, descrita no item 5.1 desse Formulário de Referência. Os riscos são reavaliados periodicamente e os procedimentos e práticas são avaliados por meio de controles internos, descritos no item 5.3 desse Formulário de Referência.

- 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.**

O monitoramento do funcionamento e eficiência dos mecanismos e procedimentos internos de integridade envolve a participação da Diretoria Executiva, Auditoria Interna, Gestão de Riscos, Jurídico e Comitê de Auditoria e Riscos (comitê não estatutário de assessoramento ao Conselho de Administração), bem como os treinamentos nas várias camadas da organização.

### **Diretoria Executiva**

Atribuições descritas no item 12.2 (d) desse Formulário de Referência.

### **Auditoria Interna**

A Auditoria Interna atua de forma independente e dentre as suas atribuições destacam-se (a) avaliação dos riscos estratégicos e de negócio da Companhia; (b) avaliação do cumprimento das normas, dos planos e procedimentos vigentes; (c) revisão e avaliação da eficácia, suficiência e aplicação dos controles contábeis, financeiros e operacionais e (d) *apuração/investigação de irregularidades constatadas, de denúncias diretas à administração e/ou registradas através do canal de denúncias.*

### **Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos**

Atribuições descritas no item 5.1 desse Formulário de Referência.

### **Jurídico**

Dentre as atribuições destacam-se (a) prestar aconselhamento jurídico a todas as áreas da Companhia; (b) influenciar e promover a disseminação dos valores da Companhia, com o objetivo de assegurar que as práticas adotadas por seus empregados e representantes estejam em conformidade com as normas internas da Tupy e do sistema jurídico (*Compliance*); (c) assegurar a efetividade dos processos de elaboração e revisão de instrumentos jurídicos (contratos, notificações, declarações, entre outros), com o propósito de garantir a melhor proteção jurídica viável da Companhia em tais instrumentos; (d) assegurar que as estratégias da Companhia em processos administrativos e judiciais estejam em plena consonância com os ritos legais e sejam efetivas na proteção da Companhia.

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

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

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

O Código de Ética e Conduta é aplicável aos administradores, colaboradores, clientes, fornecedores, acionistas, governo e comunidade. Possui indicação clara da visão, missão, valores e princípios éticos da Companhia. Sua última atualização foi realizada em 2019, com a aprovação da Diretoria Executiva.

O Código de Ética e Conduta está disponível na página da internet da Tupy (<https://www.canalconfidencial.com.br/eticatupy/>), nos idiomas Português, Inglês e Espanhol.

A Companhia promove treinamentos periódicos sobre o Código Ética e Conduta, normas internas e legislação pertinente, a exemplo da Norma de Conflito de Interesses, Lei Anticorrupção e Código Disciplinar.

O não cumprimento da lei ou das normas internas da Tupy enseja a aplicação de medidas disciplinares, que variam de acordo com a gravidade da infração cometida, previstas no Código Disciplinar Tupy.

### ***(b) se o emissor possui canal de denúncia, indicando, em caso positivo:***

- se o canal de denúncias é interno ou se está a cargo de terceiros;
- se o canal está aberto para o recebimento de denúncias de terceiros ou se recebe denúncias somente de empregados;
- se há mecanismos de anonimato e de proteção a denunciantes de boa-fé;
- órgão do emissor responsável pela apuração de denúncias.

O Sistema de Ética é o mecanismo de auxílio para o cumprimento do que está descrito no Código de Ética e Conduta e tem como principal objetivo disseminar os princípios e garantir o seu cumprimento por todos aqueles que se relacionam com a Companhia.

Uma das ferramentas do Sistema de Ética é disponibilização ao público em geral de canais para manifestação de condutas que estejam em desacordo com a legislação e com as normas internas da Companhia. Estes canais são administrados por entidade independente, a ICTS Global do Brasil Ltda., o que garante imparcialidade, confiabilidade, anonimato, proteção contra retaliações, mediante adoção de metodologia internacional de análise, controle e investigação.

As denúncias são apuradas por Comitê de Ética, composto por membros da Auditoria Interna, RH e Jurídico. O Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário acompanha a efetividade da atuação do Comitê de Ética na gestão das manifestações/denúncias que envolvam fraudes e corrupção; e tem a obrigação de informar ao Conselho a existência ou evidências de erro ou fraude relevantes que coloquem em risco a continuidade da empresa, ou comprometam a confiabilidade da gestão e das demonstrações financeiras.

### ***(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.***

Em referência ao processo de aquisição da Teksid S.p.A., anunciado pela Companhia em 20 de dezembro de 2019, foram adotados procedimentos de controle, em linha com as melhores práticas do mercado, dentre os quais destacam-se a (i) realização de auditorias (*due diligence*), conduzidas por equipes internas e externas e envolvendo diversas matérias, incluindo, diligências relacionadas ao atendimento das normas anticorrupção e (ii) a formalização de contratos que permitam mitigar os efeitos de eventuais contingências que venham a ser detectadas após a aquisição.

### ***(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.***

A Companhia possui regras, políticas e procedimentos voltados à prevenção, detecção e remediação de fraudes e ilícitos, conforme descrito acima.

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

### **Alteração na política de gerenciamento de riscos da Companhia**

A fim de estabelecer diretrizes e responsabilidades sobre o gerenciamento de riscos na Companhia, o Conselho de Administração aprovou a primeira versão da Política de Gestão de Riscos Corporativos em reunião realizada em 28 de agosto de 2014. Esta mesma política foi revisada pela Companhia e o texto revisado foi aprovado pelo Conselho de Administração em 18 de dezembro de 2015.

A fim de incorporar aspectos relacionados ao ambiente de controles internos, a Política de Gestão de Riscos Corporativos foi revista e aprovada pelo Conselho de Administração em 20 de abril de 2016, definindo diretrizes e responsabilidades quanto aos controles internos estabelecidos pela Companhia.

A metodologia de ERM (*Enterprise Risk Management*) da Companhia foi alterada e começou a vigorar em junho de 2018. A mudança teve como objetivo avaliar os riscos trimestralmente e reporta-los ao Conselho de Administração. A Companhia atualizou a Política de Gerenciamento de Riscos e Controles Internos em 30 de outubro de 2018, afim de refletir as alterações na metodologia.

### **Alterações significativas nos principais riscos a que a Companhia está exposta**

Durante o exercício de 2020, a situação mundial em relação a pandemia de COVID-19 se agravou impactando a Companhia. Em relação ao COVID-19, foram inseridos no item 4.1 deste formulário de referência os seguintes fatores de risco: “As operações e os resultados da Companhia podem ser impactados de modo imprevisível pela COVID-19 e outras pandemias”, “O surto de doenças transmissíveis em todo o mundo pode levar a maior volatilidade nos mercados de capitais globais e pressão recessiva na economia global, e qualquer surto no Brasil e / ou México pode afetar diretamente nossas operações, cada um dos quais pode afetar materialmente e adversamente nosso negócios, situação financeira e resultados das operações”.

A companhia está passando por um processo de aquisição do negócio de fundição de ferro da Teksid. Em relação a aquisição, foram inseridos no item 4.1 deste formulário de referência os seguintes fatores de risco: “Para concluir a aquisição do negócio de fundição de ferro da Teksid, nós e o Vendedor devemos obter certas aprovações governamentais e regulatórias e, se tais aprovações não forem concedidas ou forem concedidas com condições, a conclusão da aquisição do negócio de fundição de ferro da Teksid pode ser comprometida ou os benefícios previstos da aquisição do negócio de fundição de ferro da Teksid podem ser reduzidos.”, “Podemos encontrar dificuldades para integrar o negócio de fundição de ferro Teksid, ou não alcançar os benefícios que planejados com a aquisição do negócio de fundição de ferro da Teksid.”, “A partir do fechamento da operação de aquisição da fundição de ferro da Teksid, poderemos encontrar passivos não previstos pelas quais seremos responsáveis.”.

Os fatores de risco mencionados acima e incluídos no item 4.1 deste formulário de referência, foram as alterações mais significativas em relação ao exercício de 2019. O objetivo destas alterações era refletir as principais mudanças e incertezas em relação ao ano anterior, refletidas principalmente pelos eventos da pandemia de COVID-19 e pelo processo de aquisição do negócio de fundição de ferro da Teksid.

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

Em 16 de março de 2020 a Diretoria Executiva decidiu pela instalação do Comitê de Crise COVID-19 (“Comitê COVID-19”) formado, pela Diretoria Executiva e pelas lideranças das áreas de Vendas, Compras, Operações, RH, Riscos, Jurídico, S&OP e Comunicação, sem prejuízo de outras áreas a serem convocadas.

Tal decisão levou em consideração:

- a) a caracterização, pela Organização Mundial da Saúde, da COVID-19 como uma pandemia;
- (b) a confirmação, pela Secretaria de Estado de Saúde de Santa Catarina, dos primeiros casos de infectados pelo COVID-19 em território catarinense;
- (c) a necessidade de preservação constante da saúde dos trabalhadores decorrentes do potencial contágio da doença;
- (d) a necessidade de se estabelecer comitê dedicado a avaliar os impactos do COVID-19 na Companhia e nas regiões em que opera, avaliando, dentre outros aspectos:
  - (i) nº de infectados nas regiões (cidades/estado) de suas operações;
  - (ii) nº de empregados infectados e sintomáticos;
  - (iii) mão-de-obra disponível;
  - (iv) estoques;
  - (v) demanda de clientes;
  - (vi) fluxo de caixa atual e projetado;
  - (vii) logística de insumos e produtos acabados;
  - (viii) restrições regulatórias às operações impostas às autoridades;
  - (ix) regimes de trabalho disponíveis e aplicáveis aos períodos de quarentena;
  - (x) ações de apoio às iniciativas de combate à pandemia nas comunidades;

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

### a) Condições financeiras e patrimoniais gerais

Os diretores da Companhia entendem que a Companhia apresentou, nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2020, 2019 e 2018, condições financeiras e patrimoniais adequadas para desenvolver suas atividades, implementar seu plano de negócios e cumprir suas obrigações de curto, médio e longo prazo.

A Companhia encerrou 2020 com endividamento líquido de R\$800,9 milhões, o que resulta em um indicador de 1,32x dívida líquida/EBITDA ajustado. No que concerne à composição por moeda, 84,4% está denominada em moeda estrangeira e 15,6% em Reais. E, em relação ao prazo, 18,1% são obrigações de curto prazo e 81,9% estão classificadas no longo prazo.

Referente a 31 de dezembro de 2019 o endividamento líquido da Companhia era de R\$639,2 milhões, o que resulta num indicador de 0,91x dívida líquida/EBITDA ajustado. No que concerne à composição por moeda, 98,4% está denominada em moeda estrangeira e 1,6% em Reais. Quanto ao prazo, 4,2% são obrigações de curto prazo e 95,8% estão classificadas no longo prazo.

Em 2018, o endividamento líquido da Companhia foi de R\$682,5 milhões, resultando num indicador dívida líquida/EBITDA Ajustado de 1,01x. Deste montante, 1,3% está denominado em Reais e 98,7% em moeda estrangeira. Quanto ao prazo, 3,4% são obrigações de curto prazo e 96,6% de longo prazo.

Em termos de liquidez, a Companhia apresentou índices de liquidez corrente (ativo circulante dividido por passivo circulante) de 2,20 em 2020, 2,31 em 2019 e 2,00 em 2018.

Indicadores Econômicos e Financeiros (Em R\$ mil)	2020	2019	2018
Endividamento Líquido (1)	800.898	639.200	682.538
EBITDA ajustado (2)	605.215	700.144	677.065
EBIT (3)	183.180	322.960	336.252
Cobertura de Juros (EBIT / Despesa financeira)	0,78	2,69	2,94
Endividamento Líquido/ EBITDA ajustado	1,32	0,91	1,01
Liquidez Corrente (Ativo Circulante/ Passivo Circulante)	2,20	2,31	2,00

**(1) Endividamento Líquido:** representa a totalidade dos financiamentos e empréstimos (inclusos os arrendamentos de direito de uso de ativos e títulos de dívida no mercado de capitais), e derivativos passivos de curto e longo prazo deduzidos do total de caixa e equivalentes de caixa, aplicações financeiras e derivativos ativos de curto e longo prazo. O Endividamento Líquido não é uma medida de desempenho financeiro segundo as Práticas Contábeis Adotadas no Brasil e IFRS, tampouco deve ser considerado isoladamente, ou como um indicador do desempenho operacional, ou alternativo aos fluxos de caixa da Companhia, como medida de liquidez ou capacidade de pagamento da dívida da Companhia. Outras empresas podem calcular a dívida líquida de maneira diferente da Companhia. A Companhia acredita que o Endividamento Líquido funciona como uma ferramenta significativa para comparar, periodicamente, o seu desempenho operacional, bem como para embasar determinadas decisões de natureza administrativa.

**(2) EBITDA Ajustado** é o lucro líquido adicionado do resultado financeiro líquido, do imposto sobre a renda e contribuição social, das depreciações e amortizações de ativo imobilizado e intangível e ajustado pela adição das outras despesas ou redução das outras receitas operacionais líquidas. O EBITDA Ajustado não é uma medida de desempenho financeiro segundo as Práticas Contábeis Adotadas no Brasil e IFRS, tampouco deve ser considerado isoladamente, ou como uma alternativa ao lucro líquido, como medida de desempenho operacional, ou alternativa aos fluxos de caixa operacionais, ou como medida de liquidez. O EBITDA Ajustado não possui significado padronizado e a definição da Companhia de EBITDA Ajustado pode não ser comparável àquela utilizada por outras sociedades. A Companhia acredita que o EBITDA Ajustado funciona como uma ferramenta significativa para comparar, periodicamente, o seu desempenho operacional, bem como para embasar determinadas decisões de natureza administrativa. Entretanto, cabe ressaltar que, uma vez que o EBITDA Ajustado não considera certos custos intrínsecos aos negócios da Companhia, que poderiam, por sua vez, afetar significativamente os seus lucros, tais como despesas financeiras, impostos, depreciação, dispêndios de capital e outros encargos correspondentes, o EBITDA Ajustado apresenta limitações que afetam o seu uso como indicador da rentabilidade da Companhia.

**(3) EBIT** é o lucro líquido adicionado do resultado financeiro líquido e do imposto sobre a renda e contribuição social. O EBIT não é uma medida de desempenho financeiro segundo as Práticas Contábeis Adotadas no Brasil e IFRS, tampouco deve ser considerado isoladamente, ou como uma alternativa ao lucro líquido, como medida de desempenho operacional, ou alternativa aos fluxos de caixa operacionais, ou como medida de liquidez.

### b) Estrutura de capital

A Diretoria entende que a atual estrutura de capital, medida pelo quociente entre capital próprio e capital de terceiros, apresenta níveis de alavancagem consistentes com a natureza dos negócios da Companhia e com o planejamento de investimentos a serem realizados.

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

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

(Em R\$ mil)	2020	2019	2018
Capital próprio (Patrimônio líquido)	2.553.457	2.387.403	2.199.963
Total do passivo exigível	3.559.862	2.736.764	2.708.228
Caixa e equivalentes de caixa	(1.425.113)	(840.030)	(713.733)
Capital de terceiros (1)	2.134.749	1.896.734	1.994.495
Capital próprio / capital de terceiros	1,20	1,26	1,10

(1) **Capital de terceiros:** Capital de terceiros no saldo de passivo exigível (total do passivo circulante mais não circulante), deduzido os saldos de caixa e equivalentes de caixa.

**c) Capacidade de pagamento em relação aos compromissos financeiros assumidos**

Considerando o perfil de endividamento, posição de liquidez e a capacidade de geração de caixa, os Diretores da Companhia entendem que ela terá recursos suficientes para honrar seus compromissos financeiros. Além disso, não se espera que saídas de caixa, incluídas nas análises de maturidade da dívida da Companhia, possam ocorrer significativamente mais cedo ou em montantes significativamente diferentes, a não ser, em caso de antecipação por iniciativa da Companhia.

Os principais indicadores que demonstram a capacidade de pagamento e liquidez são apresentados abaixo:

Indicadores Econômicos e Financeiros (Em R\$ mil)	2020	2019	2018
Receitas	4.257.596	5.163.585	4.828.216
Lucro Bruto	685.000	834.952	795.926
Lucro (Prejuízo) Líquido	(76.210)	278.932	271.721
Margem Bruta (1)	16,09%	16,17%	16,48%
Margem Líquida (2)	-1,79%	5,40%	5,63%
Resultado Financeiro	(340.937)	(18.021)	(12.615)
Despesa financeira	(235.529)	(120.179)	(114.321)
Passivo (Passivo Exigível + Patrimônio Líquido)	6.113.319	5.124.167	4.908.191
Passivo Exigível/Passivo (Passivo Exigível + Patrimônio Líquido)	58,23%	53,41%	55,18%
Endividamento Líquido (3)	800.898	639.200	682.538
EBIT (4)	183.180	322.960	336.252
EBITDA ajustado (5)	605.215	700.144	677.065
Cobertura de Juros (EBITDA ajustado/ Resultado Financeiro)	1,78	38,85	53,67
Endividamento Líquido/ EBITDA ajustado (5)	1,32	0,91	1,01

(1) **Margem bruta** é o lucro bruto dividido pelas receitas.

(2) **Margem líquida** é o lucro líquido dividido pelas receitas.

(3) **Endividamento Líquido** representa a totalidade dos financiamentos e empréstimos (inclusos os arrendamentos de direito de uso de ativos e títulos de dívida no mercado de capitais) e derivativos passivos de curto e longo prazo deduzidos do total de caixa e equivalentes de caixa, aplicações financeiras e derivativos ativos de curto e longo prazo. O Endividamento líquido não é uma medida de desempenho financeiro segundo as Práticas Contábeis Adotadas no Brasil e IFRS, tampouco deve ser considerado isoladamente, ou como um indicador do desempenho operacional, ou alternativo aos fluxos de caixa operacionais, como medida de liquidez ou capacidade de pagamento da dívida da Companhia. Outras empresas podem calcular a dívida líquida de maneira diferente da Companhia. A Companhia acredita que o Endividamento Líquido funciona como uma ferramenta significativa para comparar, periodicamente, o seu desempenho operacional, bem como para embasar determinadas decisões de natureza administrativa.

(4) **EBIT** é o lucro líquido adicionado do resultado financeiro líquido e do imposto sobre a renda e contribuição social. O EBIT não é uma medida de desempenho financeiro segundo as Práticas Contábeis Adotadas no Brasil e IFRS, tampouco deve ser considerado isoladamente, ou como uma alternativa ao lucro líquido, como medida de desempenho operacional, ou alternativa aos fluxos de caixa operacionais, ou como medida de liquidez.

(5) **EBITDA Ajustado** é o lucro líquido adicionado do resultado financeiro líquido, do imposto sobre a renda e contribuição social, das depreciações, amortizações de imobilizado e intangível e ajustado pela adição das outras despesas ou redução das outras receitas operacionais líquidas. O EBITDA Ajustado não é uma medida de desempenho financeiro segundo as Práticas Contábeis Adotadas no Brasil e IFRS, tampouco deve ser considerado isoladamente, ou como uma alternativa ao lucro líquido, como medida de desempenho operacional, ou alternativa aos fluxos de caixa operacionais, ou como medida de liquidez. O EBITDA Ajustado não possui significado padronizado e a definição da Companhia de EBITDA Ajustado pode não ser comparável àquela utilizada por outras sociedades. A Companhia acredita que o EBITDA Ajustado funciona como uma ferramenta significativa para comparar, periodicamente, o seu desempenho operacional, bem como para embasar determinadas decisões de natureza administrativa. Entretanto, cabe ressaltar que, uma vez que o EBITDA Ajustado não considera certos custos intrínsecos aos negócios da Companhia, que poderia, por sua vez, afetar significativamente os seus lucros, tais como despesas financeiras, impostos, depreciação, dispêndios de capital e outros encargos correspondentes, o EBITDA Ajustado apresenta limitações que afetam o seu uso como indicador da rentabilidade da Companhia.



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

<b>Análise de Liquidez (Em R\$ mil)</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
Ativo Circulante	3.329.822	2.599.342	2.350.747
Ativo não Circulante	2.783.497	2.524.825	2.557.444
Passivo Circulante	1.514.058	1.126.495	1.174.763
Passivo não Circulante	2.045.804	1.610.269	1.533.465
Caixa e Equivalentes de Caixa	1.425.113	840.030	713.733
Liquidez Corrente - (Ativo Circulante/Passivo Circulante)	2,20	2,31	2,00
Liquidez Imediata - (Disponibilidades/Passivo Circulante)	0,94	0,75	0,61
Liquidez Geral - (Ativo Circulante + Não Circulante/Passivo circulante + Não Circulante)	1,72	1,87	1,81

O fluxo de pagamento contratual (não descontado) da Companhia apresenta a seguinte composição em 31 de dezembro de 2020:

<b>Consolidado</b>		<b>Fluxo de caixa contratual</b>				
<b>PASSIVOS FINANCEIROS</b>	<b>Valor contábil</b>	<b>6 meses ou menos</b>	<b>6 a 12 meses</b>	<b>1 a 2 anos</b>	<b>2 a 5 anos</b>	<b>Total do fluxo</b>
Financiamentos e empréstimos	2.225.542	275.166	200.832	131.760	2.062.148	2.669.906
Instrumentos financeiros derivativos	1.705	1.705	-	-	-	1.705
Fornecedores, Títulos a pagar e outros	700.703	700.703	-	-	-	700.703
Dividendos a pagar	135	135	-	-	-	135
	<b>2.928.085</b>	<b>977.709</b>	<b>200.832</b>	<b>131.760</b>	<b>2.062.148</b>	<b>3.372.449</b>

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

A Companhia utiliza para o seu capital de giro a geração de caixa operacional e empréstimos e financiamentos. De acordo com suas demonstrações financeiras relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2020, as atividades operacionais geraram caixa de R\$291,7milhões, frente a R\$566,7milhões do exercício findo em 31 de dezembro de 2019, e R\$577,4 milhões em 31 de dezembro de 2018.

Durante 2020, a Companhia efetuou captações para formar colchão de liquidez frente a pandemia da COVID 19, fazendo uso de linhas de Operação 4131<sup>1</sup>, Pré-Pagamento de Exportações e Nota de Crédito à Exportação. Durante os exercícios de 2019 e 2018 a Companhia não efetuou captações. Com a implementação do IFRS 16 a partir de 01 de janeiro de 2019, foram reconhecidos valores com arrendamento – direito de uso de ativos, no montante de R\$24,6milhões.

As captações junto ao mercado financeiro totalizaram R\$494,4 milhões.

A tabela abaixo demonstra as captações efetuadas durante o exercício de 2020:

<b>Modalidade (Em R\$ mil)</b>	<b>2020</b>
Operação 4131	215.000
Pré-pagamento de exportações	101.412
Nota de crédito exportação	178.000
	<b>494.412</b>

**e) Fontes de financiamento para capital de giro e para investimentos em ativos não circulantes que pretende utilizar para cobertura de deficiências de liquidez**

A Companhia realiza a gestão de fluxo de caixa, dos riscos associados às operações financeiras e eventuais deficiências de liquidez, seguindo as diretrizes estabelecidas na Política de Gestão Financeira, aprovada pelo Conselho de Administração.

<sup>1</sup> Operação 4131: Empréstimo externo cujo recurso é concedido diretamente para empresa sediada no Brasil para suprir a sua necessidade de capital de giro, com fundamento na lei 4.131, de setembro de 1962, que regula a aplicação de capital estrangeiro e a remessa de valores para o exterior..

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

Atualmente, a Companhia encontra-se em uma situação de liquidez suficiente para atender às necessidades de capital de giro e para manutenção dos investimentos. Em caso de uma situação de deficiência de liquidez, a Companhia está apta a captar recursos junto a instituições financeiras de médio e grande porte, em nível que acredita apropriado para o desempenho de suas atividades.

### f) Níveis de endividamento e as características de tais dívidas,

#### i. Contratos de empréstimo e financiamentos relevantes

Em 31 de dezembro de 2020, a Companhia possuía contratos de empréstimos e financiamentos, de curto e longo prazo, que somavam R\$2.225,5 milhões, sendo que R\$1.823,6 milhões (81,9%) representavam empréstimos e financiamentos de longo prazo. Em 2019 o total do endividamento total era de R\$1.484,0 milhões e em 2018 era de R\$1.407,1 milhões.

O Endividamento Líquido consolidado em 31 de dezembro de 2020 era de R\$800,9 milhões, em 31 de dezembro de 2019 era de R\$639,2 milhões e em 31 de dezembro de 2018 era de R\$682,5 milhões.

A tabela abaixo demonstra o endividamento total e o endividamento líquido da Companhia nos períodos indicados:

<b>Endividamento Líquido (1) (Em R\$ mil)</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>
<b>Financiamento e empréstimos</b>			
Moeda nacional	236.149	10.823	6.750
Moeda estrangeira	165.775	52.097	40.681
<b>Total do circulante</b>	<b>401.924</b>	<b>62.920</b>	<b>47.431</b>
Moeda nacional	7.774	12.336	11.583
Moeda estrangeira	1.815.844	1.408.725	1.347.909
<b>Total do não circulante</b>	<b>1.823.618</b>	<b>1.421.061</b>	<b>1.359.492</b>
<b>Instrumentos financeiros derivativos a pagar</b>			
Circulante	1.705	-	160
<b>Total dos instrumentos financeiros derivativos a pagar</b>	<b>1.705</b>	<b>-</b>	<b>160</b>
<b>Total do endividamento bancário</b>	<b>2.227.247</b>	<b>1.483.981</b>	<b>1.407.083</b>
(-) Caixa e equivalentes de caixa	1.425.113	840.030	713.733
(-) Instrumentos financeiros derivativos a receber	1.236	4.751	10.812
<b>Total Endividamento Líquido</b>	<b>800.898</b>	<b>639.200</b>	<b>682.538</b>

(1) **Endividamento Líquido** não é uma medida de desempenho financeiro segundo as Práticas Contábeis Adotadas no Brasil e IFRS, tampouco deve ser considerado isoladamente, ou como um indicador do desempenho operacional, ou como uma alternativa, como medida de liquidez ou capacidade de pagamento da dívida da Companhia. Outras empresas podem calcular a dívida líquida de maneira diferente da Companhia. A Companhia acredita que o Endividamento Líquido funciona como uma ferramenta significativa para comparar, periodicamente, o seu desempenho operacional, bem como para embasar determinadas decisões de natureza administrativa.

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

Abaixo segue a evolução dos financiamentos e empréstimos da Companhia nos exercícios encerrados em 31 de dezembro de 2020, 2019 e 2018:

(Em R\$ mil)	Vencimento	Custo médio	Exercício social findo em		
			2020	2019	2018
<b>Moeda Estrangeira</b>			<b>1.877.998</b>	<b>1.460.822</b>	<b>1.388.590</b>
(a) <i>Senior Unsecured Notes</i> - US\$350.000	Jul/2024	VC + 6,63% a.a.	1.865.843	1.445.782	1.388.590
Arrendamentos Direito Uso de Ativos			12.155	15.040	-
<b>Moeda Nacional</b>			<b>347.544</b>	<b>23.159</b>	<b>18.333</b>
(b) Operação 4131	Set/2021	CDI+4,5% a.a.	225.903	-	-
(c) Nota de Crédito a Exportação - NCE	Mar/2021	198% CDI	103.621	-	-
Finame (PSI)	Jan/2025	5,85% a.a.	8.828	13.581	18.333
Arrendamentos Direito Uso de Ativos			9.192	9.578	-
<b>Total endividamento bancário</b>			<b>2.225.542</b>	<b>1.483.981</b>	<b>1.406.923</b>

A origem dos financiamentos e empréstimos acima relacionados é a seguinte:

### (a) *Senior Unsecured Notes*

Em julho de 2014 a Companhia concluiu a emissão de títulos de dívida ("Emissão") no mercado internacional, por meio de sua controlada Tupy Overseas S.A., garantidos pela Companhia, no montante de US\$350,0 milhões, com amortização única em julho de 2024. Os juros, ao cupom de 6,625% ao ano, são pagos semestralmente nos meses de janeiro e julho, totalizando no exercício de 2020 R\$111,0 milhões. Tais valores em 2019 corresponderam a R\$86,5 milhões. E, em 2018 R\$82,1 milhões.

A variação ocorrida no período se refere substancialmente à perda registrada com a desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano, sendo registrada variação cambial dessa operação em 2020 no montante de R\$407,5 milhões, R\$50,9 milhões de despesa em 2019. E, em 2018 R\$199,6 milhões.

### (b) *Operação 4131*

Em março de 2020 foram contratadas operações 4131 no montante de R\$215,0 milhões junto ao Banco Santander, com prazo médio de 15 meses, taxa de CDI+4,5% a.a. e amortização no final dos contratos.

### (c) *Nota de crédito exportação*

Em março de 2020 foram contratadas operações de NCE no montante de R\$178,0 milhões junto ao Banco Itaú IBBA, com vencimento em março de 2021, taxa ponderada de 192% CDI e amortização no final dos contratos.

Em 30 de novembro de 2020 houve a liquidação de R\$78,0 milhões junto ao Banco Itaú IBBA.

### ii. *outras relações de longo prazo com instituições financeiras relevantes*

Em 31 de dezembro de 2020, a Companhia não possuía registrado em seu passivo nenhuma outra operação de longo prazo com instituições financeiras, além daquelas mencionadas no item acima.

### iii. *grau de subordinação entre as dívidas*

Com relação às dívidas que compõem o endividamento da Companhia, deve ser observada a seguinte ordem de pagamento: dívidas com garantia real e dívidas quirografárias. A Companhia não possui dívidas subordinadas. Adicionalmente, em relação às dívidas com garantia real, os credores da Companhia têm prioridade no recebimento de seus créditos em relação aos credores quirografários até o limite dado em garantia, inexistindo grau de subordinação entre os credores quirografários.

Adicionalmente, considerando a totalidade do passivo circulante e não circulante da Companhia, o montante de R\$2.197,1 milhões, correspondia à obrigação de natureza quirografária em 31 de dezembro de 2020, em comparação a R\$1.445,8 milhões, em 31 de dezembro de 2019, e R\$1.388,8 milhões, em 31 de dezembro de 2018. Tais valores estão sujeitos à preferência das obrigações da Companhia que constam como garantias reais até o limite do bem gravado, tais como alienação fiduciária de bens, que totalizavam, em 31 de dezembro de 2020, R\$30,2 milhões, ou 1,4% da soma do passivo circulante e não circulante da Companhia, em comparação ao montante de R\$38,2 milhões, ou 2,6% em 31 de dezembro de 2019, e R\$18,3 milhões, ou 1,3%, em 31 de dezembro de 2018.

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

**iv. eventuais restrições impostas a 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**

Aproximadamente 83,8% dos contratos de financiamentos e empréstimos da Companhia estão sujeitos ao cumprimento do índice financeiro Dívida Líquida/EBITDA. O descumprimento deste índice nas *Senior Unsecured Notes* resultaria no impedimento de: (i) efetuar novas captações de empréstimos e financiamentos; (ii) distribuir dividendos superiores ao mínimo legal; (iii) realizar investimentos não relacionados à manutenção das atividades produtivas, fusões ou consolidações com terceiros ou qualquer alienação de todo ou parte substancial dos ativos da Companhia; e, (iv) recomprar ações emitidas pela Companhia.

Adicionalmente, os contratos de dívida em aberto em 31 de dezembro de 2020 terão seu vencimento antecipado na hipótese de mudança do controle da Companhia, desde que tal mudança de controle resulte no rebaixamento de sua classificação externa de risco (*rating*) por pelo menos 2 (duas) agências de *rating*.

A Companhia apresentou conformidade com os *covenants* nos últimos três exercícios sociais.

**g) Limites dos financiamentos contratados e percentuais já utilizados**

Em 31 de dezembro de 2020, 2019 e de 2018, a Companhia não possuía saldo a liberar.

**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais****h) Alterações significativas em cada item das demonstrações financeiras****Análise comparativa dos resultados do exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2020 em relação ao do exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2019**

(Em R\$ mil)		Exercício social findo em			
DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO	2020	AV%	Variação	2019	AV%
<b>Receitas</b>	<b>4.257.596</b>	<b>100,0%</b>	<b>-17,5%</b>	<b>5.163.585</b>	<b>100,0%</b>
Custo dos produtos vendidos	(3.572.596)	-83,9%	-17,5%	(4.328.633)	-83,8%
<b>Lucro Bruto</b>	<b>685.000</b>	<b>16,1%</b>	<b>-18,0%</b>	<b>834.952</b>	<b>16,2%</b>
Despesas de vendas	(194.307)	-4,6%	-6,9%	(208.698)	-4,0%
Despesas administrativas e Honorários da Administração	(189.718)	-4,5%	0,7%	(188.474)	-3,7%
Outras despesas operacionais líquidas, exceto <i>impairment</i>	(64.810)	-1,5%	86,3%	(34.785)	-0,7%
<b>Resultado antes dos ajustes de <i>impairment</i></b>	<b>236.165</b>	<b>5,5%</b>	<b>-41,4%</b>	<b>402.995</b>	<b>7,8%</b>
Reversão de <i>impairment</i>	(19.354)	-0,5%	-58,3%	(46.404)	-0,9%
<b>Resultado antes do Resultado Financeiro e dos Tributos</b>	<b>216.811</b>	<b>5,1%</b>	<b>-39,2%</b>	<b>356.591</b>	<b>6,9%</b>
Despesas financeiras	(235.529)	-5,5%	96,0%	(120.179)	-2,3%
Receitas financeiras	39.612	0,9%	-56,0%	90.086	1,7%
Variações cambiais líquidas	(145.020)	-3,4%	-1301,3%	12.072	0,2%
<b>Resultado antes dos Tributos sobre o Lucro</b>	<b>(124.126)</b>	<b>-2,9%</b>	<b>-136,7%</b>	<b>338.570</b>	<b>6,6%</b>
Imposto de Renda e Contribuição Social	47.916	1,1%	-180,3%	(59.638)	-1,2%
<b>Lucro Líquido do Exercício</b>	<b>(76.210)</b>	<b>-1,8%</b>	<b>-127,3%</b>	<b>278.932</b>	<b>5,4%</b>

**i. Receitas**

As receitas totalizaram R\$4,3 bilhões em 2020, apresentando redução de 17,5% na comparação com 2019, ocasionado pela redução do volume físico de vendas tendo como principal causa a pandemia da COVID-19.

(Em R\$ mil)		Exercício social findo em	
RECEITAS	2020	Variação	2019
<b>Mercado interno</b>	<b>678.154</b>	<b>-27,3%</b>	<b>932.396</b>
<b>Transporte, infraestrutura &amp; agricultura</b>	<b>560.163</b>	<b>-29,7%</b>	<b>797.272</b>
Carros de passeio	111.383	-35,7%	173.330
Veículos comerciais	355.595	-34,2%	540.173
Off-road	93.185	11,2%	83.769
<b>Hidráulica</b>	<b>117.991</b>	<b>-12,7%</b>	<b>135.124</b>
<b>Mercado externo</b>	<b>3.579.442</b>	<b>-15,4%</b>	<b>4.231.189</b>
<b>Transporte, infraestrutura &amp; agricultura</b>	<b>3.501.703</b>	<b>-15,1%</b>	<b>4.125.637</b>
Carros de passeio	166.967	-67,2%	509.127
Veículos comerciais leves	1.624.928	-5,6%	1.720.652
Veículos comerciais médios pesados	769.728	-2,8%	791.995
Off-road	940.080	-14,8%	1.103.863
<b>Hidráulica</b>	<b>77.739</b>	<b>-26,4%</b>	<b>105.552</b>
	<b>4.257.596</b>	<b>-17,5%</b>	<b>5.163.585</b>

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

(Em Ton)		Exercício social findo em		
VOLUMES		2020	Varição	2019
<b>Mercado interno</b>				
Transporte, infraestrutura & agricultura		62.723	-35,0%	96.554
Hidráulica		10.864	-22,4%	14.003
		<b>73.587</b>	<b>-33,4%</b>	<b>110.557</b>
<b>Mercado externo</b>				
Transporte, infraestrutura & agricultura		310.625	-29,6%	441.464
Hidráulica		7.997	-43,5%	14.152
		<b>318.622</b>	<b>-30,1%</b>	<b>455.615</b>

Durante 2020, a América do Norte foi responsável por 67,5% das receitas da Companhia. Por sua vez, a América do Sul e Central, 16,6%, e a Europa respondeu por 12,1%. Os demais 3,8% foram provenientes da Ásia, África e Oceania.

As receitas oriundas do mercado externo apresentaram redução no volume de 30,1%, e as receitas do mercado interno 33,4% comparadas ao ano anterior.

**ii. Custo dos Produtos Vendidos**

Os custos dos produtos vendidos ("CPV") em 2020 somaram R\$3.572,6 milhões, montante 17,5% inferior a 2019. Por conseguinte, o ano registrou margem bruta de 16,1%, ante 16,2% no ano anterior.

(Em R\$ mil)		Exercício social findo em		
CUSTO DOS PRODUTOS VENDIDOS		2020	Varição	2019
Materiais		1.793.957	-24,0%	2.358.982
Mão-de-obra		882.151	-14,5%	1.031.405
Energia		222.272	-9,3%	245.178
Depreciação		291.992	16,7%	250.187
Outros		382.224	-13,7%	442.881
		<b>3.572.596</b>	<b>-17,5%</b>	<b>4.328.633</b>

A redução dos custos é explicada pela diminuição no volume de vendas, com destaque para as matérias primas, redução de 24% e de 14,5% nos custos com mão de obra.

**iii. Despesas de vendas**

As despesas de vendas atingiram R\$194,3 milhões em 2020, contra R\$208,7 milhões em 2019, representando uma redução de 6,9%, impactado substancialmente pela diminuição das despesas com fretes em função da redução de volume de vendas, contudo, devido ao forte impacto da variação cambial nos preços praticados em moedas estrangeira, não apresentou a mesma redução das vendas. Adicionalmente, houve o reconhecimento dos ajustes da estimativa de perda do contas a receber no montante de R\$9,0 milhões.

(Em R\$ mil)		Exercício social findo em		
		2020	Varição	2019
Despesas de vendas		194.307	-6,9%	208.698

**iv. Despesas administrativas e honorários da administração**

As despesas administrativas e honorários da administração somaram R\$189,7 milhões em 2020 contra R\$188,5 milhões em 2019, ficando em linha com ano anterior.

**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais****v. Outras despesas operacionais líquidas e ajustes por impairment**

(Em R\$ mil)		Exercício social findo em	
OUTRAS DESPESAS OPERACIONAIS LÍQUIDAS	2020	Variação	2019
Reversão <i>Impairment</i> ICMS recuperar SC	-	-100,0%	45.567
ICMS na base de cálculo de PIS/Cofins	58.123	57,8%	36.827
Reconhecimento reintegra	17.155	-38,6%	27.952
Resultado na baixa de bens do imobilizado	1.952	-168,3%	(2.858)
Provisão para desvalorização de peças de manutenção	(9.146)	0,0%	-
Constituição e atualização de provisões	(38.067)	-36,7%	(60.116)
Venda de imóveis	9.635	0,0%	-
Resultado na venda de inservíveis e outros	(58.562)	217,1%	(18.470)
	<b>(18.910)</b>	<b>-165,4%</b>	<b>28.902</b>
Depreciação de ativos não operacionais	(649)	-20,8%	(819)
Amortização de ativos intangíveis	(45.251)	-28,0%	(62.868)
<b>Total de outras despesas operacionais, líquidas</b>	<b>(64.810)</b>	<b>86,3%</b>	<b>(34.785)</b>
<i>Impairment</i> imobilizado	(3.404)	270,0%	(920)
<i>Impairment</i> de intangíveis	(15.950)	-64,9%	(45.484)
<b>Total dos ajustes por <i>impairment</i></b>	<b>(19.354)</b>	<b>-58,3%</b>	<b>(46.404)</b>
<b>Total de outras despesas operacionais, líquidas</b>	<b>(84.164)</b>	<b>3,7%</b>	<b>(81.189)</b>

As outras despesas operacionais líquidas totalizaram R\$84,2 milhões em 2020, frente a R\$81,2 milhões no ano anterior, representando acréscimo de 3,7%, sendo que os principais eventos foram:

- ICMS na base de cálculo de PIS/COFINS: Em 2020, considerando o trânsito em julgado do Mandado de Segurança que tramitava no Tribunal Regional Federal da 4ª região, a Companhia teve reconhecido o direito de excluir o ICMS da base de cálculo para a contribuição do PIS e da COFINS, cujo valor, apurado em dezembro de 2020, representa R\$58,1 milhões, sendo registrado em outras receitas e despesas operacionais. Em 2019 o valor reconhecido representa R\$46,6 milhões, que foram registrados R\$36,8 milhões em outras receitas e despesas operacionais e o montante referente à atualização de R\$9,7 milhões como receita financeira. A Companhia ainda está avaliando, com apoio dos seus assessores jurídicos, as melhores opções a serem aplicadas para a monetização dos créditos.
- Reconhecimento Reintegra: a Companhia preparou laudos que comprovam a existência de resíduo tributário não desonerado na cadeia produtiva e reconheceu em 2020 o valor de R\$17,2 milhões, que serão monetizados após procedimentos a serem iniciados junto às autoridades fazendárias.
- Provisão para desvalorização de peças de manutenção: em decorrência da suspensão das atividades por tempo indeterminado, da linha de acabamento da unidade de Mauá-SP, a Companhia constituiu provisão para desvalorização de determinados itens de estoque de materiais de manutenção intrinsecamente relacionados àquela unidade no montante de R\$9,1 milhões, os quais passaram a não mais ter previsibilidade de recuperabilidade.
- Venda de imóveis: A Companhia reconheceu no seu resultado uma receita de R\$ 9,6 milhões relacionado à alienação de ativo não estratégico (terreno) decorrente de parceria de longo prazo para o desenvolvimento de loteamento, através de sua subsidiária Tupy Agroenergética Ltda., a qual foi anunciada no 3T18. Este valor refere-se ao adiantamento do projeto, sendo que a Companhia também receberá o montante equivalente a 34% do fluxo de caixa das vendas dos terrenos e sua respectiva carteira de financiamentos dos lotes que irão compor o empreendimento.
- Reconhecimento de despesa de R\$38,1 milhões em constituição e atualização de provisões. Destes, R\$38,8 milhões, referem-se à atualização de causas trabalhistas, além de novas ações interpostas contra a Companhia por ex-empregados. Atualização de causas tributárias e previdenciárias representaram R\$2,7 milhões. E, em causas cíveis, foram reduzidos R\$3,4 milhões, decorrentes de reversões e modificação da probabilidade de perda ante os posicionamentos apresentados pelos órgãos julgadores.
- Observou-se diminuição na amortização dos ativos intangíveis ocasionado pelo *impairment* da carteira de clientes das empresas do México em 31 de dezembro de 2019, que passou de US\$15,9 milhões para US\$8,7 milhões por ano. O aumento da taxa média do dólar de R\$3,9461 para R\$5,1585 ao longo de 2020 frente a 2019 também contribuiu.

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

Durante o exercício de 2020 a Companhia realizou testes de *impairment* que resultaram em:

*Impairment* dos ativos intangíveis no montante de R\$15,9 milhões referente ao valor recuperável de relacionamento contratual de clientes oriundo da aquisição das companhias no México, visto ter sido identificada diminuição da expectativa de realização dos volumes negociados quando comparados aos volumes recalculados em 2019. O *impairment* não possui efeito sobre o caixa da Companhia, mas devido a esta alteração o montante anual de amortização de intangíveis em 2021 será de US\$10,6 milhões.

*Impairment* do ativo imobilizado que devido aos impactos da COVID-19, a Companhia paralização por tempo indeterminado as atividades de acabamento realizadas da unidade de Mauá – SP, e identificou a necessidade de ajustes no montante de R\$3,4 milhões

### vi. Resultado financeiro líquido

(Em R\$ mil)	Exercício social findo em		
	2020	Variação	2019
<b>RESULTADO FINANCEIRO</b>			
Despesas financeiras	(235.529)	96,0%	(120.179)
Receitas financeiras	39.612	-56,0%	90.086
Variação cambiais	(145.020)		12.072
<b>Total de resultado financeiro</b>	<b>(340.937)</b>		<b>(18.021)</b>

O resultado financeiro líquido de 2020 consistiu em despesa de R\$340,9 milhões, frente a despesa líquida de R\$18,0 milhões em 2019.

As variações das despesas financeiras, que no período representaram acréscimo de 96% em relação ao ano anterior, refletem:

- (i) a variação referente à revisão da estimativa do valor do crédito a receber da Eletrobras no montante de R\$72,1 milhões, o valor de atualização do derivativo embutido foi ganho de R\$1,4 milhão, gerando impacto negativo líquido de R\$70,7 milhões. No mesmo período no ano anterior o ajuste líquido foi receita de R\$53,6 milhões;
- (ii) a desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano durante o exercício aliada, às novas captações no montante de R\$494,4 milhões impactaram no reconhecimento das despesas de juros, que no exercício foram de R\$145,7 milhões, representando aumento de 55,5% em relação as despesas do exercício anterior.

As receitas financeiras apresentaram redução de 56,0%, passando de R\$90,1 milhões em 31 de dezembro de 2019 para R\$39,6 milhões em 31 de dezembro de 2020. Tal redução reflete a apresentação dos ajustes dos créditos a receber da Eletrobras que, conforme mencionado acima, no exercício passado apresentaram receita de R\$53,6 milhões e neste exercício estão classificados como despesa.

A variação cambial apresentada no período reflete: (i) ganho pela variação cambial no montante de R\$68,6 milhões e (ii) perda nas operações de derivativos financeiros de R\$213,6 milhões.

### vii. Resultado antes dos tributos sobre o lucro

Como resultado dos fatores acima, o resultado antes dos tributos sobre o lucro apresentou prejuízo de R\$124,1 milhões em 2020 frente lucro de R\$338,6 milhões em 2019.

### viii. Imposto sobre a renda e contribuição social

O valor com imposto de renda e contribuição social antes da variação cambial sobre a base tributária foram de R\$44,0 milhões, que representa alíquota efetiva de 35% sobre o prejuízo antes dos efeitos fiscais.



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

(Em R\$ mil)	Exercício social findo em		
	2020	Varição	2019
<b>Lucro (prejuízo) antes dos impostos</b>	<b>(124.126)</b>		<b>338.570</b>
Alíquota de imposto de renda	34%		34%
Despesa à alíquota	42.203	-136,7%	(115.114)
<b>Efeito fiscal de (adições) exclusões permanentes:</b>			
Depreciação de ativos não operacionais	(220)	-20,6%	(277)
Juros sobre o capital próprio	-	-100,0%	34.000
Imposto adicional das empresas de serviços - México	(8.179)	-41,1%	(13.882)
Efeito da correção do ativo imobilizado	(236)	-89,0%	(2.139)
Incentivos fiscais Reintegra	17.616	73,7%	10.142
Receita financeira sobre ativos monetários	(7.271)	-193,6%	7.766
Demais (adições) exclusões permanentes	726	-88,8%	6.467
Efeito diferença de alíquota do <i>impairment</i>	(638)	-64,9%	(1.819)
<b>Efeitos fiscais lançados ao resultado antes de impactos cambiais</b>	<b>44.001</b>	<b>-158,8%</b>	<b>(74.856)</b>
<b>Alíquota de imposto de renda antes de impactos cambiais</b>	<b>35%</b>	<b>60,3%</b>	<b>22%</b>
Efeito da moeda funcional sobre base tributária (a)	3.915	-74,3%	15.218
<b>Efeitos fiscais lançados ao resultado</b>	<b>47.916</b>	<b>-180,3%</b>	<b>(59.638)</b>
<b>Alíquota de imposto de renda - Efetiva</b>	<b>39%</b>	<b>119,2%</b>	<b>18%</b>

**ix. Lucro (prejuízo) Líquido do Exercício**

O resultado líquido do ano correspondeu a prejuízo de R\$76,2 milhões, enquanto em 2019 foi lucro de R\$278,9 milhões.

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

**Análise comparativa dos resultados do exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2019 em relação ao do exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2018**

(Em R\$ mil)

<b>DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO</b>	<b>2019</b>	<b>AV%</b>	<b>Variação</b>	<b>2018</b>	<b>AV%</b>
<b>Receitas</b>	<b>5.163.585</b>	<b>100,0%</b>	<b>6,9%</b>	<b>4.828.216</b>	<b>100,0%</b>
Custo dos produtos vendidos	(4.328.633)	-83,8%	7,3%	(4.032.290)	-83,5%
<b>Lucro Bruto</b>	<b>834.952</b>	<b>16,2%</b>	<b>4,9%</b>	<b>795.926</b>	<b>16,5%</b>
Despesas de vendas	(208.698)	-4,0%	12,4%	(185.599)	-3,8%
Despesas administrativas e Honorários da Administração	(188.474)	-3,7%	15,7%	(162.845)	-3,4%
Outras despesas operacionais líquidas, exceto <i>impairment</i>	(34.785)	-0,7%	-68,7%	(111.230)	-2,3%
<b>Resultado antes dos ajustes de <i>impairment</i></b>	<b>402.995</b>	<b>7,8%</b>	<b>19,8%</b>	<b>336.252</b>	<b>7,0%</b>
					0,0%
Reversão de <i>impairment</i>	(46.404)	-0,9%	-238,0%	33.631	0,7%
<b>Resultado antes do Resultado Financeiro e dos Tributos</b>	<b>356.591</b>	<b>6,9%</b>	<b>-3,6%</b>	<b>369.883</b>	<b>7,7%</b>
Despesas financeiras	(120.179)	-2,3%	5,1%	(114.321)	-2,4%
Receitas financeiras	90.086	1,7%	0,5%	89.641	1,9%
Variações cambiais líquidas	12.072	0,2%	0,1%	12.065	0,2%
<b>Resultado antes dos Tributos sobre o Lucro</b>	<b>338.570</b>	<b>6,6%</b>	<b>-5,2%</b>	<b>357.268</b>	<b>7,4%</b>
					0,0%
Imposto de Renda e Contribuição Social	(59.638)	-1,2%	-30,3%	(85.547)	-1,8%
<b>Lucro Líquido do Exercício</b>	<b>278.932</b>	<b>5,4%</b>	<b>2,7%</b>	<b>271.721</b>	<b>5,6%</b>

**i. Receitas**

As receitas totalizaram R\$5,2bilhões em 2019, apresentando aumento de 6,9% na comparação com 2018.

(Em R\$ mil)

	<b>Exercício social findo em</b>		
<b>RECEITAS</b>	<b>2019</b>	<b>Variação</b>	<b>2018</b>
<b>Mercado interno</b>	<b>932.396</b>	<b>12,0%</b>	<b>832.714</b>
<b>Transporte, infraestrutura &amp; agricultura</b>	<b>797.272</b>	<b>12,1%</b>	<b>710.991</b>
Carros de passeio	173.330	-10,8%	194.327
Veículos comerciais	540.173	30,5%	413.902
Off-road	83.769	-18,5%	102.761
<b>Hidráulica</b>	<b>135.124</b>	<b>11,0%</b>	<b>121.723</b>
<b>Mercado externo</b>	<b>4.231.189</b>	<b>5,9%</b>	<b>3.995.502</b>
<b>Transporte, infraestrutura &amp; agricultura</b>	<b>4.125.637</b>	<b>6,2%</b>	<b>3.885.230</b>
Carros de passeio	509.127	7,3%	474.581
Veículos comerciais leves	1.720.652	10,7%	1.553.954
Veículos comerciais médios pesados	791.995	16,1%	682.391
Off-road	1.103.863	-6,0%	1.174.303
<b>Hidráulica</b>	<b>105.552</b>	<b>-4,3%</b>	<b>110.272</b>
	<b>5.163.585</b>	<b>6,9%</b>	<b>4.828.216</b>

Em volume se percebe uma diminuição de 5,4% no exercício de 2019 em relação a 2018, sendo 1,7% nas vendas do mercado interno e 6,2% no mercado externo.

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

(Em Ton)		Exercício social findo em		
VOLUMES		2019	Variação	2018
<b>Mercado interno</b>		<b>110.557</b>	<b>-1,7%</b>	<b>112.417</b>
Transporte, infraestrutura & agricultura		96.554	-2,1%	98.645
Hidráulica		14.003	1,7%	13.772
<b>Mercado externo</b>		<b>455.615</b>	<b>-6,2%</b>	<b>485.933</b>
Transporte, infraestrutura & agricultura		441.464	-5,6%	467.853
Hidráulica		14.152	-21,7%	18.080
		<b>566.172</b>	<b>-5,4%</b>	<b>598.350</b>

Durante 2019, a América do Norte foi responsável por 63,6% das receitas da Tupy. Por sua vez, a América do Sul e Central, 18,8%, e a Europa respondeu por 12,0%. Os demais 5,6% foram provenientes da Ásia, África e Oceania.

As receitas oriundas do mercado externo apresentaram acréscimo de 5,9%, e as receitas do mercado interno 12,0% comparadas ao ano anterior. Destacam-se, principalmente, os seguintes fatores para a variação das receitas do período de referência:

**Principais destaques de mercado interno:**

- Carros de Passeio: Em 2019 a crise na Argentina impactou diretamente a produção de carros de passeio no Brasil, afetando negativamente o volume de exportações indiretas. Além disso, ocorreram *phase outs* de alguns programas.
- Veículos Comerciais: Crescimento do volume de vendas de veículos comerciais no mercado doméstico, somado ao aumento de volumes para exportação indireta de produtos destinados à Europa, Ásia e EUA. Além disso, a empresa ganhou *share* em alguns clientes.
- Off-Road: A falta de crédito prejudicou as vendas e produção do setor em 2019. Houve também queda de exportação indireta.

**Principais destaques de mercado externo:**

- Carros de Passeio: Aumento nas vendas de carros de passeio no mercado Europeu, junto com uma recuperação de *backlog* de clientes do mercado americano, e *phase in* de programas impactaram positivamente os volumes do ano.
- Veículos Comerciais Leves:
- Receita: Segmento teve impacto positivo de faturamento devido ao *phase in* de produtos em CGI e usinados que vão para o mercado americano, o qual teve crescimento nas vendas de pick-ups.
- Volume: A queda de volume é devido ao *phase out* de programas e mudança da liga e acabamento de alguns produtos que passaram a ser feitos em CGI e usinados.
- Veículos Comerciais Médios e Pesados: Crescimento do mercado americano de caminhões, *phase in* de peças do mercado Europeu e ganho de *share* aumentaram tanto a receita quanto o volume do segmento em 2019. Entrada de produtos CGI e usinados impactaram diretamente o aumento de receita e na queda de volume.
- Off-Road: Desaceleração de mercados *off-road*, com destaque às quedas no setor de óleo e gás *onshore* americano e no setor de construção na China. Houve também *phase out* de alguns produtos. Queda de volume atenuada pelo efeito de pré-compra na Europa.
- Hidráulicos: Queda relacionada à estratégia de recomposição de preços, bem como a redução das vendas para os Estados Unidos, entre outros mercados.

**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais****ii. Custo dos Produtos Vendidos**

Os custos dos produtos vendidos ("CPV") em 2019 somaram R\$4.328,6 milhões, montante 7,3% superior a 2018. Por conseguinte, o ano registrou margem bruta de 16,2%, ante 16,5% no ano anterior.

(Em R\$ mil)	Exercício social findo em		
	2019	Varição	2018
<b>CUSTO DOS PRODUTOS VENDIDOS</b>			
Materiais	2.358.982	2,9%	2.292.324
Mão-de-obra	1.031.405	13,5%	908.692
Energia	245.178	11,7%	219.585
Depreciação	250.187	15,0%	217.617
Outros	442.881	12,4%	394.072
	<b>4.328.633</b>	<b>7,3%</b>	<b>4.032.290</b>

O primeiro trimestre de 2019 foi impactado pelo atraso de novos programas em CGI e usinagem no México, acarretando, num primeiro momento, em menor nível de produtividade (diluição de custos fixos, aumento de refugo e consumo de materiais). Em relação às operações brasileiras, observamos, no mês de janeiro, o prolongamento da manutenção programada em um dos nossos fornos, acarretando paradas de produção e diversas alterações no processo produtivo – as quais foram necessárias para atender a forte demanda dos nossos clientes – e, consequentemente, em maiores custos com materiais e logística, além da menor diluição de custo fixo, dada a perda de volumes.

Nos trimestres seguintes, observamos aumento significativo da margem bruta ocasionado, entre outros fatores, por diversos projetos de ganhos de produtividade implementados pela Companhia ao longo do ano.

**iii. Despesas de vendas**

As despesas de vendas atingiram R\$208,7milhões, em 2019, contra R\$185,6milhões, em 2018, representando um aumento de 12,4%, impactado substancialmente pelo aumento do custo de fretes.

(Em R\$ mil)	Exercício social findo em		
	2019	Varição	2018
Despesas de vendas	208.698	12,4%	185.599

**iv. Despesas administrativas e honorários da administração**

As despesas administrativas e honorários da administração somaram R\$188,5milhões em 2019 contra R\$162,8 milhões em 2018, apresentando um crescimento de 15,7%, sendo substancialmente impactado pelo aumento dos gastos com folhas de pagamento devido aumento dos gastos com folhas de pagamento e com cumprimento de obrigações oriundas de convenção coletiva..

(Em R\$ mil)	Exercício social findo em		
	2019	Varição	2018
Despesas administrativas	178.307	17,3%	152.060
Honorários da Administração	10.167	-5,7%	10.785

**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais****v. Outras receitas (despesas) operacionais líquidas e ajustes por impairment**

(Em R\$ mil)		Exercício social findo em		
OUTRAS DESPESAS OPERACIONAIS LÍQUIDAS		2019	Varição	2018
Reversão (constituição) <i>impairment</i> ICMS a recuperar SC		45.567	-200%	(45.567)
ICMS na base de cálculo de PIS/Cofins		36.827	0%	
Reconhecimento Reintegra		27.952	226%	8.582
Baixa de bens do imobilizado		(2.858)	-59%	(6.976)
Constituição e atualização de provisões		(60.116)	10%	(54.648)
Atualização valores a receber Eletrobrás		-	-100%	128.736
Ajuste valores a receber Eletrobrás		-	-100%	(104.862)
Reconhecimento de créditos extemporâneos PIS / COFINS		-	-100%	50.245
Impairment Crédito prêmio de IPI 1988/1990		-	-100%	(30.126)
Resultado na venda de inservíveis e na baixa de ferramentais de terceiros e outros		(18.470)	171%	(6.820)
		<b>28.902</b>	<b>-147%</b>	<b>(61.436)</b>
Depreciação de ativos não operacionais		(819)	12,5%	(728)
Amortização de ativos intangíveis		(62.868)	28,1%	(49.066)
<b>Total de outras despesas operacionais, líquidas</b>		<b>(34.785)</b>	<b>-68,7%</b>	<b>(111.230)</b>
<i>Impairment</i> imobilizado		(920)	0,0%	-
<i>Impairment</i> de ativos intangíveis		(45.484)	-235,2%	33.631
<b>Total dos ajustes por <i>impairment</i></b>		<b>(46.404)</b>	<b>-238,0%</b>	<b>33.631</b>
<b>Total de outras despesas operacionais, líquidas</b>		<b>(81.189)</b>	<b>4,6%</b>	<b>(77.599)</b>

As outras receitas (despesas) operacionais líquidas totalizaram R\$81,2 milhões em 2019, frente a R\$77,6 milhões no ano anterior. O aumento de 4,6% deve-se principalmente:

- ICMS SC - No curso de 2019 com alterações promovidas na legislação estadual atinentes ao ICMS de Santa Catarina, a Companhia obteve aprovação de Tratamento Tributário Diferenciado (TTD) que regulou as transferências de créditos de ICMS a terceiros, possibilitando novas projeções de consumo do saldo remanescente o que possibilitou a reversão total da provisão de *impairment* reconhecida em 2018, no montante de R\$45,6milhões.
- ICMS na base de cálculo PIS/COFINS - Com o trânsito em julgado do Mandado de Segurança que tramitava na justiça federal da 3ª região, a Companhia teve reconhecido o direito de excluir o ICMS da base de cálculo da contribuição do PIS e da COFINS. O levantamento dos valores indica que o direito da Companhia representa R\$46,6milhões, que foram reconhecidos em dezembro de 2019. Sendo reconhecido R\$36,8milhões em outras receitas (despesas) operacionais e o montante referente a atualização de R\$9,7milhões foi reconhecido como receita financeira.
- REINTEGRA - Considerando laudos que comprovam a existência de resíduo tributário não desonerado na cadeia produtiva, a Companhia reconheceu em 2019 o valor adicional relacionado ao Reintegra do período de 2015 a junho de 2018 no montante de R\$28,0milhões que serão utilizados para compensação de tributos federais.
- Reconhecimento de despesa de R\$60,1 milhões em constituição e atualização de provisões. Destes, R\$41,7milhões referem-se à atualização de causas trabalhistas, além de novas ações interpostas contra a Companhia por ex-empregados. Em causas tributárias, foram acrescidos R\$11,1 milhões, decorrentes de atualizações e modificação da probabilidade de perda de contingências fiscais relacionadas a tributos federais, ante os posicionamentos apresentados pelos órgãos julgadores. E R\$7,3milhões em causas cíveis e previdenciárias.
- Observou-se substancial acréscimo na amortização dos ativos intangíveis ocasionada pela reversão do *impairment* da carteira de clientes das empresas do México em 2018, que passou de US\$13,2 milhões para US\$15,6 milhões por ano. Adicionalmente, a desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano teve um impacto negativo sobre esses valores.

A Companhia realizou testes de *impairment* que resultaram em:

Constituição de *impairment* dos ativos intangíveis no montante de R\$45,5milhões referente ao valor recuperável de relacionamento contratual de clientes oriundo da aquisição das companhias no México, visto ter sido observada queda dos volumes negociados quando comparados aos volumes recalculados em 2018. O *impairment* não possui efeito sobre o caixa da Companhia, mas devido a

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

esta alteração, para os exercícios seguintes a 2019, haverá diminuição do montante anual de amortização de intangíveis, que passará de US\$15,6 milhões para US\$11,1 milhões por ano;

**vi. Resultado financeiro líquido**

(Em R\$ mil)		Exercício social findo em		
RESULTADO FINANCEIRO	2019	Varição	2018	
Despesas financeiras	(120.179)	5,1%	(114.321)	
Receitas financeiras	90.086	0,5%	89.641	
Varição cambiais	12.072	0,1%	12.065	
<b>Total de resultado financeiro</b>	<b>(18.021)</b>	<b>42,9%</b>	<b>(12.615)</b>	

O resultado financeiro líquido de 2019 consistiu em despesa de R\$18,0 milhões, frente a despesa líquida de R\$12,6 milhões em 2018, devido essencialmente a variações do câmbio, monetárias, de taxas de juros e outras.

**vii. Resultado antes dos tributos sobre o lucro**

Como resultado dos fatores acima, o resultado antes dos tributos sobre o lucro apresentou receita de R\$338,6 milhões em 2019 frente a R\$357,3 milhões em 2018 representando uma redução de 5,2%

**viii. Imposto sobre a renda e contribuição social**

As despesas com imposto de renda e contribuição social antes da variação cambial sobre a base tributária foram de R\$74,9 milhões, que representa alíquota efetiva de 22% sobre o lucro antes dos efeitos fiscais. Em 2018 a alíquota efetiva foi de 26%.

(Em R\$ mil)		2019	Varição	2018
<b>Lucro (prejuízo) antes dos impostos</b>		<b>338.570</b>		<b>357.268</b>
Alíquota de imposto de renda		34%		34%
Despesa à alíquota		(115.114)	-5,2%	(121.471)
<b>Efeito fiscal de (adições) exclusões permanentes:</b>				
Depreciação de ativos não operacionais		(277)	12,1%	(247)
Juros sobre o capital próprio		34.000	-3,3%	35.148
Imposto adicional das empresas de serviços - México		(13.882)	-4,2%	(14.493)
Efeito da correção do ativo imobilizado		(2.139)	-16,5%	(2.563)
Incentivos fiscais Reintegra		10.142	117,4%	4.665
Receita financeira sobre ativos monetários		7.766	211,1%	2.496
Demais (adições) exclusões permanentes		6.467	99,0%	3.249
Efeito diferença de alíquota do <i>impairment</i>		(1.819)	-235,2%	1.345
<b>Efeitos fiscais lançados ao resultado antes de impactos cambiais</b>		<b>(74.856)</b>	<b>-18,5%</b>	<b>(91.871)</b>
<b>Alíquota de imposto de renda antes de impactos cambiais</b>		<b>22%</b>	<b>-14,0%</b>	<b>26%</b>
Efeito da moeda funcional sobre base tributária (a)		15.218	140,6%	6.324
<b>Efeitos fiscais lançados ao resultado</b>		<b>(59.638)</b>	<b>-30,3%</b>	<b>(85.547)</b>
<b>Alíquota de imposto de renda - Efetiva</b>		<b>18%</b>	<b>-26,4%</b>	<b>24%</b>

**ix. Lucro Líquido do Exercício**

O resultado líquido do ano de 2019 correspondeu a lucro de R\$278,9 milhões, e em 2018 foi de R\$271,7 milhões, representando margem sobre as receitas de 5,4% e 5,6%, respectivamente. Desconsiderando os efeitos de *impairment* sobre a carteira de clientes nos exercícios, essa margem seria de 6,3% e 4,9%, respectivamente.

**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais****Análise das principais variações patrimoniais das posições em 31 de dezembro de 2020 em relação a 31 de dezembro de 2019**

O quadro abaixo demonstra as principais contas do ativo da Companhia, bem como as respectivas variações:

ATIVO (Em R\$ mil)	Exercício social findo em				
	2020	AV%	Variação	2019	AV%
<b>Circulante</b>					
Caixa e equivalentes de caixa	1.425.113	23,3%	69,7%	840.030	16,4%
Instrumentos financeiros derivativos	1.236	0,0%	-74,0%	4.751	0,1%
Contas a receber	683.404	11,2%	1,6%	672.356	13,1%
Estoques	754.486	12,3%	15,3%	654.107	12,8%
Ferramentais	183.146	3,0%	29,8%	141.128	2,8%
Impostos de renda e contribuição social a recuperar	94.171	1,5%	44,9%	65.004	1,3%
Demais tributos a recuperar	132.267	2,2%	-18,8%	162.854	3,2%
Títulos a receber e outros	55.999	0,9%	-5,3%	59.112	1,2%
	<b>3.329.822</b>	54,5%	28,1%	<b>2.599.342</b>	50,7%
<b>Não Circulante</b>					
Impostos de renda e contribuição social a recuperar	76.636	1,3%	-13,3%	88.349	1,7%
Demais tributos a recuperar	231.247	3,8%	18,9%	194.459	3,8%
Imposto de renda e contribuição social diferidos	428.733	7,0%	118,9%	195.887	3,8%
Créditos Eletrobrás	81.446	1,3%	-46,5%	152.149	3,0%
Depósitos judiciais e outros	48.824	0,8%	15,5%	42.261	0,8%
Propriedades para investimento	6.363	0,1%	0,0%	6.363	0,1%
Investimentos em instrumentos patrimoniais	11.645	0,2%	23,1%	9.461	0,2%
Imobilizado	1.726.857	28,2%	5,7%	1.634.336	31,9%
Intangível	171.746	2,8%	-14,8%	201.560	3,9%
	<b>2.783.497</b>	45,5%	10,2%	<b>2.524.825</b>	49,3%
<b>Ativo Total</b>	<b>6.113.319</b>	100,0%	19,3%	<b>5.124.167</b>	100,0%

**i. Caixa e equivalentes de caixa**

O acréscimo de 69,7% do saldo de caixa e equivalentes de caixa em 31 de dezembro de 2020 em relação a 31 de dezembro de 2019 deve-se, substancialmente, à geração de caixa oriunda das atividades operacionais e das captações líquidas ocorridas no ano, no montante de R\$310.259, como estratégia de preservação de caixa e formação de colchão de liquidez para fazer frente aos efeitos da pandemia.

(Em R\$ mil)	Exercício social findo em		
	2020	Variação	2019
Caixa e bancos	19.401	1006,1%	1.754
Aplicações financeiras no país	753.533	126,2%	333.096
Aplicações financeiras no exterior	652.179	29,1%	505.180
<b>Caixa e equivalente de caixas</b>	<b>1.425.113</b>	69,7%	<b>840.030</b>

**ii. Contas a receber**

A variação das contas a receber decorre, substancialmente, da redução do quantitativo de vendas do período, contraposto pela desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano (US\$) que passou de R\$4,0307 em 31 de dezembro de 2019 para R\$5,1967 em 31 de dezembro de 2020.

(Em R\$ mil)	Exercício social findo em		
	2020	Variação	2019
Mercado interno	93.459	31,4%	71.121
Mercado externo	600.445	-0,4%	602.624
Provisão para créditos de liquidação duvidosa	(10.500)	655,9%	(1.389)
<b>Contas a receber</b>	<b>683.404</b>	1,6%	<b>672.356</b>

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

A Companhia realiza análise qualitativa dos principais clientes e quantitativa da carteira de títulos a receber para determinar a estimativa para perdas em recebíveis. O acréscimo se deve, principalmente, ao reconhecimento de provisão para eventual perda em decorrência dos impactos causados pela pandemia da COVID-19, exclusivamente no segmento de hidráulica.

A Companhia não espera outros ajustes materiais em decorrência dos impactos causados pela pandemia em suas contas a receber.

### iii. Estoques

Em 2020 a evolução se deve, em grande, parte, à desvalorização cambial do Real frente ao Dólar norte americano e, em menor escala, à produção para estoque objetivando eliminar riscos de fornecimentos aos nossos clientes em função da pandemia.

(Em R\$ mil)	Exercício social findo em		
	2020	Variação	2019
Produtos acabados	230.758	15,3%	200.172
Produtos em elaboração	297.785	10,5%	269.547
Matérias-primas	181.355	45,2%	124.860
Materiais de manutenção e outros	81.586	8,6%	75.132
Provisão para perdas	(36.998)	137,1%	(15.604)
<b>Estoques</b>	<b>754.486</b>	<b>15,3%</b>	<b>654.107</b>

Em 30 de junho de 2020, em decorrência da suspensão das atividades, por tempo indeterminado, da linha de acabamento da unidade de Mauá-SP, a Companhia constituiu provisão para desvalorização de determinados itens de estoque de materiais de manutenção intrinsecamente relacionados àquela unidade no montante de R\$9.146, os quais passaram a não mais ter previsibilidade de recuperabilidade. A Companhia não espera outros ajustes materiais em decorrência dos impactos causados pela pandemia em seus estoques.

### iv. Ferramentais de terceiros

Em 2020, os ferramentais de terceiros apresentaram crescimento de 29,8%, impactado fortemente pela desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano (US\$) que passou de R\$4,0307 em 31 de dezembro de 2019 para R\$5,1967 em 31 de dezembro de 2020 e pelo desenvolvimento de novos projetos junto aos clientes.

(Em R\$ mil)	Exercício social findo em		
	2020	Variação	2019
Em desenvolvimento no Brasil	43.973	15,6%	38.052
Em desenvolvimento no México	139.173	35,0%	103.076
<b>Ferramentais</b>	<b>183.146</b>	<b>29,8%</b>	<b>141.128</b>



**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais****v. Demais tributos a recuperar**

	dez/20			dez/19		
	Circulante	Não circulante	Total	Circulante	Não circulante	Total
<b>Controladora</b>	<b>44.978</b>	<b>231.247</b>	<b>276.225</b>	<b>94.000</b>	<b>194.459</b>	<b>288.459</b>
ICMS a recuperar - SP	5.697	8.138	13.835	10.143	12.777	22.920
ICMS a recuperar - SC	29.982	53.528	83.510	29.981	89.683	119.664
Benefício Reintegra	463	52.744	53.207	2.047	27.952	29.999
COFINS, PIS e IPI a recuperar	8.836	116.837	125.673	51.829	64.047	115.876
<b>Controladas</b>	<b>87.289</b>	<b>-</b>	<b>87.289</b>	<b>68.854</b>	<b>-</b>	<b>68.854</b>
Imposto sobre valor agregado - IVA	87.289	-	87.289	68.854	-	68.854
<b>Consolidado</b>	<b>132.267</b>	<b>231.247</b>	<b>363.514</b>	<b>162.854</b>	<b>194.459</b>	<b>357.313</b>

Em 2020, o saldo agregado dos demais tributos a recuperar estão em linha com o saldo de 31 de dezembro de 2019, as principais variações estão abaixo relacionadas

- **Benefício Reintegra.** A Companhia preparou laudos que comprovam a existência de resíduo tributário não desonerado na cadeia produtiva e reconheceu em 2020 o valor de R\$32,7 milhões, que serão monetizados após procedimentos a serem iniciados junto às autoridades fazendárias.
- **PIS/COFINS.** Em 2020, considerando o trânsito em julgado do Mandado de Segurança que tramitava no Tribunal Regional Federal da 4ª região, a Companhia teve reconhecido o direito de excluir o ICMS da base de cálculo para a contribuição do PIS e da COFINS, cujo valor, apurado em dezembro de 2020, representa R\$58,2 milhões, sendo registrado em outras receitas e despesas operacionais. EM 2020 a Companhia realizou, mediante ressarcimento em espécie, R\$ 36,0 milhões de créditos correntes.
- **Redução do saldo credor de ICMS da ordem de R\$ 45,2 milhões.** Em Santa Catarina, a Companhia vem realizando seu saldo credor mediante transferências a terceiros e com a ampliação do regime do Pro-Emprego, que difere a cobrança do ICMS, mediante inclusão de fornecedores que até 31/12/2019 não estavam no programa. Em São Paulo a realização acontece através das operações normais de vendas.

**vi. Impostos de renda e contribuição social a recuperar**

A partir de janeiro de 2019 a Companhia passou a recolher os tributos sobre o lucro real em bases trimestrais. Em alguns períodos anteriores foi apurado excesso de recolhimento acarretando saldos credores. Referidos valores serão utilizados para compensação de tributos federais devidos pela Companhia, em especial o próprio Imposto de Renda e a Contribuição Social ou ressarcimento em espécie no caso das controladas do México. As projeções da Companhia apontam para a realização deste ativo em até 5 anos.

O acréscimo de 11,4% do saldo total da conta de impostos de renda e contribuição social a recuperar em 2020, sobre o saldo de 2019, é reflexo substancialmente da utilização do saldo credor para (i) compensação de tributos federais, como IRRF sobre folha de pagamento, e (ii) os recolhimentos mensais realizados pelas subsidiárias apurados em base estimativa, que foram superiores ao apurado anualmente em base fiscal, gerando um crédito a compensar que será solicitado pela Companhia.

	dez/20			dez/19		
	Circulante	Não circulante	Total	Circulante	Não circulante	Total
<b>Controladora</b>	<b>50.332</b>	<b>76.636</b>	<b>126.968</b>	<b>50.118</b>	<b>88.349</b>	<b>138.467</b>
Imposto de renda	50.332	45.482	95.814	50.118	50.821	100.939
Contribuição social	-	31.154	31.154	-	37.528	37.528
<b>Controladas</b>	<b>43.839</b>	<b>-</b>	<b>43.839</b>	<b>14.886</b>	<b>-</b>	<b>14.886</b>
Imposto de renda	43.839	-	43.839	14.886	-	14.886
<b>Consolidado</b>	<b>94.171</b>	<b>76.636</b>	<b>170.807</b>	<b>65.004</b>	<b>88.349</b>	<b>153.353</b>

**vii. Imobilizado**

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

Em 2020, o imobilizado apresentou aumento de 5,7% decorrente de (i) variação cambial de R\$270,3 milhões nos ativos das subsidiárias mexicanas, (ii) adições, especialmente para sustentação da capacidade operacional no montante de R\$132,0 milhões, e reduções por (iii) depreciação de R\$293,3 milhões; (iv) baixas e transferências no montante de R\$12,0 milhões e (v) *impairment* de R\$3,4 milhões, devido aos impactos da COVID-19, dentre os quais, cita-se dada a paralização, por tempo indeterminado, das atividades de acabamento realizadas na unidade de Mauá – SP .

***viii. Intangível***

Quando comparado a 2019, o saldo de intangível em 31 de dezembro de 2020 apresentou redução de 14,8%, efeito esse decorrente:

- Da amortização normal do período de R\$56,8 milhões;
- Do *impairment* no montante de R\$16,0 milhões referente ao valor recuperável de relacionamento contratual de clientes oriundo da aquisição das Companhias no México, visto ter sido observada retomada na demanda de produtos quando comparados aos volumes recalculados em 2019;
- Do efeito da variação cambial, ocasionando aumento de R\$31,5 milhões; e,
- Adições e transferências regulares no período no montante de R\$11,5 milhões.

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

O quadro abaixo demonstra as principais contas do passivo e patrimônio líquido da Companhia, bem como as respectivas variações:

PASSIVO (Em R\$ mil)	Exercício social findo em				
	2020	AV%	Variação	2019	AV%
<b>Circulante</b>					
Fornecedores	616.194	10,1%	-1,8%	627.565	12,2%
Financiamentos e empréstimos	401.924	6,6%	538,8%	62.920	1,2%
Instrumentos financeiros derivativos	1.705	0,0%	0,0%	-	0,0%
Impostos de renda e contribuição social a pagar	2.403	0,0%	-61,0%	6.162	0,1%
Demais tributos a pagar	40.559	0,7%	-23,8%	53.261	1,0%
Salários, encargos sociais e participações	159.924	2,6%	-5,1%	168.544	3,3%
Adiantamentos de clientes	169.689	2,8%	39,4%	121.687	2,4%
Dividendos e juros sobre capital próprio	135	0,0%	-29,3%	191	0,0%
Provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas	37.016	0,6%	-8,7%	40.536	0,8%
Títulos a pagar e outros	84.509	1,4%	85,2%	45.629	0,9%
	<b>1.514.058</b>	<b>24,8%</b>	<b>34,4%</b>	<b>1.126.495</b>	<b>22,0%</b>
<b>Não Circulante</b>					
Financiamentos e empréstimos	1.823.618	29,8%	28,3%	1.421.061	27,7%
Provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas	151.818	2,5%	7,0%	141.848	2,8%
Obrigações de benefícios de aposentadoria	65.446	1,1%	48,5%	44.069	0,9%
Outros passivos de longo prazo	4.922	0,1%	49,6%	3.291	0,1%
	<b>2.045.804</b>	<b>33,5%</b>	<b>27,0%</b>	<b>1.610.269</b>	<b>31,4%</b>
<b>Patrimônio Líquido</b>					
Capital social	1.060.301	17,3%	0,0%	1.060.301	20,7%
Gastos com emissão de ações	(6.541)	-0,1%	0,0%	(6.541)	-0,1%
Remuneração baseada em ações	5.245	0,1%	-34,2%	7.968	0,2%
(-) Ações em tesouraria	(374)	0,0%	0,0%	-	0,0%
Ajuste de avaliação patrimonial	849.634	13,9%	38,5%	613.252	12,0%
Reservas de lucros	645.192	10,6%	-9,4%	712.423	13,9%
	<b>2.553.457</b>	<b>41,8%</b>	<b>7,0%</b>	<b>2.387.403</b>	<b>46,6%</b>
<b>Passivo Total</b>	<b>6.113.319</b>	<b>100,0%</b>	<b>19,3%</b>	<b>5.124.167</b>	<b>100,0%</b>

### i. Fornecedores

O saldo de fornecedores permaneceu em linha com o apresentado no exercício anterior, crescendo devido ao reflexo da desvalorização cambial do Real frente ao dólar norte americano obre a parcela das subsidiárias internacionais e reduzindo em função do menor volume de compras como reflexo da pandemia da COVID-19.

### ii. Financiamentos e Empréstimos (CP e LP)

As principais variações ocorridas durante o exercício de 2020, foram (i) captações no montante de R\$494,4 milhões; (ii) liquidações de R\$184,2 milhões; e, (iii) acréscimo pela variação cambial de R\$407,5 milhões.

Consolidado			
	2020	Variação	2019
<b>Moeda Nacional</b>	<b>347.544</b>	<b>1400,7%</b>	<b>23.159</b>
Operação 4131	225.903	-	-
Nota de Crédito a Exportação - NCE	103.621	-	-
Finame (PSI)	8.828	-35,0%	13.581
Arrendamentos Direito Uso de Ativos	9.192	-4,0%	9.578
<b>Moeda Estrangeira</b>	<b>1.877.998</b>	<b>28,6%</b>	<b>1.460.822</b>
Senior Unsecured Notes - US\$350.000	1.865.843	29,1%	1.445.782
Arrendamentos Direito Uso de Ativos	12.155	-19,2%	15.040
Parcela circulante	401.924	538,8%	62.920
Parcela não circulante	1.823.618	28,3%	1.421.061
	<b>2.225.542</b>	<b>50,0%</b>	<b>1.483.981</b>

### iii. Adiantamento de clientes

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

(Em R\$ mil)	Exercício social findo em		
	2020	Variação	2019
Brasil	27.366	28,4%	21.320
México	142.323	41,8%	100.367
<b>Adiantamento de clientes</b>	<b>169.689</b>	<b>39,4%</b>	<b>121.687</b>

Parte significativa do saldo da conta de adiantamento de clientes está atrelada ao desenvolvimento de ferramentais. No período em análise, verificou-se que o aumento de R\$48,0 milhões em 2020 frente a 2019 é substancialmente decorrente de variação cambial e novos projetos de ferramentais.

**iv. Provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas (CP e LP)**

O saldo de provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas apresentou durante o ano de 2020 aumento de R\$38,1 milhões. A variação de R\$38,8 milhões nas causas trabalhistas deriva essencialmente da atualização de provisões registradas em exercício anterior e do ingresso de novas ações propostas por ex-empregados da Companhia. A variação das contingências tributárias e previdenciárias, no montante de R\$2,7 milhões, decorre substancialmente da atualização de provisões realizadas em exercício anterior. As causas de natureza cível reduziram R\$3,4 milhões, essencialmente por reversão de provisões realizadas em exercício anterior, e causas previdenciárias mantiveram o saldo em linha com exercício anterior. O saldo agregado das provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas cresceu de R\$182,3 milhões em 2019 para R\$188,8 milhões em 2020 e as principais variações, conforme quadro abaixo, estão nas de natureza trabalhista com acréscimo de R\$38,7 milhões e pagamentos de R\$42,3 milhões.

**Consolidado**

	Cíveis	Tributárias	Trabalhistas	Previdenciárias	Depósitos judiciais	Total
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2019</b>	<b>54.253</b>	<b>71.267</b>	<b>77.342</b>	<b>11.139</b>	<b>(31.617)</b>	<b>182.384</b>
Adições	901	-	93	-	(2.050)	(1.056)
Atualização (reversão)	(4.347)	2.236	38.728	456	-	37.073
Remuneração	-	-	-	-	(537)	(537)
Pagamentos	(12)	(68)	(42.341)	(568)	-	(42.989)
Resgates	-	-	-	-	13.959	13.959
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>50.795</b>	<b>73.435</b>	<b>73.822</b>	<b>11.027</b>	<b>(20.245)</b>	<b>188.834</b>
Parcela circulante						37.016
Parcela não circulante						151.818
						<b>188.834</b>

**v. Obrigações de benefícios de aposentadoria**

As operações no México possuem obrigações de benefícios definidos. O objetivo dos planos de benefícios definidos é oferecer aos funcionários benefícios de aposentadoria, adicionais e complementares aos prestados por outros planos de aposentadoria ou pensão, públicos ou privados. Adicionalmente a legislação mexicana também prevê outros benefícios definidos de prêmio por antiguidade e indenização legal. A variação ocorrida no período refere-se essencialmente ao reconhecimento da variação cambial e atualização do índice de correção dos planos.

(Em R\$ mil)	Exercício social findo em		
	2020	Variação	2019
<b>Benefícios de planos previdenciários</b>			
Planos de pensão	17.814	38,8%	12.834
<b>Outros benefícios a empregados</b>			
Prêmio por antiguidade	15.408	89,5%	8.132
Indenização legal	32.224	39,5%	23.103
<b>Obrigações de benefícios de aposentadoria</b>	<b>65.446</b>	<b>48,5%</b>	<b>44.069</b>

**Análise das principais variações patrimoniais das posições em 31 de dezembro de 2019 e 31 de dezembro de 2018**

O quadro abaixo demonstra as principais contas do ativo da Companhia, bem como as respectivas variações:

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

ATIVO (Em R\$ mil)	Exercício social findo em				
	2019	AV%	Variação	2018	AV%
<b>Circulante</b>					
Caixa e equivalentes de caixa	840.030	16,4%	17,7%	713.733	14,5%
Instrumentos financeiros derivativos	4.751	0,1%	-56,1%	10.812	0,2%
Contas a receber	672.356	13,1%	-2,3%	688.495	14,0%
Estoques	654.107	12,8%	24,9%	523.623	10,7%
Ferramentais	141.128	2,8%	-13,1%	162.445	3,3%
Impostos de renda e contribuição social a recuperar	65.004	1,3%	5,6%	61.534	1,3%
Demais tributos a recuperar	162.854	3,2%	18,0%	137.980	2,8%
Títulos a receber e outros	59.112	1,2%	13,4%	52.125	1,1%
	<b>2.599.342</b>	50,7%	10,6%	<b>2.350.747</b>	47,9%
<b>Não Circulante</b>					
Impostos de renda e contribuição social a recuperar	88.349	1,7%	-47,1%	166.857	3,4%
Demais tributos a recuperar	194.459	3,8%	23,1%	157.979	3,2%
Imposto de renda e contribuição social diferidos	195.887	3,8%	36,3%	143.668	2,9%
Créditos Eletrobrás	152.149	3,0%	-11,0%	170.974	3,5%
Depósitos judiciais e outros	42.261	0,8%	2,6%	41.171	0,8%
Propriedades para investimento	6.363	0,1%	0,0%	6.363	0,1%
Investimentos em instrumentos patrimoniais	9.461	0,2%	13,9%	8.303	0,2%
Imobilizado	1.634.336	31,9%	4,9%	1.557.292	31,7%
Intangível	201.560	3,9%	-33,9%	304.837	6,2%
	<b>2.524.825</b>	49,3%	-1,3%	<b>2.557.444</b>	52,1%
<b>Ativo Total</b>	<b>5.124.167</b>	100,0%	4,4%	<b>4.908.191</b>	100,0%

**i. Caixa e equivalentes de caixa**

O aumento de 17,7% do saldo de caixa e equivalentes de caixa em 31 de dezembro de 2019 em relação a 31 de dezembro de 2018 deve-se, principalmente, à geração de caixa oriunda das atividades operacionais, impulsionado por recuperação em dinheiro de créditos de PIS e Cofins a recuperar e por Eletrobras.

(Em R\$ mil)	Exercício social findo em		
	2019	Variação	2018
Caixa e bancos	1.754	-28,6%	2.455
Aplicações financeiras no país	333.096	17,8%	282.751
Aplicações financeiras no exterior	505.180	17,9%	428.527
<b>Caixa e equivalente de caixas</b>	<b>840.030</b>	17,7%	<b>713.733</b>

**ii. Contas a receber**

O saldo das contas a receber permaneceu em linha com o exercício anterior, a variação decorre, substancialmente, da redução do volume de vendas do período, contraposto pela desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano (US\$) que passou de 3,8748 em 31 de dezembro de 2018 para 4,0307 em 31 de dezembro de 2019.

(Em R\$ mil)	Exercício social findo em		
	2019	Variação	2018
Mercado interno	71.121	-28,2%	99.015
Mercado externo	602.624	1,9%	591.421
Provisão para créditos de liquidação duvidosa	(1.389)	-28,4%	(1.941)
<b>Contas a receber</b>	<b>672.356</b>	-2,3%	<b>688.495</b>

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

A variação apresentada no exercício de 2019 frente ao saldo de 2018 decorre da estratégia da Companhia de buscar ganho operacional, sendo que, durante o exercício, a produção de alguns itens foi transferida do México para o Brasil. Tais itens continuam sendo usinados no México ou vendidos diretamente para os EUA, acarretando aumento do tempo dos estoques em trânsito. Adicionalmente, a Companhia recompôs os níveis de estoque de segurança.

(Em R\$ mil)	Exercício social findo em		
	2019	Variação	2018
Produtos acabados	200.172	19,5%	167.520
Produtos em elaboração	269.547	112,2%	127.034
Matérias-primas	124.860	-28,2%	173.888
Materiais de manutenção e outros	75.132	-1,9%	76.566
Provisão para perdas	(15.604)	-27,0%	(21.385)
<b>Estoques</b>	<b>654.107</b>	<b>24,9%</b>	<b>523.623</b>

**iv. Ferramentais de terceiros**

Em 2019, os ferramentais de terceiros apresentaram redução de 13,1% devido ao encerramento de vários projetos no México. Em projetos desenvolvidos no Brasil, manteve-se em linha com o exercício anterior. Observa-se, também, redução nos saldos de adiantamentos recebidos de clientes (no passivo) como forma de financiamento desses projetos.

(Em R\$ mil)	Exercício social findo em		
	2019	Variação	2018
Em desenvolvimento no Brasil	38.052	2,1%	37.280
Em desenvolvimento no México	103.076	-17,6%	125.165
<b>Ferramentais</b>	<b>141.128</b>	<b>-13,1%</b>	<b>162.445</b>

**v. Imposto de renda e contribuição social a recuperar**

A partir de janeiro de 2019 a Companhia passou a recolher os tributos sobre o lucro real em bases trimestrais. Em alguns períodos anteriores foi apurado excesso de recolhimento, acarretando saldos credores. Referidos valores permaneceram ativados em função da priorização pela utilização de demais tributos a recuperar; tais tributos estão sendo atualizados mensalmente pela SELIC. Referidos valores serão utilizados para compensação de tributos federais devidos pela Companhia, próprios ou de terceiros – IRRF. As projeções da Companhia apontam para a realização deste ativo em até 5 anos.

**vi. Demais tributos a recuperar**

	dez/19			dez/18		
	Circulante	Não circulante	Total	Circulante	Não circulante	Total
<b>Controladora</b>	<b>94.000</b>	<b>194.459</b>	<b>288.459</b>	<b>86.081</b>	<b>157.979</b>	<b>244.060</b>
ICMS a recuperar - SP	10.143	12.777	22.920	7.037	26.166	33.203
ICMS a recuperar - SC	29.981	89.683	119.664	20.806	40.610	61.416
Benefício Reintegra	2.047	27.952	29.999	13.458	-	13.458
COFINS, PIS e IPI a recuperar	51.829	64.047	115.876	44.780	91.203	135.983
<b>Controladas</b>	<b>68.854</b>	<b>-</b>	<b>68.854</b>	<b>51.899</b>	<b>-</b>	<b>51.899</b>
Imposto sobre valor agregado - IVA	68.854	-	68.854	51.899	-	51.899
<b>Consolidado</b>	<b>162.854</b>	<b>194.459</b>	<b>357.313</b>	<b>137.980</b>	<b>157.979</b>	<b>295.959</b>

Em 2019, os demais tributos a recuperar apresentaram aumento de 20,7%, em comparação a 2018, os principais fatores para esse acréscimo são:

- ICMS SC - No curso de 2019 com alterações promovidas na legislação estadual atinentes ao ICMS de Santa Catarina, a Companhia obteve aprovação de Tratamento Tributário Diferenciado (TTD) que regulou as transferências de créditos de

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

ICMS a terceiros, possibilitando novas projeções de consumo do saldo remanescente, o que possibilitou a reversão total da provisão de *impairment* reconhecida em 2018, no montante de R\$45,6milhões.

- REINTEGRA - Considerando laudos que comprovam a existência de resíduo tributário não desonerado na cadeia produtiva, a Companhia reconheceu em 2019 o valor adicional relacionado ao Reintegra do período de 2015 a junho de 2018 no montante de R\$28,0milhões que serão utilizados para compensação de tributos federais.
- ICMS na base de cálculo PIS/COFINS - Com o trânsito em julgado do Mandado de Segurança que tramitava na justiça federal da 3ª região, a Companhia teve reconhecido o direito de excluir o ICMS da base de cálculo da contribuição do PIS e da COFINS. O levantamento dos valores indica que o direito da Companhia representa R\$46,6milhões, que foram reconhecidos em dezembro de 2019, sendo R\$36,8milhões em outras receitas (despesas) operacionais e R\$9,7 milhões de atualização monetária foram reconhecidos como receita financeira.

### vii. Impostos de renda e contribuição social a recuperar

A diminuição do saldo da conta de imposto de renda e contribuição social a recuperar em 2019, sobre o saldo de 2018, é reflexo da utilização de referidos créditos para compensação de demais tributos federais, em especial IRRF sobre salários.

	dez/19			dez/18		
	Circulante	Não circulante	Total	Circulante	Não circulante	Total
<b>Controladora</b>	<b>50.118</b>	<b>88.349</b>	<b>138.467</b>	<b>49.919</b>	<b>166.857</b>	<b>216.776</b>
Imposto de renda	50.118	50.821	100.939	49.919	112.611	162.530
Contribuição social	-	37.528	37.528	-	54.246	54.246
<b>Controladas</b>	<b>14.886</b>	<b>-</b>	<b>14.886</b>	<b>11.615</b>	<b>-</b>	<b>11.615</b>
Imposto de renda	14.886	-	14.886	11.615	-	11.615
<b>Consolidado</b>	<b>65.004</b>	<b>88.349</b>	<b>153.353</b>	<b>61.534</b>	<b>166.857</b>	<b>228.391</b>

### viii. Imobilizado

#### Consolidado

	dez/18	Adição	Baixa	Impairment	Transferência	Deprec./Amort.	V.Cambial	dez/19
<b>Ativo imobilizado</b>	<b>1.557.292</b>	<b>297.907</b>	<b>(2.935)</b>	<b>(920)</b>	<b>-</b>	<b>(251.580)</b>	<b>34.573</b>	<b>1.634.336</b>
Máquinas, instalações e equipamentos	923.128	5.409	(1.810)	(920)	215.454	(208.813)	15.841	948.289
Edificações	379.847	-	(678)	-	26.209	(24.769)	7.159	387.768
Terrenos	66.868	-	-	-	-	-	2.314	69.182
Veículos	8.943	-	(441)	-	821	(1.974)	223	7.572
Móveis, utensílios e outros	10.927	-	2	-	2.363	(2.450)	169	11.011
Direito Uso de ativos	-	36.965	(8)	-	-	(13.574)	509	23.892
Imobilizações em andamento	167.579	255.533	-	-	(244.847)	-	8.357	186.622

- IFRS 16 - Com a adoção do IFRS 16 – arrendamento mercantil – em vigor a partir de 01 de janeiro de 2019, a Controladora registrou o montante de R\$10.007 e R\$31.449 de forma Consolidada como direito de uso de ativos.

	Máquinas, instalações e equipamentos	Edificações	Veículos	Total
<b>Custo</b>				
<b>Controladora</b>	<b>4.298</b>	<b>1.930</b>	<b>3.779</b>	<b>10.007</b>
Direitos de uso	4.298	1.930	3.779	10.007
<b>Subsidiárias</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>21.442</b>	<b>21.442</b>
Direitos de uso	-	-	21.442	21.442
<b>Consolidado</b>	<b>4.298</b>	<b>1.930</b>	<b>25.221</b>	<b>31.449</b>

- *IMPAIRMENT* - Com o objetivo de otimizar o parque fabril e consequentemente reduzir custos de operação, em decorrência da retração da demanda no mercado interno e da revisão dos planos futuros da operação, a Companhia desativou parte relevante do parque fabril da unidade situada em Mauá-SP, por tempo indeterminado. Em 31 de dezembro de 2016, a Companhia constituiu provisão para perda desses ativos (*impairment*) no montante de R\$ 84,8 milhões, na rubrica de outras

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

despesas operacionais, líquidas. Durante 2019 mais uma parte da linha de acabamento da unidade de Mauá foi paralisada sendo necessária a constituição de *impairment* no montante de R\$920mil.

- ADIÇÕES - Imobilizações em andamento contemplam vários investimentos na sustentação da capacidade, meio ambiente, segurança do trabalho, projetos de ampliação da capacidade de usinagem nas plantas mexicanas e desenvolvimento de projetos estratégicos.

**ix. Intangível****Consolidado**

	dez/18	Adição	Baixa	Impairment	Deprec./Amort.	V.Cambial	dez/19
<b>Ativo intangível</b>	<b>304.837</b>	<b>9.632</b>	<b>(104)</b>	<b>(45.484)</b>	<b>(74.471)</b>	<b>7.150</b>	<b>201.560</b>
Relacionamento contratual com clientes	205.866	-	-	(45.484)	(62.868)	6.906	104.420
Ágio (Goodwill)	41.226	-	-	-	-	-	41.226
Software	50.647	5.999	(104)	-	(11.239)	244	45.547
Projetos em andamento	7.098	3.633	-	-	(364)	-	10.367

Quando comparado a 2018 o saldo de intangível em 31 de dezembro de 2019 apresentou redução de 33,9%, decorrente de:

- Constituição de *impairment* dos ativos intangíveis no montante de R\$45,5milhões, referente ao valor recuperável de relacionamento contratual de clientes, oriundo da aquisição das companhias no México, visto ter sido observada queda dos volumes negociados quando comparados aos volumes observados em 2018. O *impairment* não possui efeito sobre o caixa da Companhia, mas devido a esta alteração, para os exercícios seguintes a 2019, haverá diminuição do montante anual de amortização de intangíveis, que passará de US\$15,6 milhões para US\$11,1milhões por ano;
- Da amortização normal do período de R\$62,9 milhões.



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

O quadro abaixo demonstra as principais contas do passivo e patrimônio líquido da Companhia, bem como as respectivas variações:

PASSIVO (Em R\$ mil)	Exercício social findo em				
	2019	AV%	Variação	2018	AV%
<b>Circulante</b>					
Fornecedores	627.565	12,2%	1,0%	621.292	12,7%
Financiamentos e empréstimos	62.920	1,2%	32,7%	47.431	1,0%
Instrumentos financeiros derivativos	-	0,0%	-100,0%	160	0,0%
Impostos de renda e contribuição social a pagar	6.162	0,1%	-31,5%	8.992	0,2%
Demais tributos a pagar	53.261	1,0%	77,5%	30.012	0,6%
Salários, encargos sociais e participações	168.544	3,3%	2,8%	163.959	3,3%
Adiantamentos de clientes	121.687	2,4%	-23,8%	159.724	3,3%
Dividendos e juros sobre capital próprio	191	0,0%	-99,5%	37.624	0,8%
Provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas	40.536	0,8%	44,5%	28.043	0,6%
Títulos a pagar e outros	45.629	0,9%	-41,1%	77.526	1,6%
	<b>1.126.495</b>	<b>22,0%</b>	<b>-4,1%</b>	<b>1.174.763</b>	<b>23,9%</b>
<b>Não Circulante</b>					
Financiamentos e empréstimos	1.421.061	27,7%	4,5%	1.359.492	27,7%
Provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas	141.848	2,8%	4,1%	136.215	2,8%
Obrigações de benefícios de aposentadoria	44.069	0,9%	33,7%	32.965	0,7%
Outros passivos de longo prazo	3.291	0,1%	-31,3%	4.793	0,1%
	<b>1.610.269</b>	<b>31,4%</b>	<b>5,0%</b>	<b>1.533.465</b>	<b>31,2%</b>
<b>Patrimônio Líquido</b>					
Capital social	1.060.301	20,7%	0,0%	1.060.301	21,6%
Gastos com emissão de ações	(6.541)	-0,1%	0,0%	(6.541)	-0,1%
Remuneração baseada em ações	7.968	0,2%	-7,0%	8.564	0,2%
(-) Ações em tesouraria	-	0,0%	0,0%	(292)	0,0%
Ajuste de avaliação patrimonial	613.252	12,0%	4,0%	589.910	12,0%
Reservas de lucros	712.423	13,9%	30,0%	548.021	11,2%
	<b>2.387.403</b>	<b>46,6%</b>	<b>8,5%</b>	<b>2.199.963</b>	<b>44,8%</b>
<b>Passivo Total</b>	<b>5.124.167</b>	<b>100,0%</b>	<b>4,4%</b>	<b>4.908.191</b>	<b>100,0%</b>

### i. Financiamentos e Empréstimos

O aumento apresentado na conta de empréstimos e financiamentos, curto e longo prazo, decorrem substancialmente do (i) reconhecimento de arrendamento de direito de uso de ativos por decorrência da implantação do IFRS 16 em vigor a partir de 01 de janeiro de 2019, e (ii) desvalorização do Real frente ao dólar norte americano.

### ii. Demais tributos a pagar

A comparação do saldo de demais tributos a pagar em 31 de dezembro de 2019 com 31 de dezembro de 2018 apresenta aumento de R\$23,3milhões, observados principalmente nas subsidiárias do México e decorrentes de operações normais da Companhia.

### iii. Adiantamento de clientes

Parte relevante do saldo da conta de adiantamento de clientes está atrelada ao desenvolvimento de ferramentais. No período em análise, verificou-se que a redução de R\$38,0milhões em 2019 frente a 2018 está em linha com a movimentação da conta de ferramentais em desenvolvimento, reconhecidos no ativo da Companhia.

(Em R\$ mil)	Exercício social findo em		
	2019	Variação	2018
Brasil	21.320	-42,5%	37.064
México	100.367	-18,2%	122.660
<b>Adiantamento de clientes</b>	<b>121.687</b>	<b>-23,8%</b>	<b>159.724</b>

### iv. Dividendos e juros sobre capital próprio

Da parcela de juros sobre capital próprio e dividendos propostos para distribuição referente ao exercício de 2018 no montante de R\$162,5milhões, o saldo de R\$37,6milhões foram pagos no decorrer de 2019. E o montante destinado em 2019 de R\$125,0milhões foi integralmente pago no exercício.

### v. Provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas

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

O saldo de provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas apresentou, durante o ano de 2019, aumento de R\$18,1milhões, representando 11,0% em relação a 2018. A principal variação está relacionada às causas trabalhistas, que apresentaram acréscimo de R\$41,8milhões. Tal efeito deriva do ingresso de novas ações apresentadas por ex-empregados da Companhia. Nas contingências tributárias foi observado aumento de R\$11,1milhões, decorrente substancialmente da atualização de provisões e contingenciamento de tributos federais, tais como IRRF, IOF e IRPJ/CSLL. As causas de natureza previdenciárias e cível aumentaram R\$7,4milhões. No período foram efetuados pagamentos na ordem de R\$46,5 milhões.

Consolidado						
	Cíveis	Tributárias	Trabalhistas	Previdenciárias	Depósitos judiciais	Total
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2017</b>	<b>46.827</b>	<b>68.078</b>	<b>53.053</b>	<b>17.002</b>	<b>(34.302)</b>	<b>150.658</b>
Adições	2.617	6.927	2.964	-	(16.034)	(3.526)
Atualizações (reversão)	7.916	(2.084)	34.993	1.315	-	42.140
Remuneração	-	-	-	-	(1.152)	(1.152)
Pagamentos	-	(12.616)	(26.161)	(399)	-	(39.176)
Resgates	-	-	-	-	15.314	15.314
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b>	<b>57.360</b>	<b>60.305</b>	<b>64.849</b>	<b>17.918</b>	<b>(36.174)</b>	<b>164.258</b>
Adições	-	13.746	560	-	(27.059)	(12.753)
Atualização (reversão)	7.159	(2.668)	41.128	191	-	45.810
Remuneração	-	-	-	-	(994)	(994)
Pagamentos	(10.266)	(116)	(29.195)	(6.970)	-	(46.547)
Resgates	-	-	-	-	32.610	32.610
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2019</b>	<b>54.253</b>	<b>71.267</b>	<b>77.342</b>	<b>11.139</b>	<b>(31.617)</b>	<b>182.384</b>
Parcela circulante						40.536
Parcela não circulante						141.848
						<b>182.384</b>

**vi. Obrigações de benefícios de aposentadoria**

As operações no México possuem obrigações de benefícios definidos. O objetivo dos planos de benefícios definidos é oferecer aos funcionários benefícios de aposentadoria, adicionais e complementares aos prestados por outros planos de aposentadoria ou pensão, públicos ou privados. Adicionalmente a legislação mexicana também prevê outros benefícios definidos de prêmio por antiguidade e indenização legal.

**10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais****Análise dos fluxos de caixa****Análise comparativa dos fluxos de caixa dos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2020 e 31 de dezembro de 2019**

O quadro abaixo apresenta as demonstrações do fluxo de caixa consolidado, bem como as respectivas variações, nos períodos abaixo indicados:

<i>(Em R\$ mil)</i>		Exercício social findo em	
<b>RESUMO DO FLUXO DE CAIXA</b>	<b>2020</b>	<b>Variação</b>	<b>2019</b>
<b>Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício</b>	<b>840.030</b>	17,7%	<b>713.733</b>
Caixa oriundo das atividades operacionais	291.659	-48,5%	566.656
Caixa aplicado nas atividades de investimentos	(122.768)	-54,3%	(268.547)
Caixa gerado nas atividades de financiamentos	289.717	-261,3%	(179.609)
Efeito cambial no caixa do exercício	126.475	1522,2%	7.797
<b>Aumento da disponibilidade de caixa</b>	<b>585.083</b>	<b>363,3%</b>	<b>126.297</b>
<b>Caixa e equivalentes de caixa no final do exercício</b>	<b>1.425.113</b>	69,7%	<b>840.030</b>

**i. Atividades operacionais**

A Companhia gerou R\$291,7 milhões de caixa a partir das atividades operacionais em 2020, frente a R\$566,7 milhões em 2019. A comparação anual foi prejudicada pelos efeitos da pandemia que impactou fortemente o segundo trimestre.

**ii. Atividades de investimentos**

Em relação às atividades de investimentos, em 2020 foram aplicados R\$122,8 milhões em adições ao ativo imobilizado e intangível, montante 54,3% inferior ao aplicado em 2019. O decréscimo está relacionado à suspensão e postergação de projetos, decorrente da estratégia da Companhia de preservação do caixa e priorização de investimentos relacionados à manutenção, meio ambiente e segurança do trabalho.

**iii. Atividades de financiamentos**

Em relação às atividades de financiamentos, durante 2020 foram gerados R\$289,7 milhões, frente consumo de R\$179,6 milhões em 2019. Diante do cenário de incertezas da duração e impactos da pandemia na economia global e demanda pelos produtos da Companhia, no primeiro trimestre de 2020, ocorreu captação de empréstimos bancários no valor de R\$494,4 milhões, com o objetivo de aumentar a liquidez, dos quais R\$179,4 milhões foram liquidados ainda em 2020.

**Análise comparativa dos fluxos de caixa dos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2019 e 31 de dezembro de 2018**

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

O quadro abaixo apresenta as demonstrações do fluxo de caixa consolidado, bem como as respectivas variações, nos períodos abaixo indicados:

<i>(Em R\$ mil)</i>	Exercício social findo em		
	2019	Variação	2018
<b>RESUMO DO FLUXO DE CAIXA</b>			
<b>Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício</b>	<b>713.733</b>	-17,5%	<b>865.368</b>
Caixa oriundo das atividades operacionais	566.656	-1,9%	577.392
Caixa aplicado nas atividades de investimentos	(268.547)	61,2%	(166.588)
Caixa aplicado nas atividades de financiamentos	(179.609)	-69,6%	(591.388)
Efeito cambial no caixa do exercício	7.797	-73,1%	28.949
<b>Aumento da disponibilidade de caixa</b>	<b>126.297</b>	<b>-183,3%</b>	<b>(151.635)</b>
<b>Caixa e equivalentes de caixa no final do exercício</b>	<b>840.030</b>	17,7%	<b>713.733</b>

### *i. Atividades operacionais*

Em 2019 a Companhia gerou R\$566,7 milhões de caixa a partir das atividades operacionais, representando cerca de 81% do EBITDA ajustado, frente a R\$577,4 milhões em 2018.

### *ii. Atividades de investimentos*

No que diz respeito às atividades de investimentos, foram aplicados R\$268,6 milhões, decorrentes de adições ao ativo imobilizado e intangível, refletindo investimentos realizados pela Companhia, os quais estão relacionados principalmente ao início de novos programas, melhorias de produtividade e sustentação da operação.

### *iii. Atividades de financiamentos*

No que tange às atividades de financiamentos, em 2019 verificou-se consumo de R\$179,6 milhões frente consumo de R\$591,3 milhões em 2018. A variação ocorrida é decorrente, substancialmente, das liquidações de empréstimos em 2018, no montante de R\$414,6milhões.

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

As informações a seguir apresentadas foram avaliadas e comentadas pelos Diretores da Companhia:

### a) *Resultado das operações da Companhia, em especial:*

#### i. *Descrição de quaisquer componentes importantes da receita*

As receitas da Companhia decorrem de:

**Transporte, infraestrutura & agricultura** – Fabricação, sob encomenda, de componentes estruturais de ferro fundido e usinados, com elevado conteúdo tecnológico, tais como componentes para sistemas de propulsão (blocos e cabeçotes), freio, transmissão, direção, eixo e suspensão de veículos, para fabricantes mundiais de motores, automóveis de passeio, veículos comerciais (caminhões, ônibus e outros), máquinas de construção, tratores, máquinas agrícolas e geradores de energia. Esse segmento representou 95,4%, 95,3% e 95,2% das receitas da Companhia nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2020, 2019 e 2018, respectivamente.

**Hidráulica** – Fabricação de conexões de ferro maleável para a indústria da construção, perfis de ferro fundido para uso diversificado e granelhas de ferro e aço (operação descontinuada a partir de agosto de 2017) para a indústria de beneficiamento de mármore e granitos. O segmento de hidráulica corresponde a 4,6%, 4,7% e 4,8% das receitas da Companhia nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2020, 2019 e 2018, respectivamente.

#### ii. *Fatores que afetaram materialmente os resultados operacionais*

### **Análise comparativa entre os exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2020 e 31 de dezembro de 2019**

No exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2020, as receitas oriundas do mercado externo apresentaram redução de 15,4% comparadas ao exercício anterior. Por sua vez, as receitas do mercado interno reduziram 27,3%. Destacam-se, principalmente, os seguintes fatores para a variação das receitas do período de referência:

- Redução do volume físico de vendas em função da pandemia da COVID-19 foi o principal fator da queda na receita;
- Taxa de câmbio favorável e mix de produto de maior valor agregado amenizaram em parte.

### **Análise comparativa entre os exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2019 e 31 de dezembro de 2018**

No exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2019, as receitas aumentaram 6,95%, sendo 12,0% de aumento no mercado interno e, 5,9% do mercado externo, quando comparadas ao ano anterior. Destacam-se, principalmente, os seguintes fatores para a variação das receitas do período de referência:

- Maior participação de produtos em CGI, 21,5% em 2019 frente 14,4% em 2018;
- Maior participação de itens usinados, 24,1% em 2019 frente 20,3% em 2018;
- Desvalorização do real impactando a receita dos produtos destinados ao mercado externo.

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

- b) *Variações das receitas atribuíveis a modificações de preços, taxas de câmbio, inflação, alterações de volumes e introdução de novos produtos e serviços.* A tabela abaixo demonstra a composição dos volumes físicos de vendas e das receitas nos períodos abaixo indicados.

(Em R\$ mil)	Exercício social findo em					
	2020		2019		2018	
	Volumes	Receitas	Volumes	Receitas	Volumes	Receitas
<b>Mercado interno</b>						
Produtos de transporte, infraestrutura e agricultura	62.723	560.163	96.555	797.272	98.645	710.991
Produtos industriais	10.864	117.991	14.002	135.124	13.772	121.723
	<b>73.587</b>	<b>678.154</b>	<b>110.557</b>	<b>932.396</b>	<b>112.417</b>	<b>832.714</b>
<b>Mercado externo</b>						
Produtos de transporte, infraestrutura e agricultura	310.625	3.501.703	441.463	4.125.637	467.853	3.885.230
Produtos industriais	7.997	77.739	14.152	105.552	18.080	110.272
	<b>318.622</b>	<b>3.579.442</b>	<b>455.615</b>	<b>4.231.189</b>	<b>485.933</b>	<b>3.995.502</b>
<b>Total</b>	<b>392.209</b>	<b>4.257.596</b>	<b>566.172</b>	<b>5.163.585</b>	<b>598.350</b>	<b>4.828.216</b>

Considerando as variações de volumes e receitas apresentados acima, verificamos:

Mercado interno:

- Redução de volume de 33,4% em 2020 frente ao exercício de 2019, e de 1,7% em 2019 comparado a 2018.
- Nas receitas, a redução apresentada em 2020 foi de 27,3%, e em contrapartida em 2019 houve acréscimo de 12,0% quando comparado ao exercício anterior.

Mercado externo:

- Em relação ao desempenho dos volumes vendidos para o mercado externo, observou-se redução de 30,1% em 2020 frente a 2019, e 6,2% em 2019 comparado a 2018.
- Para as receitas do mercado externo em 2020 houve redução de 15,4% quando comparado a 2019, enquanto em 2019 houve aumento de 5,9% em relação a 2018.

A tabela a seguir demonstra as variações das receitas atribuíveis a modificações de preços, taxas de câmbio e alterações de volumes nos períodos abaixo indicados:

(Em R\$ mil)	Variações entre os exercícios sociais findos em		
	2020 e 2019	2019 e 2018	2018 e 2017
<b>Variações da receita operacional</b>			
<b>Mercado interno</b>			
Efeito dos volumes vendidos	(340.701)	(15.690)	19.351
Efeito dos preços	86.459	115.372	159.912
	<b>(254.242)</b>	<b>99.682</b>	<b>179.263</b>
<b>Mercado externo</b>			
Efeito dos volumes vendidos	(1.272.224)	(249.282)	283.242
Efeito dos preços	(412.670)	199.926	160.612
Efeito da taxa de câmbio	1.033.147	285.043	498.948
	<b>(651.747)</b>	<b>235.687</b>	<b>942.802</b>
<b>Total</b>	<b>(905.989)</b>	<b>335.369</b>	<b>1.122.065</b>

As variações que trouxeram maiores impactos foram:

Mercado Interno:

- No exercício de 2020 observou-se que os níveis de volume do segmento transporte, infraestrutura e agricultura apresentaram redução de 35,1% quando comparado a 2019, e 2,1% em 2019 em relação a 2018.
- No segmento de hidráulico a redução de volume vendido no exercício de 2020 quando comparado a 2019 foi de 22,4%; em relação a 2019, os números permaneceram nos mesmos patamares de 2018.

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

- As reduções apresentadas nas receitas foram inferiores às reduções do volume, dado que Companhia conseguiu reajustar seus preços mediante repasse de inflação de custos.

Mercado Externo:

- Redução no volume de vendas nos segmentos de transporte, infraestrutura e agricultura de 29,6%. No segmento hidráulico, houve significativa redução de 43,5%. Em relação a 2019 frente a 2018, 5,6% nos segmentos de transporte, infraestrutura e agricultura, e 21,7% no segmento hidráulico.
- Aumento de preço pelo repasse dos custos e a desvalorização do real frente ao dólar norte americano compensaram a redução do volume, contudo, não impediram a redução de 15,4% das receitas de 2020 em relação a 2019. Em contrapartida, influenciaram o aumento da receita em 5,9% em 2019 frente a 2018.

### c) Impacto da inflação, da variação de preços dos principais insumos e produtos, do câmbio e da taxa de juros no resultado operacional e no resultado financeiro da Companhia.

As tabelas abaixo demonstram as principais variações do resultado operacional da Companhia atribuíveis a modificações de preços, taxas de câmbio, inflação de materiais e alterações de volumes nos períodos abaixo indicados.

Variações entre os exercícios sociais findos em									
(Em R\$ mil)	2020 e 2019			2019 e 2018			2018 e 2017		
	Receita operacional	Custos e despesas	(1) EBITDA ajustado	Receita operacional	Custos e despesas	(1) EBITDA ajustado	Receita operacional	Custos e despesas	(1) EBITDA ajustado
<b>Mercado Interno</b>									
Efeito dos volumes vendidos	(340.701)	308.585	(32.116)	(15.688)	13.619	(2.069)	19.351	(16.021)	3.330
Efeito dos preços	86.459	-	86.459	115.370	-	115.370	159.912	-	159.912
<b>Mercado Externo</b>									
Efeito dos volumes vendidos	(1.272.224)	1.143.475	(128.749)	(249.281)	221.965	(27.316)	283.242	(253.023)	30.219
Efeito dos preços	(412.670)	-	(412.670)	199.925	-	199.925	160.612	-	160.612
Efeito da Taxa de câmbio	1.033.147	(441.325)	591.822	285.043	(154.623)	130.420	498.948	(249.273)	249.675
<b>Variações de custos e despesas</b>									
Inflação de insumos e mão-de-obra	-	(236.264)	(236.264)	-	(111.450)	(111.450)	-	(303.549)	(303.549)
Outros (Mix, diluição e reoneração)	-	36.589	36.589	-	(281.801)	(281.801)	-	(144.283)	(144.283)
	(905.989)	811.060	(94.929)	335.369	(312.290)	23.079	1.122.065	(966.149)	155.916

As variações que trouxeram maiores impactos foram:

- O volume de vendas, negativo em 2020 e em 2019 e positivo em 2018;
- Impacto da taxa de câmbio, favorável em todos os períodos analisados;
- Impacto da inflação de custos e mão de obra;
- Impactos de Mix e de diluição de custos, além da reoneração da folha de pagamento, impactando o ano de 2019.

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

A tabela abaixo demonstra as principais variações no resultado financeiro da Companhia atribuíveis a variações do câmbio, monetárias, de taxas de juros e outras, para os períodos abaixo indicados.

Resultado financeiro	Exercício social findo em				
	2020	Variação	2019	Variação	2018
<b>Passivos financeiros ao custo amortizado</b>	<b>(141.608)</b>	50,8%	<b>(93.883)</b>	-2,2%	<b>(95.991)</b>
Empréstimos	(141.276)	50,7%	(93.718)	-2,1%	(95.704)
Títulos a pagar e outros passivos financeiros	(332)	101,2%	(165)	-42,5%	(287)
<b>Passivos financeiros a valor justo por meio do resultado</b>	<b>(4.458)</b>	-	-	-100,0%	<b>(813)</b>
Empréstimos	(4.458)	-	-	-	-
Crédito prêmio IPI	-	-	-	-100,0%	(813)
<b>Ativos financeiros a valor justo por meio do resultado</b>	<b>(70.703)</b>	-	-	-	-
Variações Passivas - Eletrobrás	(70.703)	-	-	-	-
<b>Outras despesas financeiras</b>	<b>(18.760)</b>	-28,7%	<b>(26.296)</b>	43,5%	<b>(18.330)</b>
<b>Total das despesas financeiras</b>	<b>(235.529)</b>	96,0%	<b>(120.179)</b>	5,1%	<b>(114.321)</b>
<b>Ativos financeiros a valor justo por meio do resultado</b>	<b>(79)</b>	-100,1%	<b>54.285</b>	19,9%	<b>45.277</b>
Créditos Eletrobrás	-	-100,0%	53.645	19,4%	44.930
Investimentos em instrumentos patrimoniais	(79)	-112,3%	640	84,4%	347
<b>Ativos financeiros ao custo amortizado</b>	<b>18.585</b>	43,5%	<b>12.947</b>	-34,8%	<b>19.849</b>
Caixa e equivalentes de caixa	18.585	43,5%	12.947	-34,8%	19.849
<b>Créditos tributários e outras receitas financeiras</b>	<b>21.106</b>	-7,6%	<b>22.854</b>	-6,8%	<b>24.515</b>
<b>Total das receitas financeiras</b>	<b>39.612</b>	-56,0%	<b>90.086</b>	0,5%	<b>89.641</b>
<b>Variações monetárias e cambiais, líquidas</b>					
Variações monetárias e cambiais	68.588	-652,6%	(12.411)	-198,7%	12.576
Resultado com operações de Hedge	(213.608)	-972,5%	24.483	-4891,2%	(511)
<b>Variações cambiais, líquidas</b>	<b>(145.020)</b>	-1301,3%	<b>12.072</b>	0,1%	<b>12.065</b>
<b>Resultado financeiro, líquido</b>	<b>(340.937)</b>	1791,9%	<b>(18.021)</b>	42,9%	<b>(12.615)</b>

O resultado financeiro líquido de 2020 consistiu em despesa de R\$340,9 milhões, frente a despesa líquida de R\$18,0 milhões em 2019 e R\$12,6 milhões em 2018.

As variações das despesas financeiras, que no período representaram acréscimo de 96% em relação ao ano anterior, refletem:

- A variação referente a revisão da estimativa do valor do crédito a receber da Eletrobras no montante de R\$72,1 milhões e o valor de atualização do derivativo embutido, ganho de R\$1,4 milhões, gerando impacto negativo líquido de R\$70,7 milhões. No mesmo período no ano anterior o ajuste líquido foi receita de R\$53,6 milhões;
- A desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano durante o exercício, aliado às novas captações no montante de R\$494,4 milhões, impactaram no reconhecimento das despesas de juros, que no exercício foram de R\$145,7 milhões, representando aumento de 55,5% em relação as despesas do exercício anterior.

As receitas financeiras apresentaram redução de 56,0%, passando de R\$90,1 milhões em 31 de dezembro de 2019 para R\$39,6 milhões em 31 de dezembro de 2020. Tal redução reflete a apresentação dos ajustes dos créditos a receber da Eletrobras que, conforme mencionado acima, no exercício passado apresentaram receita de R\$53,6 milhões e neste exercício estão classificados como despesa. O valor referente aos ajustes de créditos Eletrobras em 2018 foi de R\$44,9 milhões.

A variação cambial apresentada no período comparativo entre 2020 e 2019 reflete: (i) ganho pela variação cambial no montante de R\$68,6 milhões e (ii) perda nas operações de derivativos financeiros de R\$213,6 milhões. Em relação ao período de 2019 frente a 2018 houve (i) perda pela variação cambial no montante de R\$12,4 milhões e (ii) ganho nas operações de derivativos financeiros de R\$24,5 milhões.



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

As informações a seguir apresentadas foram avaliadas e comentadas pelos Diretores da Companhia:

### **(a) Introdução ou alienação de segmento operacional**

Em maio de 2017, com o objetivo de otimizar o parque fabril e consequentemente reduzir custos de operação, em decorrência da retração da demanda no mercado interno, no segmento de transporte, infraestrutura e agricultura, e da revisão dos planos futuros da operação, a Companhia desativou parte relevante do parque fabril da unidade situada em Mauá-SP, por tempo indeterminado. Em 2020, devido aos impactos da COVID-19, a Companhia paralisou por tempo indeterminado a área de acabamento da mesma unidade.

A unidade fabril impactada é parte da unidade geradora de caixa de blocos e cabeçotes, componente do segmento de transporte, infraestrutura e agricultura da planta do Brasil.

Para determinar o valor residual dos ativos operacionais desativados, a Companhia utilizou o modelo do valor justo líquido de despesa de venda, considerando a hierarquia de nível 3 do valor justo, que inclui informações não observáveis de mercado.

A mensuração do ajuste considerou:

- Terreno, edificações e benfeitorias, por apresentar valores de realização por venda superiores aos em uso, não foram objeto de *impairment*;
- Ativos que seriam utilizados em outras plantas, ou mantidos em operação na planta objeto, foram identificados e não computados no ajuste. Custos para realocação destes ativos foram mensurados e considerados;
- Ativos que seriam “desligados” e assim permaneceriam por tempo indeterminado foram objeto de *impairment*. Nestes casos, valores de realização mediante utilização como partes em outras plantas ou como matéria prima (sucata) foram estimados.

Em 31 de dezembro de 2016 o modelo demonstrou que o valor recuperável dos ativos, da parcela desativada da unidade de Mauá-SP era inferior ao seu valor contábil. Diante disso, naquela data, a Companhia constituiu provisão para perda desses ativos (*impairment*) no montante de R\$84.760, na rubrica de outras despesas operacionais, líquidas. Com a paralisação ocorrida durante o exercício de 2019 foi necessária a constituição de *impairment* no montante de R\$920.

Em setembro de 2017 a Companhia alienou sua operação de vendas de granelhas, efetuando baixa do seu ativo imobilizado pelo valor residual de R\$265 mil.

Devido aos impactos da COVID-19, durante o exercício de 2020, a Companhia avaliou indicadores de *impairment* de seus ativos, refez o cálculo para apuração dos valores recuperáveis e identificou a necessidade de ajustes complementares no montante de R\$3,4 milhões. Tal ajuste é decorrente da paralisação por tempo indeterminado das atividades de acabamento realizadas da unidade de Mauá - SP.

### **(b) Constituição, aquisição ou alienação de participação societária**

#### **Constituição**

Em 4 de dezembro de 2019 a Companhia constituiu em Anrhem, Holanda, a Tupy Materials & Components B.V. com a integralização de capital no montante de US\$1.500 (R\$6.114), tendo a Tupy S.A. 99% e a Tupy Agroenergética Ltda. 1% de participação no capital investido.

A Tupy Materials & Components B.V. foi constituída com o intuito de concentrar as atividades corporativas no exterior.

#### **Aquisição**

Em 19 de dezembro de 2019 a Companhia celebrou, com a Fiat Chrysler Automobiles N.V., Contrato de Compra e Venda de Ações (*Share Purchase Agreement*), para aquisição de 100% do negócio de fundição de ferro da Teksid, incluindo operações localizadas no Brasil, México, Polônia, Portugal e China (esta última, joint venture na qual Teksid detém 50% de participação), além de escritórios nos Estados Unidos e Itália. O preço de aquisição (*Enterprise Value*) é de €210.000.000 (duzentos e dez milhões de euros), o qual

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

estará sujeito a ajustes de preços comuns a este tipo de operação, e será pago no momento de fechamento do negócio. A efetivação da aquisição está condicionada à aprovação por autoridades antitruste nas jurisdições competentes, bem como à verificação de outras determinadas condições suspensivas usuais para operações similares.

Após parecer técnico inicial desfavorável à aquisição da subsidiária brasileira, emitido em 08 de dezembro de 2020 pela Superintendência Geral do CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica), em 14 de abril de 2021 o Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE aprovou, em sessão pública de julgamento realizada nessa data, a aquisição, pela Companhia, do negócio de fundição de ferro da Teksid S.p.A ("Teksid"). A aprovação da operação foi condicionada à formalização de Acordo em Controle de Concentrações a ser firmado pelas partes que visa atender às preocupações de natureza concorrencial identificadas pelo CADE. A Companhia informa que obteve as aprovações dos órgãos antitruste das competentes jurisdições europeias e aguarda as aprovações das autoridades estadunidenses e mexicanas para conclusão da aquisição

### Reorganização societária

#### Tupy Materials & Components B.V.

Como parte do plano de reestruturação organizacional da Companhia, durante o exercício de 2020 as participações nas subsidiárias mexicanas, Tupy Mexico Saltillo S.A. de C.V., Technocast S.A. de C.V. e Diesel Servicios Industriales S.A. de C.V., foram totalmente integralizadas na empresa Tupy Materials & Components. B.V. situada na Holanda.

#### Tupy American Foundry Co.

Em linha com o plano de reestruturação organizacional da Companhia a subsidiária, Tupy American Iron & Alloys Corporation foi totalmente incorporada pela Tupy American Foundry Co.

### **(c) Eventos ou operações não usuais**

Não ocorreram eventos ou operações não usuais nos últimos três exercícios sociais.

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

### a) *Mudanças significativas nas práticas contábeis*

Não houve mudanças significativas nas práticas contábeis adotadas pela Companhia, exceto pelas novas práticas apresentadas a seguir

#### i. **IFRS 16 – Operações de arrendamento mercantil**

Em vigor desde 01 de janeiro de 2019, o CPC 06 (R2) - Operações de arrendamento mercantil, emitido pelo CPC é equivalente à norma internacional IFRS 16 – Leases. O CPC 06 (R2) estabelece os princípios para o reconhecimento, mensuração, apresentação e divulgação de operações de arrendamento mercantil e exige que os arrendatários contabilizem todos os arrendamentos conforme um único modelo de balanço patrimonial.

A norma inclui duas isenções de reconhecimento para os arrendatários – arrendamentos de ativos de “baixo valor” (por exemplo, computadores pessoais) e arrendamentos de curto prazo (ou seja, arrendamentos com prazo de 12 meses ou menos). Na data de início de um arrendamento, o arrendatário reconhece pelo valor justo um passivo para efetuar os pagamentos (um passivo de arrendamento) e um ativo representando o direito de usar o ativo objeto durante o prazo do arrendamento (um ativo de direito de uso).

#### ii. **Interpretação IFRIC 23 – Incerteza sobre o tratamento de tributos sobre o lucro**

A Interpretação (equivalente ao ICPC 22) trata da contabilização dos tributos sobre o rendimento nos casos em que os tratamentos tributários envolvem incerteza que afeta a aplicação da IAS 12 (CPC 32 – Tributos sobre o lucro) e não se aplica a tributos fora do âmbito da IAS 12 nem inclui especificamente os requisitos referentes a juros e multas associados a tratamentos tributários incertos.

Tratamento tributário incerto é qualquer procedimento contábil ou fiscal que, adotado pela Companhia na apuração dos tributos sobre o lucro e se questionado pelo fisco, poderá sofrer alterações de valor.

Nessa circunstância, a empresa deverá mensurar e reconhecer o imposto de renda e contribuição social corrente e diferido, que se refere ao valor que possa ser questionado pelo fisco.

A aplicação desta interpretação não gerou impacto na posição patrimonial e financeira e no resultado da Companhia.

#### iii. **IFRS 9 – Instrumentos financeiros (CPC 48 - Instrumentos Financeiros)**

Em julho de 2014, o IASB emitiu a versão final da IFRS 9 Instrumentos Financeiros, que entrou em vigor a partir de 1º de janeiro de 2018, e substituiu a IAS 39 - Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração, e todas as versões anteriores da IFRS 9. Três aspectos do projeto de contabilização de instrumentos financeiros estão reunidos: (i) classificação e mensuração, (ii) redução ao valor recuperável do ativo e (iii) contabilização de hedge.

##### (a) Classificação e mensuração

Com a adoção da IFRS 9 a partir de 01 de janeiro de 2018, observou-se apenas alteração na forma de apresentação dos ajustes oriundos de Caixa e equivalentes de caixa classificados anteriormente como Empréstimos e Recebíveis, passando a ser classificados como Custo Amortizado.

##### (b) Redução ao valor recuperável

A IFRS 9 exige que a Companhia registre as perdas de créditos esperadas em todos os seus títulos de dívida, empréstimos e contas a receber de clientes, com base em 12 meses ou por toda a vida. O impacto pela adoção da norma não foi significativo para a Companhia.

##### (c) Contabilidade de hedge

A Companhia determinou que todas as relações de hedge existentes atualmente designadas como relações de hedge eficazes continuam a ser qualificadas para fins de contabilização de hedge. Uma vez que a norma não altera os princípios gerais de como uma entidade contabiliza hedges efetivos, a aplicação dos requisitos de hedge da norma trouxe impacto nas demonstrações financeiras da Companhia.

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

### **iv. IFRS 15 – Receitas de contratos com cliente**

A norma, vigente a partir de 1º de janeiro de 2018, estabelece um modelo de cinco etapas para contabilização das receitas decorrentes de contratos com clientes. A receita será reconhecida por um valor que reflete a contrapartida a que uma entidade espera ter direito em troca de transferência de bens ou serviços para um cliente.

A adoção do IFRS 15 não trouxe impactos em relação à época do reconhecimento da receita de contratos com clientes, bem como sua mensuração, apresentação e divulgação nas demonstrações financeiras. Os impactos observados estão relacionados à revisão de documentos internos e a criação e/ou alteração de procedimentos, com o objetivo de garantir que os novos contratos com clientes sejam adequadamente avaliados e contabilizados de acordo com a norma.

### **b) Normas novas, alterações e interpretações de normas**

#### **i. Alterações**

A Companhia avaliou alterações de normas que são válidas para períodos anuais iniciados em 1º de janeiro de 2020 ou após essa data conforme segue:

- CPC 15 (R1): Definição de negócios não tiveram impacto sobre as demonstrações financeiras da Companhia, mas podem impactar períodos futuros em que ocorram combinações de negócios.
- CPC 38, CPC 40 (R1) e CPC 48: Reforma da Taxa de Juros de Referência não teve impacto nas demonstrações financeiras da Companhia, uma vez que esta não possui relações de hedge de taxas de juros.
- CPC 26 (R1) e CPC 23: Definição de material; CPC 00 (R2): Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro, e CPC 06 (R2): Benefícios Relacionados à Covid-19 Concedidos para Arrendatários em Contratos de Arrendamento não tiveram impacto nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas da Companhia.

A Companhia decidiu não adotar antecipadamente nenhuma outra norma, interpretação ou alteração que tenham sido emitidas, mas que ainda não estejam vigentes.

#### **ii. IFRS 17 - Contratos de seguro**

Em maio de 2017, o IASB emitiu a IFRS 17 - Contratos de Seguro (norma ainda não emitida pelo CPC no Brasil, mas que será codificada como CPC 50 - Contratos de Seguro e substituirá o CPC 11 – Contratos de Seguro). Esta norma não impacta a Companhia.

#### **iii. Alterações ao IAS 1: Classificação de passivos como circulante ou não circulante**

Em janeiro de 2020, o IASB emitiu alterações nos parágrafos 69 a 76 do IAS 1, correlato ao CPC 26, de forma a especificar os requisitos para classificar o passivo como circulante ou não circulante.

As alterações esclarecem:

- O que significa um direito de postergar a liquidação;
- Que o direito de postergar deve existir na data-base do relatório;
- Que essa classificação não é afetada pela probabilidade de uma entidade exercer seu direito de postergação; e,
- Que somente se um derivativo embutido em um passivo conversível for em si um instrumento de capital próprio os termos de um passivo não afetariam sua classificação.

As alterações são válidas para períodos iniciados a partir de 1º de janeiro de 2023 e devem ser aplicadas retrospectivamente.

Durante o exercício de 2021, a Companhia avaliará o impacto que as alterações terão, ou não, na prática atual e se os contratos de empréstimo existentes podem exigir reclassificações.

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

Não existem outras normas, alterações de normas e interpretações que ainda não estão em vigor, e que a Companhia espera ter um impacto material em suas demonstrações financeiras.

### c) *Efeitos significativos das alterações em práticas contábeis*

#### i. IFRS 16 – Operações de arrendamento mercantil

Em vigor desde 01 de janeiro de 2019, o CPC 06 (R2) - Operações de arrendamento mercantil, emitido pelo CPC é equivalente à norma internacional IFRS 16 – Leases. O CPC 06 (R2) estabelece os princípios para o reconhecimento, mensuração, apresentação e divulgação de operações de arrendamento mercantil e exige que os arrendatários contabilizem todos os arrendamentos conforme um único modelo de balanço patrimonial.

A norma inclui duas isenções de reconhecimento para os arrendatários – arrendamentos de ativos de “baixo valor” (por exemplo, computadores pessoais) e arrendamentos de curto prazo (ou seja, arrendamentos com prazo de 12 meses ou menos). Na data de início de um arrendamento, o arrendatário reconhece pelo valor justo um passivo para efetuar os pagamentos (um passivo de arrendamento) e um ativo representando o direito de usar o ativo objeto durante o prazo do arrendamento (um ativo de direito de uso).

Os montantes reconhecidos pela Companhia e os impactos no período estão abaixo informados:

Consolidado		
Efeito demonstração do exercício	dez/20	dez/19
Depreciação incluída no custo das vendas	(17.360)	(13.329)
Depreciação incluída em despesas operacionais	(421)	(209)
Despesas de arrendamento em despesas operacionais	20.359	15.122
<b>Lucro antes do resultado financeiro</b>	<b>2.577</b>	<b>1.584</b>
Despesas financeiras	(3.345)	(2.808)
Despesas de tributos	261	416
<b>Impacto líquido no resultado</b>	<b>(507)</b>	<b>(808)</b>

Para efeito comparativo, os efeitos acumulados iniciais são considerados irrelevantes pela Companhia para as Demonstrações Financeiras tomadas em conjunto.

Devido à adoção do CPC 06 (R2), o lucro antes das receitas e despesas financeiras da Companhia foi impactado de forma positiva no período, e as despesas financeiras apresentaram aumento. Isso se deve à mudança na contabilização de despesas com arrendamentos.

### d) *Ressalvas e ênfases presentes no relatório do auditor*

Não houve ressalvas no relatório do auditor independente em relação às demonstrações financeiras de 2020, 2019 e de 2018 da Companhia.

A Diretoria da Companhia concorda com o conteúdo e opinião do parecer dos auditores independentes referentes as respectivas demonstrações financeiras.

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

Na aplicação das políticas contábeis da Companhia, a Administração deve fazer julgamentos e elaborar estimativas a respeito dos valores contábeis dos ativos e passivos para os quais não são facilmente obtidos de outras fontes. As estimativas e as respectivas premissas estão baseadas na experiência histórica e em outros fatores considerados relevantes. Os resultados efetivos podem diferir dessas estimativas.

As estimativas e premissas subjacentes são revisadas continuamente. Os efeitos decorrentes das revisões feitas às estimativas contábeis são reconhecidos no período em que as estimativas são revistas, se a revisão afetar apenas esse período, ou também em períodos posteriores, se a revisão afetar tanto o período presente como períodos futuros. A seguir são apresentados os principais julgamentos:

### *i. Controladas com moeda funcional diferente*

Os resultados e a posição financeira de todas as entidades consolidadas (nenhuma das quais tem moeda de economia hiperinflacionária), cuja moeda funcional é diferente da moeda de apresentação, são convertidos na moeda de apresentação, como segue:

- Os ativos e passivos de cada balanço patrimonial apresentado são convertidos pela taxa de fechamento da data do balanço.
- As receitas e despesas de cada demonstração do resultado são convertidas pelas taxas de câmbio médias.
- Todas as diferenças de câmbio resultantes são reconhecidas como um componente separado no patrimônio líquido, na conta "Ajustes de avaliação patrimonial".

Na consolidação, as diferenças de câmbio decorrentes da conversão do investimento líquido em operações no exterior e de empréstimos e outros instrumentos de moeda estrangeira designados como *hedge* desses investimentos são reconhecidas no patrimônio líquido. Quando uma operação no exterior é parcialmente alienada ou vendida, as diferenças de câmbio que foram registradas no patrimônio são reconhecidas na demonstração do resultado como parte de ganho ou perda da venda.

Ágio e ajustes de valor justo, decorrentes da aquisição de uma entidade no exterior, são tratados como ativos e passivos da entidade no exterior e convertidos pela taxa de fechamento.

### *i. Imposto de renda e contribuição social diferidos*

A Companhia reconhece o efeito do imposto de renda e contribuição social diferidos, provenientes de prejuízo fiscal e/ou diferenças temporárias nas demonstrações financeiras. É registrada uma provisão para perda de ativos fiscais quando a capacidade de recuperação destes ativos não for provável.

A determinação da provisão para imposto de renda ou imposto de renda diferido, ativo e passivo, e qualquer provisão para perdas nos créditos fiscais requer estimativas da Administração. Para cada crédito fiscal futuro, a Companhia avalia a probabilidade de parte ou do total do ativo fiscal não ser recuperável. A provisão para desvalorização depende da avaliação da probabilidade de geração de lucros tributáveis no futuro baseado na produção e planejamento de vendas, preços, custos operacionais e outros gastos.

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

### i. Vida útil do ativo imobilizado

A Companhia reconhece a depreciação de seu ativo imobilizado com base em vida útil estimada, que está conforme as práticas da indústria e experiência prévia e reflete a vida econômica do ativo imobilizado. Entretanto, as vidas úteis reais podem variar com base na atualização tecnológica de cada planta industrial. As vidas úteis do ativo imobilizado também afetam os testes de recuperação, quando necessário.

### ii. Redução ao valor recuperável de ativos (impairment)

A Companhia testa anualmente seu ágio e outros ativos de longo prazo sempre que acontecimentos e circunstâncias indicam que os fluxos de caixa descontados, estimados para serem gerados por tais ativos, são menores do que os valores contábeis desses itens.

As estimativas de fluxo de caixa baseiam-se nos resultados históricos ajustados para refletir a melhor estimativa de mercado e condições operacionais da Companhia. As estimativas dos valores reais usadas, pela Companhia, para calcular a perda por redução do valor de recuperação, se houver, representam a melhor estimativa com base nos fluxos de caixa previstos, tendências do setor e referência às taxas e operações de mercado. A perda por redução do valor de recuperação também pode ocorrer quando decidimos alienar ativos.

### iii. Provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas

As provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas são registradas somente quando a possibilidade de perda for considerada provável pela Administração da Companhia em conjunto com seus consultores jurídicos. O registro das contingências ocorre quando o valor da perda puder ser razoavelmente estimado. Por sua natureza, as contingências serão resolvidas quando um ou mais eventos futuros ocorrerem ou deixarem de ocorrer. Tipicamente, a ocorrência ou não de tais eventos não depende da atuação da Companhia, o que dificulta a realização de estimativas precisas acerca da data em que tais eventos serão verificados. Avaliar tais passivos, particularmente no incerto ambiente legal brasileiro, bem como em outras jurisdições envolve o exercício de estimativas e julgamentos significativos da Administração quanto aos resultados dos eventos futuros.

### iv. Benefícios a empregados

A Companhia possui planos de benefícios definidos nas operações no México que são financiados por pagamentos aos fundos fiduciários determinados por cálculos atuariais periódicos. A Companhia possui plano de contribuição definida para os empregados no Brasil.

O passivo reconhecido no balanço patrimonial com relação aos planos de pensão de benefício definido é o valor presente da obrigação de benefício definido na data do balanço, menos o valor justo dos ativos do plano. A obrigação de benefício definido é calculada anualmente por atuários independentes, usando o método da unidade de crédito projetada. O valor presente da obrigação de benefício definido é determinado mediante o desconto das saídas futuras estimadas de caixa, usando taxas de juros condizentes com os rendimentos de mercado, as quais são denominadas na moeda em que os benefícios serão pagos e que tenham prazos de vencimento próximos daqueles da respectiva obrigação do plano de pensão.

Os ganhos e perdas atuariais decorrentes de ajuste pela experiência e nas mudanças das premissas atuariais são registrados diretamente no patrimônio líquido, como outros resultados abrangentes, quando ocorrerem. Os custos de serviços passados são imediatamente reconhecidos no resultado.

Com relação a planos de contribuição definida, no Brasil, a Companhia faz contribuições para planos de seguro de pensão privado de forma contratual ou voluntária. A Companhia não tem qualquer obrigação adicional de pagamento depois de que a contribuição é efetuada. As contribuições são reconhecidas como despesa de benefícios a empregados, quando devidas. As contribuições feitas antecipadamente são reconhecidas como um ativo na proporção em que um reembolso em dinheiro ou uma redução dos pagamentos futuros estiver disponível.

**10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas****v. Remuneração com base em ações**

A Companhia possui plano de remuneração com base em ações para Administradores. A parte da remuneração variável desses Administradores é liquidada através da entrega de instrumentos patrimoniais da Companhia, que podem ser emitidos ou recomprados no mercado. O valor justo dos serviços, recebidos em troca da outorga de opções, é reconhecido como despesa. O valor total a ser reconhecido é determinado mediante referência ao valor justo das opções outorgadas.

O valor total da despesa é reconhecido durante o período no qual o direito é adquirido; período durante o qual as condições específicas de aquisição de direitos devem ser atendidas.

**vi. Eletrobras**

O direito, transitado em julgado, perante a Eletrobras é mantido pelo saldo atualizado na data do balanço de acordo com critérios e premissas determinados em decisão judicial irrevogável. O referido direito possui derivativo embutido oriundo de opção de realização do crédito, parcial ou total, em dinheiro ou em ações da Eletrobras, a critério da Eletrobras, ajustados a valor justo, para que reflita o menor e mais provável valor de realização em favor da Companhia.



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

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

A partir 01 de janeiro de 2019, com a adoção do CPC 06 (R2) - Operações de arrendamento mercantil, emitido pelo CPC é equivalente à norma internacional IFRS 16 – Leases, a Companhia passou a registrar pelo valor justo em seu ativo imobilizado sob a rubrica “direitos de uso” e a obrigação como “leasing – direito de uso”, decorrentes de seus contratos de arrendamento.

Não há qualquer transação tal como indicada no enunciado que não se encontre contabilizada no balanço da Companhia, exceto por: a controlada Sociedade Técnica de Fundições Gerais S.A. - Sofunge (em liquidação) possui prejuízos fiscais de R\$6,0 milhões em 31 de dezembro de 2020 (R\$6,0 milhões em 31 de dezembro de 2019) e bases negativas da contribuição social de R\$42,5 milhões em 31 de dezembro de 2020 (R\$42,5 milhões em 31 de dezembro de 2019). Os referidos créditos tributários correspondentes não estão reconhecidos e a Administração está buscando formas de realização do saldo remanescente.

- b) Outros itens não evidenciados nas demonstrações financeiras*

Não há outros itens relevantes não evidenciados nas demonstrações financeiras consolidadas da Companhia.

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

A partir 01 de janeiro de 2019, com a adoção do CPC 06 (R2) - Operações de arrendamento mercantil, emitido pelo CPC é equivalente à norma internacional IFRS 16 – Leases, a Companhia passou a registrar pelo valor justo em seu ativo imobilizado sob a rubrica “direitos de uso” e a obrigação como “leasing – direito de uso”, decorrentes de seus contratos de arrendamento.

O impacto do reconhecimento da norma no resultado da Companhia nos exercícios encerrados em 31 de dezembro de 200 e 2019 em decorrência da adoção do CPC 06 (RS2) – Operações de arrendamento mercantil, estão abaixo informados:

<b>Consolidado</b>		
<b>Efeito demonstração do exercício</b>	<b>dez/20</b>	<b>dez/19</b>
Depreciação incluída no custo das vendas	(17.360)	(13.329)
Depreciação incluída em despesas operacionais	(421)	(209)
Despesas de arrendamento em despesas operacionais	20.359	15.122
<b>Lucro antes do resultado financeiro</b>	<b>2.577</b>	<b>1.584</b>
Despesas financeiras	(3.345)	(2.808)
Despesas de tributos	261	416
<b>Impacto líquido no resultado</b>	<b>(507)</b>	<b>(808)</b>

Não existem itens não registrados nas demonstrações financeiras da Companhia.

## 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; ii) fontes de financiamento dos investimentos; iii) desinvestimentos relevantes em andamento e desinvestimentos previstos*

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

### Em Andamento:

Em decorrência da pandemia covid 19, a Companhia suspendeu por tempo indeterminado alguns de seus projetos estratégicos. Imobilizações em andamento compreendem, principalmente, valores investidos na sustentação da capacidade, meio ambiente, segurança do trabalho, projetos de ampliação da capacidade de fundição e de usinagem nas plantas mexicanas e desenvolvimento de projetos estratégicos.

O total de adições ao imobilizado e intangível em 2020 totalizou R\$136,6milhões, 49,5% inferior ao realizado no exercício de 2019.

(Em R\$ mil)

Adições no ativo imobilizado	2020	Varição	2019	Varição	2018
<b>Ativo imobilizado</b>					
Investimentos estratégicos (em expansão)	41.713	-67,9%	130.083	201,1%	43.200
Sustentação e modernização da capacidade operacional	75.114	-38,7%	122.583	-0,1%	122.660
Meio Ambiente	4.310	-34,1%	6.537	-27,4%	9.009
Juros e encargos financeiros	1.617	-7,0%	1.739	-11,6%	1.967
	<b>122.754</b>	<b>-53,0%</b>	<b>260.942</b>	<b>47,6%</b>	<b>176.836</b>
<b>Ativo intangível</b>					
Investimentos estratégicos (em expansão)	13.858	-7,0%	9.632	19,4%	8.067
	<b>136.612</b>	<b>-49,5%</b>	<b>270.574</b>	<b>46,3%</b>	<b>184.903</b>

A Companhia realizou transações que não impactaram o caixa, provenientes de atividades de investimento e, portanto, não foram refletidas nas demonstrações de fluxo de caixa. Os montantes destas transações somaram R\$17,0 milhões em 31 de dezembro de 2020 (R\$17,7 milhões em 31 de dezembro de 2019).

A Companhia possui compromissos para aquisição de ativos de longa duração (imobilizado e intangível), contratados em 31 de dezembro de 2020, mas ainda não incorridos, no montante consolidado de R\$66,7 milhões, os quais serão liquidados com recursos próprios. Em 31 de dezembro de 2019, R\$37,2milhões e, em 31 de dezembro de 2018, R\$50,2 milhões.

### Previstos:

O orçamento de investimentos da Companhia para o ano de 2021 é de R\$270,8milhões, conforme detalhado no quadro a seguir.

(Em R\$ mil)

Adições no ativo imobilizado	2021
<b>Ativo imobilizado</b>	
Em expansão	102.699
Sustentação e modernização da capacidade operacional	139.767
Meio Ambiente	22.436
<b>Ativo intangível</b>	
Software	5.900
	<b>270.802</b>

Dentre os investimentos previstos no quadro anterior, a Companhia destaca:

- **Expansão** – vários projetos de fundição e em usinagem, nas plantas de Joinville e no México.

**10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios**

- **Sustentação e modernização da capacidade operacional** – investimentos em renovação de máquinas e equipamentos, segurança do trabalho e infraestrutura.
- **Meio ambiente** – investimentos no aterro industrial da planta de Joinville, em controle da qualidade do ar e sistema de exaustão abrangendo as unidades do Brasil e do México.
- **Software** – Investimentos em ERP SAP no México, além de melhorias em demais sistemas de TI no Brasil e no México.

i. Fontes de financiamento dos investimentos:

As fontes de recursos consideradas no orçamento financeiro da Companhia para 2021 são próprias.

ii. Desinvestimentos relevantes em andamento e desinvestimentos previstos:

Não há desinvestimentos relevantes em andamento ou previstos pela Companhia.

**a) *Aquisição de plantas, equipamentos, patentes ou outros ativos que devam influenciar materialmente a capacidade produtiva da Companhia.***

Não houve investimentos que influenciem significativamente a capacidade produtiva da Companhia.

**a) *Novos produtos e serviços, indicando: i) descrição das pesquisas em andamento já divulgadas; ii) montantes totais gastos pela Companhia em pesquisas para desenvolvimento de novos produtos ou serviços; iii) projetos em desenvolvimento já divulgados; iv) montantes totais gastos pela Companhia no desenvolvimento de novos produtos ou serviços.***

Não aplicável.

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

Não existem outros fatores que influenciaram de maneira relevante o desempenho operacional ademais aos citados anteriormente.