

**NOTAS EXPLICATIVAS**

|  |    |
|--|----|
| 1. INFORMAÇÕES GERAIS .....  | 2  |
| 2. RESUMO DAS PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS .....  | 2  |
| 3. CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA .....   | 14 |
| 4. CONTAS A RECEBER .....  | 14 |
| 5. ESTOQUES .....  | 15 |
| 6. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL A RECUPERAR .....  | 15 |
| 7. DEMAIS TRIBUTOS A RECUPERAR .....   | 16 |
| 8. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL DIFERIDOS, LÍQUIDOS .....                                | 18 |
| 9. TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS .....  | 19 |
| 10. CRÉDITOS ELETROBRÁS .....  | 21 |
| 11. PROPRIEDADES PARA INVESTIMENTO .....   | 22 |
| 12. INVESTIMENTOS .....  | 23 |
| 13. IMOBILIZADO .....  | 24 |
| 14. INTANGÍVEIS .....  | 26 |
| 15. FINANCIAMENTOS E EMPRÉSTIMOS .....   | 28 |
| 16. SALÁRIOS, ENCARGOS SOCIAIS E PARTICIPAÇÕES .....   | 30 |
| 17. OBRIGAÇÕES DE BENEFÍCIOS DE APOSENTADORIA .....  | 30 |
| 18. PROVISÕES TRIBUTÁRIAS, CÍVEIS, PREVIDENCIÁRIAS E TRABALHISTAS .....                            | 30 |
| 19. CAPITAL SOCIAL, AJUSTE DE AVALIAÇÃO PATRIMONIAL, RESERVAS E DESTINAÇÃO DOS<br>RESULTADOS ..... | 33 |
| 20. RECEITAS .....   | 37 |
| 21. CUSTOS E DESPESAS POR NATUREZA .....   | 38 |
| 22. RESULTADO FINANCEIRO .....   | 39 |
| 23. OUTRAS DESPESAS OPERACIONAIS, LÍQUIDAS .....   | 39 |
| 24. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL NO RESULTADO .....                                      | 40 |
| 25. RESULTADO POR AÇÃO .....   | 40 |
| 26. INFORMAÇÕES POR SEGMENTO .....   | 41 |
| 27. TRANSAÇÕES QUE NÃO IMPACTARAM NO CAIXA .....   | 43 |
| 28. COBERTURA DE SEGUROS .....   | 43 |
| 29. COMPROMISSOS .....   | 44 |
| 30. INSTRUMENTOS FINANCEIROS .....   | 44 |
| 31. INSTRUMENTOS FINANCEIROS DERIVATIVOS E HEDGE DE INVESTIMENTO LÍQUIDO NO<br>EXTERIOR .....      | 44 |
| 32. GERENCIAMENTO DO RISCO FINANCEIRO .....  | 46 |
| 33. EVENTOS SUBSEQUENTES .....   | 50 |

## 1. INFORMAÇÕES GERAIS

A Tupy S.A. (“Controladora”) e suas controladas (conjuntamente, “Companhia” ou “Consolidado”) possuem atuação nacional e internacional na atividade de fundição de ferro, especialmente em blocos e cabeçotes de motor. Atuando nos segmentos de transporte, infraestrutura e agricultura (blocos, cabeçotes e peças) e de hidráulica (conexões e perfis), conta com diversificada base de clientes nos continentes americano, europeu e asiático. A Companhia possui plantas industriais no Brasil, em Joinville-SC e Mauá-SP (apenas acabamento), e no México, nas cidades de Saltillo e Ramos Arizpe. Além das plantas industriais, a Controladora possui escritórios no exterior atuando na logística, comercialização e assistência técnica.

A Tupy S.A. é uma sociedade anônima, com sede em Joinville-SC, registrada na Bolsa de Valores de São Paulo (“BOVESPA”: TUPY3) e listada no Novo Mercado da B3 (antiga BM&FBOVESPA).

A emissão dessas demonstrações financeiras foi autorizada pelo Conselho de Administração, em 14 de março de 2019.

## 2. RESUMO DAS PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS

### 2.1 Declaração de conformidade e base de preparação

As demonstrações financeiras da Companhia, foram preparadas conforme as práticas contábeis adotadas no Brasil, incluindo os pronunciamentos, interpretações e orientações emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC e as normas internacionais de relatório financeiro (*International Financial Reporting Standards* – IFRS), emitidas pelo *International Accounting Standards Board* – IASB, e evidenciam todas as informações relevantes próprias das demonstrações financeiras, e somente elas, as quais estão consistentes com as utilizadas pela administração na sua gestão.

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

As demonstrações financeiras foram elaboradas com base no custo histórico, exceto por determinados instrumentos financeiros mensurados pelos seus valores justos, conforme descrito nas práticas contábeis. O custo histórico geralmente é baseado no valor justo das contraprestações pagas em troca de ativos.

A preparação de demonstrações financeiras requer o uso de certas estimativas contábeis críticas e também o exercício de julgamento por parte da administração da Companhia no processo de aplicação das políticas contábeis da Companhia. Aquelas áreas que requerem maior nível de julgamento e possuem maior complexidade, bem como as áreas nas quais premissas e estimativas são significativas para as demonstrações financeiras, estão divulgadas na Nota 2.4.

## 2.2 Consolidação

Controladas são todas as entidades nas quais a Companhia detém o controle e são totalmente consolidadas a partir da data em que o controle é transferido. O controle é obtido quando a Companhia estiver exposta ou tiver direito a retornos variáveis com base em seu envolvimento com a investida e tiver a capacidade de afetar esses retornos por meio do poder exercido em relação à investida. A consolidação é interrompida a partir da data em que a Companhia perder o controle. Nesta situação, na data da perda de controle é dada a baixa nos correspondentes ativos (inclusive ágio), passivos, participação de não controladores e demais componentes patrimoniais, ao passo que qualquer ganho ou perda resultante é contabilizado no resultado. Em 31 de dezembro de 2018 e 2017 as controladas consolidadas são:

|  |     | Participação (*) | Moeda funcional | Localização da sede |
|--|-----|------------------|-----------------|---------------------|
| <b>Controladas Diretas</b>   |     |                  |                 |                     |
| Tupy Mexico Saltillo, S.A. de C.V.                                 | (a) | 100,00           | Dólar           | México              |
| Technocast, S.A. de C.V.   | (a) | 100,00           | Dólar           | México              |
| Servicios Industriales Technocast, S.A. de C.V.                    | (b) | 100,00           | Dólar           | México              |
| Tupy American Foundry Corporation                                  | (c) | 100,00           | Dólar           | EUA                 |
| Tupy Europe GmbH   | (c) | 100,00           | Euro            | Alemanha            |
| Tupy Overseas S.A.   | (d) | 100,00           | Dólar           | Luxemburgo          |
| Tupy American Iron & Alloys Corporation                            | (e) | 100,00           | Dólar           | EUA                 |
| Tupy Agroenergética Ltda.  | (f) | 100,00           | Reais           | Brasil              |
| Sociedade Técnica de Fundições Gerais SA - Sofunge "em liquidação" | (g) | 100,00           | Reais           | Brasil              |
| <b>Controlada Indireta</b>   |     |                  |                 |                     |
| Diesel Servicios Industriales, S.A. de C.V.                        | (b) | 100,00           | Dólar           | México              |

(\*) Participação no capital social e no capital votante.

Principais atividades das empresas controladas:

- (a) Plantas industriais voltadas ao segmento de transporte, infraestrutura e agricultura;
- (b) Prestadora de serviços industriais para controladas no México;
- (c) Sociedades no exterior, funcionando como extensão das atividades do Brasil e atuando na logística, comercialização e assistência técnica do segmento de transporte, infraestrutura e agricultura;
- (d) Sociedade no exterior constituída com o intuito de possibilitar a emissão de títulos de dívida no mercado internacional.
- (e) Sociedade no exterior que funcionou como extensão das atividades do Brasil para o segmento de hidráulico e que se encontra sem atividade atualmente.
- (f) Sociedade que atuou com atividades de reflorestamento e que se encontra sem atividade atualmente.
- (g) Sociedade em processo de liquidação, sem atividade atualmente.

Transações, saldos e ganhos não realizados em transações entre empresas do Grupo são eliminados. Os prejuízos não realizados também são eliminados a menos que a operação forneça evidências de uma perda (*impairment*) do ativo transferido. As políticas contábeis das controladas são alteradas, quando necessário, para assegurar a consistência com as políticas adotadas pela Companhia.

## 2.3 Conversão de moeda estrangeira

### a. Moeda funcional e moeda de apresentação

Os itens incluídos nas demonstrações financeiras de cada uma das empresas consolidadas são mensurados usando a moeda do principal ambiente econômico no qual a empresa atua ("a moeda funcional").

As demonstrações financeiras individuais e consolidadas estão apresentadas em R\$, que é a moeda funcional da Controladora.

### b. Transações e saldos

As operações com moedas estrangeiras são convertidas para a moeda funcional, utilizando as taxas de câmbio vigentes nas datas das transações ou nas datas da avaliação, quando os itens são remensurados.

Os ganhos e as perdas cambiais, resultantes da liquidação dessas transações e da conversão pelas taxas de câmbio do final do exercício, referentes a ativos e passivos monetários em moedas estrangeiras, são reconhecidos na demonstração do resultado.

Os ganhos e as perdas cambiais relacionados com empréstimos, caixa e equivalentes de caixa são apresentados na demonstração do resultado financeiro como variações monetárias e cambiais líquidas. Todos os outros ganhos e perdas cambiais são apresentados na demonstração do resultado como outras receitas (despesas) operacionais líquidas.

As variações cambiais dos títulos monetários em moeda estrangeira classificados pelo custo amortizado são reconhecidas no resultado. As variações cambiais de ativos e passivos financeiros não monetários, como os investimentos em ações classificadas como mensuradas ao valor justo através do resultado, são reconhecidas no resultado como parte do ganho ou da perda do valor justo. As variações cambiais de ativos financeiros não monetários estão incluídas na conta ajustes de avaliação patrimonial no patrimônio líquido até a alienação do investimento líquido, quando são reconhecidas na demonstração do resultado. Encargos e efeitos tributários atribuídos à variação cambial nesses empréstimos são também reconhecidos no patrimônio líquido.

### c. Controladas com moeda funcional diferente

Os resultados e a posição financeira de todas as entidades Consolidadas (nenhuma das quais têm 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 reconhecidos 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.

## **2.4 Uso de estimativas e julgamentos contábeis críticos**

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:

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

A Companhia reconhece nas demonstrações financeiras o efeito do imposto de renda e contribuição social diferidos, provenientes de prejuízo fiscal e/ou diferenças temporárias. 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.

### **b. Vida útil do ativo imobilizado**

A Companhia reconhece a depreciação de seu ativo imobilizado com base em vida útil estimada, a qual é revisada anualmente, que está conforme as práticas da indústria e experiência prévia, e refletem 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.

A Companhia não acredita que existam indicativos de alterações materiais nas estimativas e premissas usadas na determinação da vida útil estimada.

### **c. Redução ao valor recuperável de ativos (*impairment*)**

A Companhia testa anualmente seus ativos intangíveis 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 utilizadas 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.

**d. Provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas**

As provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas são registradas somente quando a possibilidade de desembolsos ou perda em demandas judiciais forem consideradas prováveis pela Administração da Companhia em conjunto com seus consultores jurídicos. O registro de provisões de 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.

**e. Eletrobrás**

O direito, transitado em julgado, perante a Eletrobrás é mantido pelo valor 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 Eletrobrás, a critério da Eletrobrás, ajustados a valor justo, para que reflita o menor e mais provável valor de realização em favor da Companhia.

**2.5 Políticas contábeis específicas da Companhia**

**a. Caixa e equivalentes de caixa**

Os equivalentes de caixa são mantidos com a finalidade de atender a compromissos de caixa de curto prazo, e não para investimento ou outros fins. A Companhia considera equivalentes de caixa aplicação financeira de conversibilidade imediata em montante conhecido de caixa e estando sujeita a insignificante risco de mudança de valor. Por conseguinte, um investimento, normalmente, se qualifica como equivalente de caixa quando tem vencimento de curto prazo, por exemplo, três meses ou menos, a contar da data da contratação. As condições de rentabilidade dessas aplicações estão apresentadas na nota 3.

**b. Estoques**

Os estoques são avaliados ao custo médio de aquisição e/ou produção, considerando o método de absorção total de custos industriais, ajustado ao valor realizável líquido, quando aplicável.

A análise para a constituição de provisão considera a aplicabilidade, a capacidade de recuperação, realização e sinais de obsolescência. Tais provisões são revisadas e ajustadas a cada data base de apresentação das demonstrações financeiras.

**c. Ferramentais**

Referem-se a ferramentais em produção para atender contratos com clientes. São avaliados pelo custo de aquisição e construção, deduzido de provisão para ajuste aos prováveis valores de

realização, quando aplicável. Tais ferramentais estão suportados por contrato de comodato, para serem utilizados no processo produtivo e são faturados mediante aceite dos clientes.

#### **d. Ativos financeiros**

A Companhia classifica seus ativos financeiros, no reconhecimento inicial, sob as seguintes categorias: mensurados ao valor justo por meio do resultado e ao custo amortizado. A classificação depende da finalidade para a qual os ativos financeiros foram adquiridos.

#### **(i) Reconhecimento e mensuração**

As classificações dos ativos financeiros são baseadas no modelo de negócios da Companhia para a gestão destes ativos nas características dos fluxos de caixa contratuais, sendo classificados conforme segue:

- Instrumentos de dívida mensurados a custo amortizado (“CA”);
- Instrumentos de dívida mensurados a valor justo por meio de outros resultados abrangentes (“VJORA”);
- Instrumentos de dívida, derivativos, instrumentos de patrimônio e instrumentos de dívida mensurados a valor justo por meio do resultado (“VJR”);

A Companhia determina a classificação dos seus ativos financeiros no momento do seu reconhecimento inicial, quando ele se torna parte das disposições contratuais do instrumento.

Ativos financeiros são reconhecidos inicialmente ao valor justo, acrescidos, no caso de investimentos não designados a valor justo por meio do resultado, dos custos de transação que sejam diretamente atribuíveis à aquisição do ativo financeiro.

Os ativos financeiros da Companhia incluem caixa e equivalentes de caixa, contas a receber de clientes e outras contas a receber, outros empréstimos e recebíveis e são classificados na categoria de ativo financeiros ao custo amortizado.

#### **(ii) Mensuração subsequente**

A mensuração subsequente de ativos financeiros depende da sua classificação, que pode ser da seguinte forma:

- Ao custo amortizado

Devem ser mensurados ao custo amortizado se ambas as seguintes condições forem atendidas:

(a) o ativo financeiro for mantido dentro de modelo de negócios cujo objetivo seja manter ativos financeiros com o fim de receber fluxos de caixa contratuais; e

(b) os termos contratuais do ativo financeiro que derem origem, em datas especificadas, a fluxos de caixa que constituam, exclusivamente, pagamentos de principal e juros sobre o valor do principal em aberto.

- Ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes

Devem ser mensurados ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes se ambas as seguintes condições forem atendidas:

(a) o ativo financeiro for mantido dentro de modelo de negócios cujo objetivo seja atingido tanto pelo recebimento de fluxos de caixa contratuais quanto pela venda de ativos financeiros; e

(b) os termos contratuais do ativo financeiro derem origem, em datas especificadas, a fluxos de caixa que constituam exclusivamente pagamentos de principal e juros sobre o valor do principal em aberto.

- Ao valor justo por meio do resultado

O ativo financeiro deve ser mensurado ao valor justo por meio do resultado, a menos que seja mensurado ao custo amortizado ou ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes.

**(iii) Compensação de instrumentos financeiros**

Ativos e passivos financeiros são compensados e o valor líquido é reportado no balanço patrimonial quando há um direito legal de compensar os valores reconhecidos e há a intenção de liquidá-los em uma base líquida, ou realizar o ativo e liquidar o passivo simultaneamente.

**(iv) Redução ao valor recuperável de ativos financeiros**

A Companhia avalia nas datas do balanço se há alguma evidência objetiva que determine se o ativo financeiro ou grupo de ativos financeiros não é recuperável. Um ativo financeiro ou grupo de ativos financeiros é considerado como não recuperável se, e somente se, houver evidência objetiva de ausência de recuperabilidade como resultado de um ou mais eventos que tenham acontecido depois do reconhecimento inicial do ativo (“um evento de perda” incorrido) e este evento de perda tenha impacto no fluxo de caixa futuro estimado do ativo financeiro ou da Companhia de ativos financeiros que possa ser razoavelmente estimado. Evidência de perda por redução ao valor recuperável pode incluir indicadores de que as partes tomadoras do empréstimo estão passando por um momento de dificuldade financeira relevante. A probabilidade de que as mesmas irão entrar em falência ou outro tipo de reorganização financeira, *default* ou atraso de pagamento de juros ou principal e quando há indicadores de uma queda mensurável do fluxo de caixa futuro estimado, como mudanças em vencimento ou condição econômica relacionados com *defaults*.

**(v) Desreconhecimento**

O desreconhecimento de um ativo financeiro ocorre somente quando os direitos contratuais sobre o fluxo de caixa do ativo são realizados ou quando a Companhia transfere o ativo financeiro e substancialmente todos os seus riscos e retornos para terceiros. Em transações onde tais ativos financeiros são transferidos para terceiros, porém sem a efetiva transferência dos respectivos riscos e retornos, o ativo não é desreconhecido.

**(vi) Instrumentos financeiros derivativos e *hedge* de investimento líquido no exterior**

A Companhia utiliza instrumentos financeiros derivativos, tais como contratos ZCC – *zero cost collar* e *hedge* de investimento líquido no exterior para administrar sua exposição às taxas de câmbio.

***Instrumentos financeiros derivativos***

A Companhia utiliza operações de derivativos financeiros “ZCC” como instrumento para minimizar os riscos decorrentes de variação sobre sua receita operacional.

Os instrumentos derivativos financeiros contratados pela Companhia, são classificados como derivativos mensurados ao valor justo por meio do resultado e, dessa forma, todas as variações



no valor justo de qualquer um desses instrumentos financeiros derivativos são reconhecidas imediatamente no resultado financeiro.

O valor justo total de um instrumento financeiro derivativo é classificado como não circulante, quando o vencimento do contrato for superior a 12 meses.

#### ***Hedge de investimento líquido no exterior***

A Companhia designa empréstimos e financiamentos em moeda estrangeira como instrumento de *hedge* para proteção do risco de variação cambial proveniente de investimentos mantidos pela Companhia no exterior oriundos da conversão dos referidos investimentos para moeda de apresentação das demonstrações financeiras da Companhia.

No início de cada operação a Companhia documenta:

- a relação entre os instrumentos de *hedge* e os itens protegidos por *hedge*;
- os objetivos da gestão de risco;
- a estratégia para a realização da contabilidade de *hedge*;
- a avaliação de que os instrumentos de *hedge* usados nas operações são altamente eficazes na compensação de variações no valor justo dos itens protegidos por *hedge*.

A parcela efetiva do ganho ou perda de um instrumento de *hedge* designado e qualificado como *hedge* de investimento líquido no exterior é reconhecida no patrimônio líquido, na conta ajustes de avaliação patrimonial. O ganho ou perda relacionado com a parcela não efetiva é imediatamente reconhecido no resultado financeiro da Companhia. As movimentações nos valores de *hedge* classificados na conta de ajustes de avaliação patrimonial no patrimônio líquido estão demonstradas na nota 31.

Os ganhos e as perdas acumulados no patrimônio são incluídos na demonstração do resultado quando a operação no exterior for parcial ou integralmente alienada ou vendida.

#### **e. Empréstimos e financiamentos**

São reconhecidos inicialmente pelo valor justo, líquidos dos custos incorridos na transação e demonstrados pelo custo amortizado. Qualquer diferença entre os valores captados (líquidos dos custos da transação) e os valores de liquidação é reconhecida na demonstração de resultado durante o exercício em que os empréstimos estejam em aberto, utilizando o método da taxa de juros efetiva. (nota 15)

#### **f. Passivos financeiros**

São classificados, como reconhecimento inicial, como passivos financeiros a valor justo por meio do resultado, empréstimos e financiamentos, contas a pagar, ou como derivativos classificados como instrumento de *hedge*, conforme o caso. A classificação depende da finalidade para a qual os passivos financeiros foram adquiridos.

##### **(i) Reconhecimento inicial e mensuração**

Passivos financeiros são inicialmente mensurados ao valor justo, líquido dos custos da transação e, subsequentemente, são mensurados pelo custo amortizado usando-se o método dos juros efetivos para cálculo das despesas com juros. O método dos juros efetivos calcula o custo amortizado de um passivo e aloca as despesas com juros durante o período. Estão aqui

classificados os saldos de fornecedores, empréstimos e financiamentos, partes relacionadas e títulos a pagar e outros.

#### **(ii) Desreconhecimento**

Um passivo financeiro é baixado quando a obrigação for revogada, cancelada ou expirada. Quando um passivo financeiro existente for substituído por outro do mesmo mutuante com termos substancialmente diferentes, ou os termos de um passivo existente forem significativamente alterados, essa substituição ou alteração é tratada como baixa do passivo original e reconhecimento de um novo passivo, sendo a diferença nos correspondentes valores contábeis reconhecida na demonstração do resultado.

Em 31 de dezembro de 2018 a Companhia avaliou os três aspectos da norma e não identificou impactos significativos nas suas demonstrações financeiras.

#### **g. Benefícios a empregados**

A Companhia possui planos de benefícios definidos para os empregados do México que são financiados por pagamentos 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 ao plano de contribuição definida, no Brasil, a Companhia faz contribuições para plano 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.

#### **h. Adiantamentos de clientes**

Referem-se a adiantamentos de recursos para a construção de ferramentais que serão utilizados no processo produtivo. São registrados pelos valores contratados e atualizados pela variação cambial quando aplicável e liquidados quando do faturamento do objeto da transação. A receita proveniente do adiantamento de clientes é reconhecida quando da conclusão da construção de ferramentais e com a aprovação do ferramental pelo cliente.

**i. 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 emissão de instrumentos de patrimônio líquido. 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.

**j. Provisões gerais**

Provisões são reconhecidas quando a Companhia tem uma obrigação presente (legal ou não formalizada) em consequência de um evento passado, é provável que benefícios econômicos sejam requeridos para liquidar a obrigação e uma estimativa confiável do valor da obrigação possa ser feita. Quando a Companhia espera que o valor de uma provisão seja reembolsado, no todo ou em parte, por exemplo, por força de um contrato de seguro, o reembolso é reconhecido como um ativo separado, mas apenas quando o reembolso for praticamente certo.

A despesa relativa a qualquer provisão é apresentada na demonstração do resultado, líquida de qualquer reembolso.

**k. Receitas**

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. As receitas são apresentadas líquidas dos tributos e dos descontos incidentes. Os impostos sobre vendas são reconhecidos quando as vendas são faturadas, e os descontos sobre vendas quando concedidos. As receitas de vendas de produtos são reconhecidas quando o valor das vendas é mensurável de forma confiável, a Companhia não detém mais controle sobre a mercadoria vendida ou qualquer outra responsabilidade relacionada à propriedade desta, os custos incorridos ou que serão incorridos em respeito a transação podem ser mensurados de maneira confiável, é provável que os benefícios econômicos serão recebidos pela Companhia e os riscos e os benefícios dos produtos foram integralmente transferidos ao comprador.

**l. Impostos indiretos**

As receitas são reconhecidas líquidas dos impostos. De igual forma, as aquisições de mercadorias, de serviços, de ativos e as despesas também são reconhecidas líquidas dos impostos, excetuando as situações em que, nas aquisições, os impostos não forem passíveis de crédito, hipótese em que tais impostos são reconhecidos como parte do custo de aquisição da mercadoria, do serviço, do ativo e da despesa, conforme o caso.

O valor dos impostos incidentes nas vendas e nas aquisições são incluídos como componente dos valores a receber ou pagar no balanço da Companhia.

O valor dos impostos, após sua apuração, (contrapondo os créditos pelas aquisições e os débitos pelas saídas), apresentarão saldo recuperável ou a pagar, e são apresentados respectivamente, como ativos ou passivos, no balanço patrimonial.

As receitas de vendas das operações estão sujeitas aos seguintes impostos e contribuições, pelas seguintes alíquotas básicas:

| Tributos |  | Alíquota (%) |
|----------|--|--------------|
| PIS      | Programa de Integração Social  | 1,65         |
| COFINS   | Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social                   | 7,60         |
| ICMS     | Imposto Sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Serviços | 0 a 17       |
| ISS      | Imposto Sobre Serviços   | 5,00         |
| IPI      | Imposto sobre Produtos Industrializados                                  | 0 a 15       |
| IVA      | Imposto sobre valor agregado   | 16,00        |

Esses encargos estão deduzidos da receita líquida na demonstração do resultado. Os créditos decorrentes da não cumulatividade do PIS/COFINS são apresentados deduzidos do custo dos serviços prestados na demonstração do resultado.

#### m. Informação por segmento

Para fins de administração, a Companhia é dividida em unidades de negócio, com base nos produtos, com dois segmentos operacionais sujeitos à divulgação de informações:

- Segmento transporte, infraestrutura e agricultura
- Segmento hidráulico

A administração monitora separadamente os resultados operacionais das unidades de negócio, para poder tomar decisões sobre alocação de recursos e avaliar o desempenho. O desempenho dos segmentos é avaliado com base no EBITDA em conjunto com o lucro ou prejuízo operacional, que, em alguns casos, é medido de forma diferente do lucro ou prejuízo operacional das demonstrações financeiras consolidadas.

Os financiamentos da Companhia (incluindo receita e despesa de financiamentos) e impostos sobre o lucro são administrados no âmbito da Companhia, não sendo alocados aos segmentos operacionais.

Receitas financeiras e custos financeiros, além de ganhos e perdas a valor justo sobre ativos financeiros, não são alocados a segmentos individuais, uma vez que instrumentos subjacentes são administrados de forma agrupada.

Impostos correntes, impostos diferidos e determinados ativos e passivos financeiros não são alocados a esses segmentos, uma vez que também são administrados de forma agrupada.

Dispêndios de capital consistem em adições de imobilizado, ativos intangíveis e propriedades para investimento, incluindo ativos originados da aquisição de subsidiárias.

## 2.6 Novas normas, alterações e interpretações de normas emitidas pelo IASB e CPC

As alterações das normas existentes listadas a seguir foram publicadas e serão obrigatórias para períodos contábeis subsequentes e a Companhia irá adotá-las na data efetiva requerida.

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

A partir de 1º de janeiro de 2019, referida norma substituirá a norma anterior de arrendamento mercantil, IAS 17 / CPC 06 (R1) e interpretações relacionadas. O CPC 06 (R2) estabelece os princípios para o reconhecimento, mensuração, apresentação e divulgação de arrendamentos, onde os arrendatários serão requeridos a reconhecer, na data de início de um arrendamento, um

passivo de arrendamento refletindo os futuros pagamentos e um "direito de uso de um ativo" durante o prazo do arrendamento, para praticamente todos os contratos de arrendamento, com exceção de certos contratos de curto prazo e contratos de ativos de baixo valor. Para os arrendadores, o tratamento contábil permanece praticamente o mesmo, com a classificação dos arrendamentos como arrendamentos operacionais ou arrendamentos financeiros, e a contabilização desses dois tipos de contratos de arrendamento de forma diferente. Os arrendatários também devem reconhecer de forma separada, as despesas com juros e as despesas de depreciação do ativo de direito de uso.

A Companhia adotará o CPC 06 (R2) prospectivamente, optando por utilizar as isenções propostas pela norma para contratos de arrendamento cujo prazo se encerre em 12 meses a partir da data da adoção inicial, e contratos de arrendamento cujo ativo objeto seja de baixo valor.

A Companhia realizou, no decorrer do ano de 2018, avaliação detalhada do impacto do CPC 06 (R2), sob os contratos de arrendamento. Os impactos esperados da adoção do CPC 06 (R2) são os seguintes:

|  | Controladora  | Consolidado   |
|--|---------------|---------------|
| <b>Ativo</b>                           |               |               |
| Direito de uso do imobilizado          | 11.074        | 24.347        |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b> | <b>11.074</b> | <b>24.347</b> |
| <b>Passivo</b>                         |               |               |
| Obrigações de arrendamento             | 11.074        | 24.347        |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b> | <b>11.074</b> | <b>24.347</b> |

#### **b. 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, adotado pela Companhia na apuração dos tributos sobre o lucro que 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 Companhia considera que a aplicação desta interpretação não terá impacto na posição patrimonial e financeira e no resultado.

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.

### 3. CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA

|                                    | Controladora   |                | Consolidado    |                |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                    | dez/18         | dez/17         | dez/18         | dez/17         |
| Caixa e bancos no país             | 2.412          | 5.791          | 2.455          | 6.138          |
| Aplicações financeiras no país     | 282.533        | 637.502        | 282.751        | 637.502        |
| Aplicações financeiras no exterior | 43.405         | 24.534         | 428.527        | 221.728        |
|                                    | <b>328.350</b> | <b>667.827</b> | <b>713.733</b> | <b>865.368</b> |

As aplicações financeiras apresentadas como caixa e equivalentes de caixa são títulos de liquidez imediata e representam risco insignificante de mudança de valor. No país as aplicações são remuneradas pela variação do CDI - Certificado de Depósito Interbancário, com taxa média equivalente de 6,48% ao ano (10,20% em 31 de dezembro de 2017). No exterior as aplicações são predominantemente em Dólar norte americano (US\$) e remunerados pela taxa média de 1,62% ao ano (1,17% ao ano em 31 de dezembro de 2017) denominadas *time deposit* e *overnight*.

A redução apresentada no período deve-se, substancialmente, a liquidação de contratos de empréstimos e financiamentos classificados no curto prazo. (nota 15)

A Companhia opera com instituições de primeira linha conforme detalhado na nota 32.1.

### 4. CONTAS A RECEBER

Os valores a receber de clientes, indicados por mercado e por prazo de recebimento, estão refletidos abaixo:

|   | Controladora   |                | Consolidado    |                |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
|   | dez/18         | dez/17         | dez/18         | dez/17         |
| Mercado interno                               | 99.015         | 89.596         | 99.015         | 89.596         |
| Mercado externo                               | 230.324        | 191.010        | 591.421        | 485.856        |
| Provisão para créditos de liquidação duvidosa | (296)          | (393)          | (1.941)        | (2.359)        |
|   | <b>329.043</b> | <b>280.213</b> | <b>688.495</b> | <b>573.093</b> |

  

|   | Controladora   |                | Consolidado    |                |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
|   | dez/18         | dez/17         | dez/18         | dez/17         |
| A vencer até 30 dias                          | 151.664        | 110.765        | 386.231        | 295.935        |
| A vencer de 31 a 60 dias                      | 93.397         | 72.313         | 159.461        | 174.621        |
| A vencer acima de 61 dias                     | 64.896         | 77.293         | 35.751         | 45.550         |
| <b>Total A Vencer</b>                         | <b>309.957</b> | <b>260.371</b> | <b>581.443</b> | <b>516.106</b> |
| Vencidas até 30 dias                          | 4.660          | 9.104          | 79.286         | 39.632         |
| Vencidas de 31 a 60 dias                      | 1.949          | 1.772          | 16.960         | 3.762          |
| Vencidas acima de 61 dias                     | 12.773         | 9.359          | 12.747         | 15.952         |
| <b>Total Vencidas</b>                         | <b>19.382</b>  | <b>20.235</b>  | <b>108.993</b> | <b>59.346</b>  |
| Provisão para créditos de liquidação duvidosa | (296)          | (393)          | (1.941)        | (2.359)        |
| <b>Total</b>                                  | <b>329.043</b> | <b>280.213</b> | <b>688.495</b> | <b>573.093</b> |

O saldo de contas a receber do mercado interno é denominado em Real e do mercado externo predominantemente em Dólar norte americano (US\$).

A variação das contas a receber decorre, substancialmente, da desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano (US\$) que passou de 3,3080 em 31 de dezembro de 2017 para 3,8748 em 31 de dezembro de 2018. Adicionalmente, houve renegociações comerciais com alongamento de prazo.

O montante de contas a receber da Controladora, no mercado externo, inclui valores referentes a partes relacionadas que são eliminados na consolidação, no montante de R\$118.980 (R\$77.213 em 31 de dezembro de 2017). (nota 9)

A Companhia realiza análise qualitativa dos principais clientes e quantitativa da carteira de títulos a receber para determinar a provisão para perdas em recebíveis, que apresentou a seguinte movimentação:

|                      | Controladora |              | Consolidado    |                |
|----------------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
|                      | dez/18       | dez/17       | dez/18         | dez/17         |
| <b>Saldo inicial</b> | <b>(393)</b> | <b>(95)</b>  | <b>(2.359)</b> | <b>(1.491)</b> |
| Adições              | (561)        | (754)        | (663)          | (5.802)        |
| Reversões            | 521          | 298          | 748            | 4.197          |
| Baixas(*)            | 137          | 158          | 333            | 737            |
| <b>Saldo final</b>   | <b>(296)</b> | <b>(393)</b> | <b>(1.941)</b> | <b>(2.359)</b> |

(\*) Contas a receber de clientes baixadas durante o exercício como incobráveis

## 5. ESTOQUES

|                                  | Controladora   |                | Consolidado    |                |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                  | dez/18         | dez/17         | dez/18         | dez/17         |
| Produtos acabados                | 74.713         | 79.390         | 167.520        | 152.241        |
| Produtos em elaboração           | 63.929         | 59.937         | 127.034        | 105.354        |
| Matérias-primas                  | 73.519         | 54.444         | 173.888        | 118.890        |
| Materiais de manutenção e outros | 31.744         | 37.755         | 76.566         | 67.870         |
| Provisão para perdas             | (9.717)        | (14.917)       | (21.385)       | (24.863)       |
|                                  | <b>234.188</b> | <b>216.609</b> | <b>523.623</b> | <b>419.492</b> |

Em 31 de dezembro de 2018 a Companhia possuía estoques de produtos acabados oferecidos em garantia de processos trabalhistas e previdenciários no montante de R\$5.514 (R\$5.541 em 31 de dezembro de 2017) na Controladora e no Consolidado.

A provisão para perdas apresentou a seguinte movimentação:

|                      | Controladora    |                 | Consolidado     |                 |
|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                      | dez/18          | dez/17          | dez/18          | dez/17          |
| <b>Saldo inicial</b> | <b>(14.917)</b> | <b>(7.179)</b>  | <b>(24.863)</b> | <b>(15.905)</b> |
| Reversões (adições)  | 1.594           | (8.954)         | (128)           | (10.174)        |
| Baixas por perda     | 3.606           | 1.216           | 3.606           | 1.216           |
| <b>Saldo final</b>   | <b>(9.717)</b>  | <b>(14.917)</b> | <b>(21.385)</b> | <b>(24.863)</b> |

## 6. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL A RECUPERAR

A Companhia recolhe os tributos sobre o lucro real em bases mensais (estimativa) e por ocasião dos ajustes anuais apurou excesso de recolhimento em alguns anos. 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 10 anos.

|                     | dez/18        |                |                | dez/17       |                |                |
|---------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
|                     | Circulante    | Não circulante | Total          | Circulante   | Não circulante | Total          |
| <b>Controladora</b> | <b>49.919</b> | <b>166.857</b> | <b>216.776</b> | -            | <b>260.547</b> | <b>260.547</b> |
| Imposto de renda    | 49.919        | 112.611        | 162.530        | -            | 204.585        | 204.585        |
| Contribuição social | -             | 54.246         | 54.246         | -            | 55.962         | 55.962         |
| <b>Controladas</b>  | <b>11.615</b> | -              | <b>11.615</b>  | <b>7.943</b> | -              | <b>7.943</b>   |
| Imposto de renda    | 11.615        | -              | 11.615         | 7.943        | -              | 7.943          |
| <b>Consolidado</b>  | <b>61.534</b> | <b>166.857</b> | <b>228.391</b> | <b>7.943</b> | <b>260.547</b> | <b>268.490</b> |

## 7. DEMAIS TRIBUTOS A RECUPERAR

|                                    | dez/18         |                |                | dez/17         |                |                |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                    | Circulante     | Não circulante | Total          | Circulante     | Não circulante | Total          |
| <b>Controladora</b>                | <b>86.081</b>  | <b>157.979</b> | <b>244.060</b> | <b>55.364</b>  | <b>167.516</b> | <b>222.880</b> |
| Crédito prêmio de IPI 1988/1990    | -              | -              | -              | -              | 30.940         | 30.940         |
| ICMS a recuperar - SP              | 7.037          | 26.166         | 33.203         | 631            | 37.707         | 38.338         |
| ICMS a recuperar - SC              | 20.806         | 40.610         | 61.416         | 22.776         | 59.950         | 82.726         |
| Benefício Reintegra                | 13.458         | -              | 13.458         | 8.333          | -              | 8.333          |
| COFINS, PIS e IPI a recuperar      | 44.780         | 91.203         | 135.983        | 23.624         | 38.919         | 62.543         |
| <b>Controladas</b>                 | <b>51.899</b>  | <b>-</b>       | <b>51.899</b>  | <b>64.122</b>  | <b>-</b>       | <b>64.122</b>  |
| Imposto sobre valor agregado - IVA | 51.899         | -              | 51.899         | 64.122         | -              | 64.122         |
| <b>Consolidado</b>                 | <b>137.980</b> | <b>157.979</b> | <b>295.959</b> | <b>119.486</b> | <b>167.516</b> | <b>287.002</b> |

A origem dos créditos acima relacionados é a seguinte:

### a. Crédito Prêmio de IPI – Exportações de junho de 1988 a outubro de 1990.

O crédito corresponde ao benefício fiscal relativo às exportações realizadas pela Companhia entre os anos de 1988 e 1990, cujo direito à utilização foi reconhecido por decisão transitada em julgado em 2009. Em 2012, a Companhia protocolou pedido de liquidação da referida sentença, tendo sido deferida a realização da prova pericial.

Em 2014, um perito contábil designado pela Justiça Federal, apurou que o mencionado crédito corresponde a montante suficiente para suportar o citado ativo da Companhia. Em manifestação emitida ainda no referido exercício, a Receita Federal do Brasil concluiu não ter encontrado qualquer elemento que alterasse os resultados apontados pela perícia contábil.

Apesar do valor reiterado pelo perito, a Tupy manteve registro no ativo no montante de R\$30.940 (valor contempla ajuste a valor presente – AVP), considerando para tanto que o início de realização do ativo ocorreria a partir do ano de 2021. Tal expectativa (2021) foi estabelecida com base no status do processo e na média de duração de processos que tramitaram no TRF da 1ª Região.

No entanto, as movimentações processuais que eram aguardadas para o ano de 2018, sendo a principal delas a determinação por meio de sentença da justiça de 1º grau do valor devido pela União à Companhia, não evoluíram conforme esperado.

Tais movimentações eram consideradas estratégicas e permitiriam manter as estimativas de realização do ativo ou atualizá-las, em decorrência do referido avanço.

Considerando o atual cenário e a ausência dos atos processuais relevantes esperados para o exercício de 2018, a Companhia revisou suas estimativas acerca dos prazos de realização do referido direito e ajustou as premissas aplicadas para o cálculo da valorização do ajuste a valor presente (AVP), complementando-o em montante equivalente ao valor total do referido crédito. (nota 23)

As devidas diligências permanecerão em curso, para que novas divulgações, valorizações e revisões de estimativa do prazo de realização sejam refletidas no momento em que novos fatos relevantes ocorrerem.



**b. ICMS a recuperar em São Paulo e em Santa Catarina.**

São créditos decorrentes de compras de matérias-primas utilizadas no processo de manufatura de produtos exportados e de compras de ativos imobilizados realizáveis, na sua origem, em 48 parcelas conforme a legislação estadual aplicável. A queda nas vendas da Companhia para o mercado brasileiro, observada nos últimos anos em decorrência da crise econômica, contribuiu para o crescimento do crédito.

A Companhia vinha realizando seu saldo credor mediante transferências a terceiros, no entanto, por meio do Decreto estadual 1.860/2018 (vigente a partir de dezembro de 2018), foi revogada a possibilidade de transferências extraordinárias de créditos de ICMS entre contribuintes, restando então o formato ordinário de aprovação, onde as quantias para transferência serão calculadas via sistema da SEFAZ, com distribuição automática entre contribuintes exportadores (valores inexpressivos quando comparado com as extraordinárias).

A Companhia preparou projeções de longo prazo, para um período de 10 anos, que demonstram recuperação das vendas para o mercado brasileiro e consequente diminuição do acúmulo de créditos, no entanto ainda insuficiente para neutralizar a totalidade do crescimento do saldo credor no estado de Santa Catarina.

Ações na busca da realização deste ativo encontram-se em andamento, tanto em viabilizar algum convênio para minimizar acúmulo de créditos quanto de maximizar geração de débitos, no entanto, diante das incertezas quanto ao efetivo consumo desses créditos e o expressivo saldo credor em 31 de dezembro de 2018, a Companhia optou por reconhecer provisão de *impairment* de R\$45.567, relativo ao saldo remanescente de difícil realização nos próximos 10 anos. (nota 23)

**c. Benefício Reintegra.**

Créditos decorrentes do benefício instituído pela Medida Provisória 540 de 2 de agosto de 2011 e reinstituído pela Lei nº 13.043/14, regulamentada pelo Decreto nº 8.415/15, com alterações promovidas pelo decreto 8.543/15 e são utilizados para compensação de tributos federais.

No fim do mês de maio de 2018, o governo federal editou o Decreto nº 9.393/2018, alterando a alíquota do Reintegra de 2% para 0,1%. Tal alteração diminuiu consideravelmente os créditos oriundos do Reintegra.

Em dezembro de 2018 transitou em julgado Mandado de Segurança impetrado pela Companhia em meados de 2015. Naquela ocasião, o Decreto 8.415/2015 diminuiu a alíquota do Reintegra de 3% para 1%, não respeitando os 90 dias entre a alteração da norma e sua efetiva aplicação.

Com o desfecho favorável no processo, a Companhia reconheceu o valor de R\$11.915 como créditos oriundos do Reintegra, que serão utilizados no exercício de 2019 para compensação de tributos federais. Foi registrado em outras receitas operacionais o montante de R\$8.582 (nota 23) e a atualização deste crédito como resultado financeiro.

**d. COFINS, PIS e IPI a recuperar.**

São créditos decorrentes da aquisição de insumos utilizados no processo produtivo, líquidos dos tributos incidentes sobre as vendas para o mercado brasileiro.

Em 2018 a Companhia registrou créditos extemporâneos, da ordem de R\$61.569, correspondentes ao período de 2013 a 2017.

Créditos de COFINS e PIS podem ser utilizados para compensação de outros tributos federais e, a partir de 2019, também para compensar contribuições previdenciárias. Podem, ainda, ser objeto de ressarcimento em dinheiro na proporção da receita de exportação sobre a receita total.

A Companhia estima realizar tais créditos em até 5 anos.

#### e. Imposto sobre valor agregado – IVA.

São substancialmente créditos decorrentes da aquisição de insumos utilizados no processo produtivo das controladas no México e são reembolsados regularmente pelas respectivas autoridades fiscais. A diminuição do saldo em 31 de dezembro de 2018 em relação ao saldo de 31 de dezembro de 2017 deve-se, à regularização do prazo de restituição por parte do fisco mexicano. No encerramento de 2017 estava em 7 meses e retomou para 3 meses.

## 8. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL DIFERIDOS, LÍQUIDOS

A composição dos créditos e débitos fiscais diferidos, originários de imposto de renda e contribuição social, de acordo com as contas do balanço, está apresentada a seguir:

|   | Controladora   |                | Consolidado    |                |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
|   | dez/18         | dez/17         | dez/18         | dez/17         |
| <b>Ativo diferido</b>                         |                |                |                |                |
| Prejuízo fiscal IRPJ e base negativa CSLL     | 45.822         | 48.080         | 45.822         | 52.433         |
| Provisões para contingências                  | 68.143         | 62.838         | 68.143         | 62.838         |
| Impostos e contribuições a recuperar          | 53.910         | 26.733         | 53.910         | 26.733         |
| Créditos Eletrobrás                           | 27.030         | 6.653          | 27.030         | 6.653          |
| Impairment imobilizado                        | 28.818         | 28.818         | 28.818         | 28.818         |
| Salários, encargos sociais e participações    | 15.492         | 13.761         | 34.500         | 32.929         |
| Provisão para perdas no contas a receber      | 7.233          | 2.863          | 7.233          | 2.863          |
| Provisão para perdas nos estoques             | 4.334          | 5.072          | 4.334          | 5.072          |
| Provisão Remuneracao Baseada em Ações         | 2.911          | -              | 2.911          | -              |
| Ferramentais de terceiros                     | -              | -              | 16.840         | 5.855          |
| Outros itens                                  | 12.407         | 16.732         | 20.571         | 23.800         |
| Lucros não realizados nas subsidiárias        | -              | -              | 4.313          | 3.445          |
| <b>Sub-total</b>                              | <b>266.100</b> | <b>211.550</b> | <b>314.425</b> | <b>251.439</b> |
| <b>Passivo diferido</b>                       |                |                |                |                |
| Diferenças de taxas de depreciação            | 74.106         | 71.059         | 74.106         | 71.059         |
| Imobilizado - ajuste de avaliação patrimonial | 21.542         | 26.513         | 21.542         | 26.513         |
| Imposto diferido sobre intangíveis            | -              | -              | 61.760         | 57.346         |
| Imobilizado - base fiscal (México)            | -              | -              | 13.349         | 20.278         |
| <b>Sub-total</b>                              | <b>95.648</b>  | <b>97.572</b>  | <b>170.757</b> | <b>175.196</b> |
| <b>Total líquido do ativo diferido</b>        | <b>170.452</b> | <b>113.978</b> | <b>143.668</b> | <b>76.243</b>  |

A legislação tributária no México permite que a Companhia faça a depreciação com base no ativo imobilizado fiscal, dessa forma a Companhia registra a diferença temporária da depreciação entre a base fiscal e a contábil. Em 31 de dezembro de 2018 o montante dos impostos diferidos sobre as diferenças temporárias é de R\$13.349 (R\$20.278 em 31 de dezembro de 2017). A variação no exercício decorre do impacto cambial entre a moeda de apuração dos tributos no México (Pesos Mexicanos) e a Moeda Funcional (Dólar norte americano) das controladas no México.

A controlada Sociedade Técnica de Fundições Gerais S.A. - Sofunge (em liquidação) possui prejuízos fiscais de R\$5.930 em 31 de dezembro de 2018 (R\$6.017 em 31 de dezembro de 2017) e bases negativas da contribuição social de R\$42.497 em 31 de dezembro de 2018 (R\$42.588 em 31 de dezembro de 2017). Os referidos créditos tributários correspondentes não estão reconhecidos e a Administração está buscando formas de realização do saldo remanescente.

Para o ativo diferido de imposto de renda e contribuição social, a Companhia elaborou estudo técnico de viabilidade, o qual indica a plena recuperação destes tributos diferidos. A estimativa de realização futura, baseada na projeção de lucros da Companhia e na expectativa de realização efetiva das diferenças temporárias, é como segue:

| Ano  | Controladora   |                | Consolidado    |                |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|      | dez/18         | dez/17         | dez/18         | dez/17         |
| 2018 | -              | 41.211         | -              | 63.716         |
| 2019 | 61.030         | 40.231         | 81.705         | 38.691         |
| 2020 | 107.918        | 33.592         | 108.094        | 32.052         |
| 2021 | 20.482         | 35.420         | 20.755         | 33.880         |
| 2022 | 15.982         | 16.869         | 16.799         | 15.329         |
| Após | 60.688         | 44.227         | 87.072         | 67.771         |
|      | <b>266.100</b> | <b>211.550</b> | <b>314.425</b> | <b>251.439</b> |

Durante o exercício findo em 31 de dezembro de 2018 os créditos e débitos fiscais diferidos apresentaram a seguinte movimentação:

|  | Controladora   |                | Consolidado    |               |
|--|----------------|----------------|----------------|---------------|
|  | dez/18         | dez/17         | dez/18         | dez/17        |
| <b>Saldo inicial</b>                             | <b>113.978</b> | <b>101.399</b> | <b>76.243</b>  | <b>44.353</b> |
| <b>Efeito no resultado</b>                       |                |                |                |               |
| Reconhecido no resultado do exercício            | (11.227)       | 13.140         | (127)          | 35.384        |
| Reconhecido no resultado abrangente do exercício | 67.255         | 4.388          | 67.255         | 4.388         |
| Efeito de conversão para moeda de apresentação   |                |                | (149)          | (2.933)       |
| <b>Efeito patrimonial</b>                        |                |                |                |               |
| Reclassificação para impostos a recuperar        | 1.334          | -              | 1.334          | -             |
| Compensação Tributos                             | (888)          | (4.949)        | (888)          | (4.949)       |
| <b>Saldo final</b>                               | <b>170.452</b> | <b>113.978</b> | <b>143.668</b> | <b>76.243</b> |

## 9. TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS

As principais transações da Controladora com partes relacionadas podem ser resumidas como segue:

### a. Empresas controladas:

| Ativo                                   | dez/18           | dez/17           |
|---|------------------|------------------|
| <b>Contas a receber</b>                 | <b>118.980</b>   | <b>77.213</b>    |
| Tupy American Foundry Corporation       | 39.012           | 49.899           |
| Tupy Mexico Saltillo, S.A. de C.V       | 13.963           | 10.121           |
| Tupy Europe GmbH                        | 60.939           | 16.732           |
| Technocast, S.A. de C.V.                | 5.066            | 461              |
| <b>Partes relacionadas (mútuos)</b>     | <b>5.982</b>     | <b>5.540</b>     |
| Tupy Agroenergética Ltda.               | 5.982            | 5.540            |
|   | <b>124.962</b>   | <b>82.753</b>    |
| <b>Passivo</b>                          | <b>dez/18</b>    | <b>dez/17</b>    |
| <b>Financiamentos e empréstimos</b>     | <b>1.395.346</b> | <b>1.191.238</b> |
| Tupy Overseas S.A                       | 1.395.346        | 1.191.238        |
| <b>Adiantamentos de clientes</b>        | <b>3.468</b>     | <b>3.489</b>     |
| Tupy American Iron & Alloys Corporation | 3.468            | 2.961            |
| Tupy Mexico Saltillo, S.A. de C.V       | -                | 528              |
| <b>Títulos a pagar e outros</b>         | <b>101.641</b>   | <b>89.435</b>    |
| Tupy Europe GmbH                        | 70.876           | 63.345           |
| Tupy American Foundry Co.               | 29.283           | 24.854           |
| Tupy American Iron & Alloys Corporation | 1.448            | 1.236            |
| Tupy México Saltillo S.A. de CV         | 34               | -                |
| <b>Partes relacionadas (mútuos)</b>     | <b>1.239</b>     | <b>998</b>       |
| Sociedade Técnica de Fundições          |                  |                  |
| Gerais S.A. - Sofunge "em liquidação"   | 1.239            | 998              |
|   | <b>1.501.694</b> | <b>1.285.160</b> |

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma.

| Demonstração do resultado                               | 2018            | 2017            |
|---|-----------------|-----------------|
| <b>Receitas</b>   | <b>912.236</b>  | <b>740.595</b>  |
| Tupy American Foundry Corporation                       | 668.826         | 591.477         |
| Tupy Europe GmbH  | 205.005         | 99.531          |
| Tupy Mexico Saltillo, S.A. de C.V.                      | 38.405          | 49.588          |
| <b>Outras receitas (despesas) operacionais líquidas</b> | <b>11.985</b>   | <b>6.681</b>    |
| Technocast, S.A. de C.V.                                | 6.350           | 5.749           |
| Tupy Mexico Saltillo, S.A. de C.V.                      | 5.635           | 932             |
| <b>Receita (despesa) financeira</b>                     | <b>(87.911)</b> | <b>(76.610)</b> |
| Tupy Overseas S.A.                                      | (87.912)        | (76.634)        |
| Sociedade Técnica de Fundições                          |                 |                 |
| Gerais S.A. - Sofunge "em liquidação"                   | 1               | (6)             |
| Tupy Agroenergética Ltda.                               | -               | 30              |
|   | <b>836.310</b>  | <b>670.666</b>  |

As atividades operacionais das controladas estão divulgadas na nota 2.2.

Os direitos a receber (Nota 4) e as receitas de vendas da Controladora com suas controladas são representadas basicamente por operações de venda de mercadorias do segmento de transporte, infraestrutura & agricultura. Os valores respeitam as tabelas de preços de vendas praticados pela Companhia e os prazos são de 60 a 90 dias, conforme estabelecido entre as partes. Em 31 de dezembro de 2018 as partes relacionadas não apresentavam títulos em atraso por questões de inadimplência e por isso a Controladora não possui provisão para perda desses recebíveis.

Adiantamentos de clientes correspondem a valores enviados pelas controladas no exterior para entregas futuras de mercadorias.

Títulos a pagar e outros referem-se a contas correntes entre as Controladas no exterior e a Controladora, com prazo indeterminado.

As condições do empréstimo concedido pela Tupy Overseas S.A. para a Controladora estão divulgadas na nota 15.

As demais operações correspondem a contratos de mútuos entre controladas no Brasil e a Companhia, com prazo indeterminado, remunerados pela variação da TR – Taxa Referencial.

Outras receitas (despesas) operacionais líquidas, referem-se a venda de ativo imobilizado da linha de usinagem do Brasil para as subsidiárias Technocast S.A. de C.V. e Tupy México Saltillo S.A. de C.V.

#### **b. Principais acionistas:**

A Companhia tem como principais acionistas a BNDES Participações S.A. – BNDESPAR e a PREVI – Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil.

Em outubro de 2018, a Controladora liquidou totalmente seu contrato de financiamento (projeto de expansão da Tupy S.A.) com o BNDES (acionista controlador da BNDES Participações S.A. – BNDESPAR). Montante em 31 de dezembro de 2017, R\$20.922. (nota 15)

**c. Remuneração dos administradores:**

|  | Conselho de Administração |              | Diretoria Executiva |              | Total         |               |
|--|---------------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------|---------------|
|  | 2018                      | 2017         | 2018                | 2017         | 2018          | 2017          |
| Remuneração Fixa                       | 2.181                     | 2.089        | 2.845               | 3.628        | 5.026         | 5.717         |
| Remuneração Variável                   | -                         | -            | 3.003               | 2.403        | 3.003         | 2.403         |
| Remuneração baseada em ações (Nota 19) | 763                       | 1.085        | 1.993               | 2.419        | 2.756         | 3.504         |
|  | <b>2.944</b>              | <b>3.174</b> | <b>7.841</b>        | <b>8.450</b> | <b>10.785</b> | <b>11.624</b> |

A remuneração global anual para o Conselho de Administração e Diretoria Executiva aprovada em AGO/E para o exercício findo em 31 de dezembro de 2018 é de R\$21.684 (R\$19.373 em 31 de dezembro de 2017).

A remuneração dos administradores estatutários ocorre apenas na Controladora, portanto, não há remuneração nas empresas controladas.

Os valores registrados de remuneração variável da Diretoria Executiva são a título de provisão, em acordo com as metas estabelecidas para o exercício. As informações sobre o plano de participações em ações estão divulgadas na nota 19.

A título de benefícios corporativos, os Diretores da Companhia fazem jus a automóvel, reembolso de despesas destes, seguro saúde, plano de previdência e indenização por rescisão contratual. Em 31 de dezembro de 2018 estes benefícios totalizaram R\$2.234 (R\$1.101 no mesmo período do ano anterior).

A Companhia não oferece aos administradores, plano de benefício pós-exoneração.

**d. Outras partes relacionadas:**

A Controladora participa como patrocinadora na Associação Atlética Tupy, fundação sem fins lucrativos, que desenvolve atividades de lazer e esporte aos funcionários da Companhia. Durante o exercício findo em 31 de dezembro de 2018 a Companhia reconheceu como despesa com patrocínio o montante de R\$1.232 (R\$1.231 em 31 de dezembro de 2017).

**10. CRÉDITOS ELETROBRÁS**

Os créditos decorrem do direito ao complemento da correção monetária do empréstimo compulsório da Eletrobrás e dos respectivos juros, moratórios e remuneratórios, conforme decisão transitada em julgado em 2003.

Em dezembro de 2011, o Tribunal Regional Federal da 4ª Região ("TRF4") corroborou a apuração realizada pela Companhia, confirmada por laudo pericial, na ação de cumprimento de sentença. Referida decisão do TRF4 foi objeto de recursos interpostos pela Companhia e pela Eletrobrás perante os tribunais superiores.

Em outubro de 2015, considerando o avançado estágio processual, a Companhia requereu o prosseguimento do feito, de modo que a Eletrobrás fosse intimada a depositar em juízo o valor executado.

Em setembro de 2016, a 6ª Vara de Joinville determinou o bloqueio das contas correntes de titularidade da Eletrobrás (penhora *on-line*) no valor integral e atualizado de R\$224 milhões pleiteado pela Companhia na execução, montante que permanecerá vinculado ao juízo, garantindo o crédito da Companhia, até que decisão definitiva seja publicada ou até que a decisão da manutenção da penhora *on-line* seja revista.

Desde o reconhecimento inicial do ativo em 2003, diversos atos processuais são favoráveis à manutenção do crédito, dentre os quais destacam-se: (a) reconhecimento de parcela do crédito em 2008 pela Eletrobrás; (b) posterior obtenção do direito irrevogável em relação aos critérios de cálculo do crédito (decisão do TRF4 em dezembro de 2011); (c) bloqueio, nas contas bancárias de titularidade da Eletrobrás, do valor integral do crédito executado em setembro de 2016; e (d) trânsito em julgado de recurso interposto pela Eletrobrás perante o STF, por meio do qual ainda se buscava contestar os critérios de cálculo.

Em outubro de 2018, transitou em julgado recurso interposto pela Eletrobrás em face da decisão do TRF4 de dezembro de 2011 (acima destacada), o que ensejou no encerramento das vias processuais pelas quais a Eletrobrás ainda poderia discutir os critérios de cálculo do laudo pericial homologado em juízo.

Tendo em vista os atos processuais acima elencados, no último trimestre de 2018, além do direito à correção monetária plena (que já era objeto de trânsito em julgado em 2003), foram definitivamente estabelecidos os critérios de cálculo do crédito devido pela Companhia. Assim, pautada em decisão ocorrida em outubro de 2018, a Companhia atualizou e registrou o direito integral dos créditos de depósito compulsório, de acordo com critérios e premissas determinados em decisão judicial irrevogável, dentro do limite considerado de provável realização. Além disso, foi identificado derivativo embutido oriundo de opção de realização do crédito em ações da Eletrobrás, o qual foi valorizado por seu valor de realização pelo critério *Black-Scholes* refletindo o menor e mais provável valor de realização em favor da Companhia no momento do reconhecimento do direito (transitado em julgado 01 de outubro de 2018) e para o encerramento do exercício.

| Controladora e Consolidado                   |                       |                                 |                  |
|--|-----------------------|---------------------------------|------------------|
|  | Crédito<br>Eletrobrás | Ajuste a valor<br>de realização | Total<br>líquido |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2016</b>       | <b>117.621</b>        | <b>(18.294)</b>                 | <b>99.327</b>    |
| Atualização monetária                        | 4.116                 | -                               | 4.116            |
| Provisão para perdas                         | -                     | (1.273)                         | (1.273)          |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2017</b>       | <b>121.737</b>        | <b>(19.567)</b>                 | <b>102.170</b>   |
| Atualização monetária (nota 23)              | 128.736               | -                               | 128.736          |
| Registro do derivativo embutido (nota 23)    | -                     | (104.862)                       | (104.862)        |
| Variação valor justo de derivativo (nota 22) | -                     | 44.930                          | 44.930           |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b>       | <b>250.473</b>        | <b>(79.499)</b>                 | <b>170.974</b>   |

A Companhia estima que o crédito seja efetivamente recebido no período de 12 a 24 meses.

## 11. PROPRIEDADES PARA INVESTIMENTO

A Companhia possui ativos classificados como propriedades para investimentos, constituídos substancialmente por áreas de terras e florestas, de propriedade da controlada Tupy Agroenergética Ltda. O saldo contábil em 31 de dezembro de 2018 é de R\$6.363 (R\$6.544 em 2017), considerando o custo histórico como base para contabilização e o valor justo de realização, conforme avaliação efetuada por empresa especializada, aponta para uma faixa entre R\$49.423 (mínimo) e R\$91.524 (esperado).

Parte destas propriedades foram reclassificadas para o circulante pois são objeto de parceria para desenvolvimento de loteamento (nota 33).

## 12. INVESTIMENTOS

### a. Composição dos investimentos

| Controladora  | Total do ativo | Patrimônio líquido | Ágio (Goodwill) | Lucro (prejuízo) exercício | Participação no capital social (%) | Equivalência patrimonial (*) | Valor patrimonial (*) |
|---|----------------|--------------------|-----------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| <b>Em 31 de dezembro de 2018</b>                                    |                |                    |                 |                            |                                    |                              |                       |
| <b>Investimentos em Controladas</b>                                 |                |                    |                 |                            |                                    |                              |                       |
| Tupy Mexico Saltillo, S.A. de C.V.                                  | 1.416.806      | 879.034            | 30.513          | 93.322                     | 100,00                             | 94.290                       | 909.191               |
| Technocast, S.A. de C.V.  | 847.898        | 580.674            | 10.713          | 34.643                     | 100,00                             | 34.643                       | 591.387               |
| Servicios Industriales Technocast, S.A. de C.V.                     | 10.035         | 8.131              | -               | (101)                      | 100,00                             | (101)                        | 8.131                 |
| Tupy Overseas   | 1.406.540      | 17.002             | -               | 1.260                      | 100,00                             | 1.260                        | 17.002                |
| Tupy American Foundry Co.   | 210.685        | 113.679            | -               | 5.307                      | 100,00                             | 8.809                        | 110.344               |
| Tupy American Iron & Alloys Co.                                     | 5.299          | 5.299              | -               | (3)                        | 100,00                             | (3)                          | 5.299                 |
| Tupy Europe GmbH  | 220.382        | 150.108            | -               | 13.548                     | 100,00                             | 16.053                       | 145.435               |
| Tupy Agroenergética Ltda.   | 10.613         | 4.616              | -               | (369)                      | 100,00                             | (369)                        | 4.616                 |
| Sociedade Técnica de Fundições Gerais SA. - Sofunge "em liquidação" | 2.538          | 2.535              | -               | 239                        | 100,00                             | 239                          | 2.535                 |
|   |                |                    |                 |                            |                                    | <b>154.821</b>               | <b>1.793.940</b>      |

(\*) Ajustado pelos lucros não realizados

| Controladora  | Total do ativo | Patrimônio líquido | Ágio (Goodwill) | Lucro (prejuízo) exercício | Participação no capital social (%) | Equivalência patrimonial (*) | Valor patrimonial (*) |
|---|----------------|--------------------|-----------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| <b>Em 31 de dezembro de 2017</b>                                    |                |                    |                 |                            |                                    |                              |                       |
| <b>Investimentos em Controladas</b>                                 |                |                    |                 |                            |                                    |                              |                       |
| Tupy Mexico Saltillo, S.A. de C.V.                                  | 1.027.862      | 666.401            | 30.513          | 64.277                     | 100,00                             | 64.087                       | 696.190               |
| Technocast, S.A. de C.V.  | 674.913        | 492.778            | 10.713          | 53.302                     | 100,00                             | 53.302                       | 503.491               |
| Servicios Industriales Technocast, S.A. de C.V.                     | 10.621         | 8.927              | -               | 1.026                      | 100,00                             | 1.026                        | 8.927                 |
| Tupy Overseas   | 1.199.357      | 13.430             | -               | 1.111                      | 100,00                             | 1.111                        | 13.430                |
| Tupy American Foundry Co.   | 192.084        | 91.977             | -               | 4.450                      | 100,00                             | 3.289                        | 88.302                |
| Tupy American Iron & Alloys Co.                                     | 4.530          | 4.530              | -               | (66)                       | 100,00                             | (66)                         | 4.530                 |
| Tupy Europe GmbH  | 145.527        | 121.927            | -               | 3.605                      | 100,00                             | 5.597                        | 119.639               |
| Tupy Agroenergética Ltda.   | 10.697         | 4.985              | -               | (658)                      | 100,00                             | (658)                        | 4.985                 |
| Sociedade Técnica de Fundições Gerais SA. - Sofunge "em liquidação" | 2.298          | 2.296              | -               | 2.848                      | 100,00                             | 2.848                        | 2.296                 |
|   |                |                    |                 |                            |                                    | <b>130.536</b>               | <b>1.441.790</b>      |

(\*) Ajustado pelos lucros não realizados

### b. Movimentação dos investimentos

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>Controladora</b>                        |                  |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2016</b>     | <b>1.454.691</b> |
| Resultado da equivalência patrimonial      | 130.536          |
| Variação cambial de investidas no exterior | 28.543           |
| Dividendos recebidos                       | (171.980)        |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2017</b>     | <b>1.441.790</b> |
| Resultado da equivalência patrimonial      | 154.821          |
| Variação cambial de investidas no exterior | 237.715          |
| Dividendos recebidos                       | (40.386)         |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b>     | <b>1.793.940</b> |

### c. Dividendos recebidos

Em agosto de 2018 a Controladora recebeu de suas subsidiárias no México o montante de R\$40.386 (USD10.000) a título de dividendos, sendo USD4.900 referente a Tupy México Saltillo S.A. de C.V., USD3.000 de Technocast S.A. de C.V. e USD2.100 da Servicios Industriales Technocast, S.A. de C.V.

Em abril de 2017 a Controladora recebeu de suas subsidiárias no México o montante de R\$171.980 (USD55.000) a títulos de dividendos, sendo USD36.000 referente a Tupy México Saltillo S.A. de C.V. e USD19.000 de Technocast S.A. de C.V.



**d. Impairment de subsidiárias**

Em 31 de dezembro de 2018, foi reconhecida reversão de *impairment* de R\$33.631, R\$23.542 líquido da alíquota do México de 30% de imposto de renda (reversão de *impairment* de R\$8.301, R\$5.811 líquido de imposto de renda, também foi reconhecido em 31 de dezembro de 2017). (Nota 14)

**13. IMOBILIZADO****a. Movimentação do ativo imobilizado**

| Controladora                    | Máquinas,<br>instalações e<br>equipamentos | Edificações | Terrenos | Veículos | Móveis,<br>utensílios e<br>outros | Imobilizações<br>em andamento | Total     |
|---------------------------------|--|-------------|----------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------|
| <b>Custo</b>                    |  |             |          |          |                                   |                               |           |
| Saldo em 31 de dezembro de 2016 | 1.638.314                                  | 328.097     | 8.956    | 25.267   | 5.700                             | 40.687                        | 2.047.021 |
| Adições                         | -  | -           | -        | -        | -                                 | 44.006                        | 44.006    |
| Transferência                   | 31.987                                     | 14.725      | -        | 480      | 287                               | (51.200)                      | (3.721)   |
| Baixas                          | (25.503)                                   | (750)       | -        | (2.886)  | (59)                              | -                             | (29.198)  |
| Saldo em 31 de dezembro de 2017 | 1.644.798                                  | 342.072     | 8.956    | 22.861   | 5.928                             | 33.493                        | 2.058.108 |
| Adições                         | 3.596                                      | -           | -        | -        | -                                 | 60.374                        | 63.970    |
| Transferência                   | 50.109                                     | 4.968       | -        | 1.672    | 408                               | (57.157)                      | -         |
| Baixas                          | (85.513)                                   | (90)        | -        | (2.225)  | (773)                             | -                             | (88.601)  |
| Saldo em 31 de dezembro de 2018 | 1.612.990                                  | 346.950     | 8.956    | 22.308   | 5.563                             | 36.710                        | 2.033.477 |

|                                 |             |           |  |          |         |  |             |
|---------------------------------|-------------|-----------|--|----------|---------|--|-------------|
| <b>Depreciação</b>              |             |           |  |          |         |  |             |
| Saldo em 31 de dezembro de 2016 | (960.404)   | (126.103) |  | (13.573) | (3.240) |  | (1.103.320) |
| Depreciação no período          | (124.044)   | (14.812)  |  | (2.203)  | (480)   |  | (141.539)   |
| Transferência                   | 3.075       | -         |  | -        | -       |  | 3.075       |
| Baixas                          | 9.011       | 213       |  | 2.004    | 36      |  | 11.264      |
| Saldo em 31 de dezembro de 2017 | (1.072.362) | (140.702) |  | (13.772) | (3.684) |  | (1.230.520) |
| Depreciação no período          | (113.434)   | (14.405)  |  | (1.948)  | (459)   |  | (130.246)   |
| Transferência                   | -           | -         |  | -        | -       |  | -           |
| Baixas                          | 59.517      | 32        |  | 1.645    | 706     |  | 61.900      |
| Saldo em 31 de dezembro de 2018 | (1.126.279) | (155.075) |  | (14.075) | (3.437) |  | (1.298.866) |

**Valor contábil**

|                           |         |         |       |       |       |        |         |
|---------------------------|---------|---------|-------|-------|-------|--------|---------|
| Em 31 de dezembro de 2017 | 572.436 | 201.370 | 8.956 | 9.089 | 2.244 | 33.493 | 827.588 |
| Em 31 de dezembro de 2018 | 486.711 | 191.875 | 8.956 | 8.233 | 2.126 | 36.710 | 734.611 |

| Consolidado                     | Máquinas,<br>instalações e<br>equipamentos | Edificações | Terrenos | Veículos | Móveis,<br>utensílios e<br>outros | Imobilizações<br>em andamento | Total     |
|---------------------------------|--|-------------|----------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------|
| <b>Custo</b>                    |  |             |          |          |                                   |                               |           |
| Saldo em 31 de dezembro de 2016 | 3.127.670                                  | 678.821     | 57.735   | 26.404   | 20.062                            | 118.780                       | 4.029.472 |
| Adições                         | -  | -           | -        | -        | -                                 | 115.945                       | 115.945   |
| Transferência                   | 73.403                                     | 17.675      | -        | 480      | 2.190                             | (97.469)                      | (3.721)   |
| Variação cambial                | 23.697                                     | 5.367       | 726      | 17       | 219                               | 2.341                         | 32.367    |
| Baixas                          | (22.958)                                   | (750)       | -        | (2.886)  | (60)                              | -                             | (26.654)  |
| Saldo em 31 de dezembro de 2017 | 3.201.812                                  | 701.113     | 58.461   | 24.015   | 22.411                            | 139.597                       | 4.147.409 |
| Adições                         | 3.596                                      | -           | -        | -        | -                                 | 173.240                       | 176.836   |
| Transferência                   | 134.754                                    | 20.741      | (5)      | 2.226    | 3.617                             | (161.333)                     | -         |
| Variação cambial                | 271.162                                    | 62.013      | 8.412    | 217      | 2.605                             | 16.075                        | 360.484   |
| Impairment                      | -  | -           | -        | -        | -                                 | -                             | -         |
| Baixas                          | (139.139)                                  | (600)       | -        | (2.225)  | (774)                             | -                             | (142.738) |
| Saldo em 31 de dezembro de 2018 | 3.472.185                                  | 783.267     | 66.868   | 24.233   | 27.859                            | 167.579                       | 4.541.991 |

|                                 |             |           |  |          |          |  |             |
|---------------------------------|-------------|-----------|--|----------|----------|--|-------------|
| <b>Depreciação</b>              |             |           |  |          |          |  |             |
| Saldo em 31 de dezembro de 2016 | (2.084.628) | (318.228) |  | (14.439) | (11.783) |  | (2.429.078) |
| Depreciação no período          | (177.840)   | (22.437)  |  | (2.271)  | (1.517)  |  | (204.065)   |
| Transferência                   | 3.075       | -         |  | -        | -        |  | 3.075       |
| Variação cambial                | (18.754)    | (3.162)   |  | (12)     | (166)    |  | (22.094)    |
| Baixas                          | 11.736      | 213       |  | 2.004    | 36       |  | 13.989      |
| Saldo em 31 de dezembro de 2017 | (2.266.411) | (343.614) |  | (14.718) | (13.430) |  | (2.638.173) |
| Depreciação no período          | (188.911)   | (24.513)  |  | (2.048)  | (2.437)  |  | (217.909)   |
| Transferência                   | -           | -         |  | -        | -        |  | -           |
| Variação cambial                | (206.694)   | (35.393)  |  | (169)    | (1.771)  |  | (244.027)   |
| Baixas                          | 112.959     | 100       |  | 1.645    | 706      |  | 115.410     |
| Saldo em 31 de dezembro de 2018 | (2.549.057) | (403.420) |  | (15.290) | (16.932) |  | (2.984.699) |

**Valor contábil**

|                           |         |         |        |       |        |         |           |
|---------------------------|---------|---------|--------|-------|--------|---------|-----------|
| Em 31 de dezembro de 2017 | 935.401 | 357.499 | 58.461 | 9.297 | 8.981  | 139.597 | 1.509.236 |
| Em 31 de dezembro de 2018 | 923.128 | 379.847 | 66.868 | 8.943 | 10.927 | 167.579 | 1.557.292 |

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma.



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

#### **b. Impairment de ativos não financeiros**

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 & 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.

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

Durante os exercícios de 2017 e 2018 a Companhia avaliou e não observou indicativos de *impairment* de seus ativos que pudesse requerer complemento de provisão ou mesmo alterar, ou reverter, a provisão constituída no exercício de 2016, desta forma manteve o cálculo realizado em 31 de dezembro de 2016.

#### **c. Depreciação**

A Companhia deprecia o imobilizado pelo método linear, utilizando as vidas úteis médias revisadas anualmente, demonstradas a seguir:

|                                      | Vida útil média |
|--------------------------------------|-----------------|
| Máquinas, instalações e equipamentos | 18 anos         |
| Edificações                          | 35 anos         |
| Veículos                             | 5 anos          |
| Móveis, utensílios e outros          | 14 anos         |

**d. Capitalização de juros e encargos financeiros**

A Companhia reconhece como custo de formação dos ativos os juros e encargos financeiros incorridos durante o exercício de construção, para os ativos qualificáveis.

O montante registrado no exercício findo em 31 de dezembro de 2018 totaliza R\$1.967 (R\$1.606 em 2017).

**e. Garantias**

Bens do ativo imobilizado da Companhia, no montante de R\$21.999 (R\$130.548 em 31 de dezembro de 2017), estão dados em garantia de empréstimos e financiamentos com vencimento em janeiro de 2025 e como garantia a processos tributários, o montante de R\$5.895 (R\$5.895 em 31 de dezembro de 2017).

**f. Valores segurados**

Os ativos imobilizados estão segurados contra incêndio, danos elétricos e explosão. Sua cobertura é determinada em função dos valores e grau de riscos envolvidos. (nota 28)

**14. INTANGÍVEIS**

| Controladora                           | Software      | Projetos em andamento | Total         |
|--|---------------|-----------------------|---------------|
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2016</b> | <b>59.836</b> | <b>-</b>              | <b>59.836</b> |
| Aquisição/custos de software           | 1.824         | 4.092                 | 5.916         |
| Transferência                          | 646           | -                     | 646           |
| Amortização                            | (8.121)       | -                     | (8.121)       |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2017</b> | <b>54.185</b> | <b>4.092</b>          | <b>58.277</b> |
| Aquisição/custos de software           | 2.660         | 2.360                 | 5.020         |
| Transferência                          | (783)         | 783                   | -             |
| Baixas                                 | (61)          | -                     | (61)          |
| Amortização                            | (8.257)       | (137)                 | (8.394)       |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b> | <b>47.744</b> | <b>7.098</b>          | <b>54.842</b> |

| Consolidado                            | Software      | Relacionamento contratual com clientes | Acordo de não concorrência | Ágio (Goodwill) | Projetos em andamento | Total          |
|--|---------------|--|----------------------------|-----------------|-----------------------|----------------|
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2016</b> | <b>66.991</b> | <b>221.722</b>                         | <b>310</b>                 | <b>41.226</b>   | <b>-</b>              | <b>330.249</b> |
| Aquisição/custos de software           | 4.060         | -                                      | -                          | -               | 4.092                 | 8.152          |
| Transferência                          | 646           | -                                      | -                          | -               | -                     | 646            |
| Baixas                                 | (13)          | -                                      | -                          | -               | -                     | (13)           |
| Variação cambial                       | 25            | 1.988                                  | (11)                       | -               | -                     | 2.002          |
| Amortização                            | (12.039)      | (40.858)                               | (299)                      | -               | -                     | (53.196)       |
| Reversão (constituição) Impairment     | -             | 8.301                                  | -                          | -               | -                     | 8.301          |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2017</b> | <b>59.670</b> | <b>191.153</b>                         | <b>-</b>                   | <b>41.226</b>   | <b>4.092</b>          | <b>296.141</b> |
| Aquisição/custos de software           | 5.707         | -                                      | -                          | -               | 2.360                 | 8.067          |
| Transferência                          | (783)         | -                                      | -                          | -               | 783                   | -              |
| Baixas                                 | (2.552)       | -                                      | -                          | -               | -                     | (2.552)        |
| Variação cambial                       | 870           | 30.148                                 | -                          | -               | -                     | 31.018         |
| Amortização                            | (12.265)      | (49.066)                               | -                          | -               | (137)                 | (61.468)       |
| Reversão (constituição) Impairment     | -             | 33.631                                 | -                          | -               | -                     | 33.631         |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b> | <b>50.647</b> | <b>205.866</b>                         | <b>-</b>                   | <b>41.226</b>   | <b>7.098</b>          | <b>304.837</b> |

**a. Software**

Composto basicamente por licença para sistema integrado de gestão empresarial (ERP), adquirido em 2013, desenvolvido ao longo de 2013, 2014 e implantado em 1º de julho de 2015. A amortização está sendo realizada, de forma linear, em 10 anos.

**b. Relacionamento contratual de clientes**

O relacionamento contratual é oriundo da aquisição da Tupy México S.A., de C.V. e da Technocast S.A., de C.V. em 16 de abril de 2012 e foi valorizado com base na expectativa mínima de manutenção da carteira de clientes, considerando volumes de venda praticados em períodos anteriores à aquisição, bem como com as perspectivas de mercado disponíveis à época.

A valorização foi realizada mediante aplicação da metodologia MEEM (*"Multi-period excess earnings method"*), que compreendeu período de 10 anos, que significa o prazo mínimo projetado para a manutenção do relacionamento comercial com os clientes absorvidos. A amortização é realizada de forma linear.

O agregado das carteiras que compõem o ativo apresenta, e projeta no longo prazo, volumes e rentabilidade significativamente superiores às que sustentaram o reconhecimento inicial do ativo, que fazem a rentabilidade das plantas alcançarem o patamar adequado.

Considerando que o ativo intangível foi reconhecido por carteira e a norma não permite a compensação entre elas, por ocasião do encerramento do exercício de 2017, análise individual foi elaborada e observamos retomada da demanda em algumas carteiras do segmento transporte, infraestrutura e agricultura, quando comparado aos volumes originalmente projetados à época da aquisição, que resultou em aplicação do teste de redução ao valor recuperável (*impairment*), e o resultado líquido apurado e reconhecido, a título de reversão, foi de R\$8.301. (Nota 23)

Durante o exercício de 2018 foi observada a contínua recuperação dos volumes originalmente projetados à época da aquisição, que resultou em aplicação do teste de redução ao valor recuperável (*impairment*). O resultado do teste determinou reversão de *impairment* constituído em exercícios anteriores no montante de R\$33.631. (Nota 23).

O método utilizado em 31 de dezembro de 2018 para determinar o valor justo para o período remanescente de 3,5 anos, foi o valor em uso. As premissas utilizadas pela administração são classificadas no nível 3 da hierarquia, pois considera dados não observáveis no mercado, e estão descritas abaixo:

- as receitas foram definidas de acordo com as projeções de demanda por cliente nos próximos 3,5 anos;
- as margens operacionais foram determinadas com base no desempenho histórico e nas expectativas baseadas em investimentos e melhorias operacionais; e
- taxa de desconto em termos reais, antes dos impostos, de 8,90% a.a., que reflete os riscos da Companhia.

**c. Ágio (*goodwill*)**

Intangível representado pela diferença positiva entre o valor pago pela aquisição e montante líquido do valor justo dos ativos e passivos das controladas Tupy México S.A., de C.V. e Technocast S.A., de C.V., gerado substancialmente por sinergias esperadas.

O ágio (*goodwill*) é alocado às controladas Tupy México S.A., de C.V. e Technocast S.A., de C.V., que são consideradas como duas unidades geradoras de caixa (UGC) e ambas pertencentes ao segmento de transporte, infraestrutura & agricultura.

Anualmente é verificada a existência de *impairment* do ágio registrado através da determinação do valor recuperável de uma UGC.

O valor recuperável é determinado com base em cálculos do valor em uso. Esses cálculos usam projeções de fluxo de caixa livre descontado, pós-tributos sobre o lucro e despesas de capital, baseadas em projeções de orçamentos financeiros em termos reais (sem inflação) aprovados pela administração para um período de cinco anos. Os valores referentes aos fluxos de caixa posteriores ao exercício de cinco anos foram perpetuados com base no fluxo de caixa do quinto ano. As principais premissas utilizadas nos cálculos do valor em uso em 31 de dezembro de 2018 são as que seguem:

- as receitas foram definidas de acordo com projeções de demanda por cliente nos próximos cinco anos;
- a administração determinou as margens operacionais com base no desempenho histórico e em suas expectativas para o desenvolvimento do mercado; e
- taxa de desconto em termos reais, antes dos impostos, de 8,90% a.a., que reflete os riscos da Companhia.

Efetuada análise de sensibilidade para determinar o impacto na mudança de sua principal variável, taxa de desconto, considerando um aumento de 1p.p. e não foi encontrado valor inferior ao custo contábil dos investimentos, de modo que a Companhia não identificou necessidade de ajuste de *impairment* sobre o ágio registrado.

## 15. FINANCIAMENTOS E EMPRÉSTIMOS

| Controladora                                     |            |                            |                  |                  |
|--|------------|----------------------------|------------------|------------------|
|  | Vencimento | Taxa efetiva               | dez/18           | dez/17           |
| <b>Moeda Nacional</b>                            |            |                            | <b>18.333</b>    | <b>431.934</b>   |
| (a) Projeto de expansão da Tupy S.A. - BNDES     | Jul/2018   | TJLP + 2,46% a.a.          | -                | 15.755           |
| (b) BNDES Exim - Pré-embarque (PSI)              | Set/2018   | 8% a.a. / TJLP + 3,3% a.a. | -                | 92.149           |
| (c) Notas de crédito de exportação               | Dez/2018   | 10,53% a.a.                | -                | 300.828          |
| Finame (PSI)                                     | Jan/2025   | 6,01% a.a.                 | 18.333           | 23.202           |
| <b>Moeda Estrangeira</b>                         |            |                            | <b>1.395.346</b> | <b>1.196.405</b> |
| (a) Projeto de expansão da Tupy S.A. - BNDES     | Jul/2018   | VC+6,88% a.a.              | -                | 5.167            |
| (d) Pré-pagamento de exportações - Tupy Overseas | Jul/2024   | VC+6,78% a.a.              | 1.395.346        | 1.191.238        |
| Parcela circulante                               |            |                            | 49.792           | 458.031          |
| Parcela não circulante                           |            |                            | 1.363.887        | 1.170.308        |
|  |            |                            | <b>1.413.679</b> | <b>1.628.339</b> |

| Consolidado                                  |          |                            |                  |                  |
|--|----------|----------------------------|------------------|------------------|
|  | Venc.    | Taxa efetiva               | dez/18           | dez/17           |
| <b>Moeda Nacional</b>                        |          |                            | <b>18.333</b>    | <b>431.934</b>   |
| (a) Projeto de expansão da Tupy S.A. - BNDES | Jul/2018 | TJLP + 2,46% a.a.          | -                | 15.755           |
| (b) BNDES Exim - Pré-embarque (PSI)          | Set/2018 | 8% a.a. / TJLP + 3,3% a.a. | -                | 92.149           |
| (c) Notas de crédito de exportação           | Dez/2018 | 10,53% a.a.                | -                | 300.828          |
| Finame (PSI)                                 | Jan/2025 | 6,01% a.a.                 | 18.333           | 23.202           |
| <b>Moeda Estrangeira</b>                     |          |                            | <b>1.388.590</b> | <b>1.189.622</b> |
| (a) Projeto de expansão da Tupy S.A. - BNDES | Jul/2018 | VC+6,88% a.a.              | -                | 5.167            |
| (e) Senior Unsecured Notes - US\$350.000     | Jul/2024 | VC+6,63% a.a.              | 1.388.590        | 1.184.455        |
| Parcela circulante                           |          |                            | 47.431           | 456.015          |
| Parcela não circulante                       |          |                            | 1.359.492        | 1.165.541        |
|  |          |                            | <b>1.406.923</b> | <b>1.621.556</b> |

Em 31 de dezembro de 2018 a Companhia está adimplente com todas as cláusulas restritivas específicas a cada operação.

**a) Projeto de Expansão da Tupy S.A. – BNDES**

Durante o exercício de 2018 a Companhia liquidou a totalidade de seu saldo devedor que em 31 de dezembro de 2017 era de R\$20.922.

**b) BNDES Exim – Pré-embarque (PSI)**

A Companhia liquidou antecipadamente em janeiro de 2018 a totalidade de seu saldo devedor na modalidade Pré-embarque (PSI).

**c) Nota de crédito exportação - NCE**

Durante o exercício de 2018 a Companhia liquidou a totalidade de seu saldo devedor que em 31 de dezembro de 2017 era de R\$300.828.

**d) Pré-pagamento de exportações - Tupy Overseas S.A.**

O acréscimo do saldo, no montante de R\$204.108, é reflexo da desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano. Em janeiro e julho de 2018 ocorreram pagamentos de juros no montante de R\$84.769 (R\$76.742 durante o exercício de 2017).

**e) 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 Controladora, no montante de US\$350.000 (R\$776.649 à época), 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. A perda registrada com a variação cambial dessa operação em 2018 foi de R\$199.561 (despesa de R\$17.807 em 2017).

Os recursos provenientes da Emissão foram utilizados para pagamento de dívidas da Companhia, com vencimentos entre 2014 e 2017.

A Emissão possui *Covenants* tendo como principal indicador financeiro, dívida líquida/EBITDA ajustado e a Companhia, em 31 de dezembro de 2018, atende todos os critérios estabelecidos. Em caso de descumprimento poderia resultar no impedimento de: (i) efetuar novas captações de empréstimos e financiamentos; (ii) distribuir dividendos superiores ao mínimo legal; (iii) realizar investimentos não relacionados a manutenção das atividades produtivas; e (iv) recomprar ações emitidas pela Companhia.

Adicionalmente, é aplicável à Emissão *Covenants* não financeiros. A principal medida não financeira que poderia resultar no vencimento antecipado da Emissão é a mudança de controle da Companhia que reduza a classificação externa de risco (*rating*).

**f) Valor justo de empréstimos e financiamentos**

A Companhia calcula o valor justo dos seus empréstimos e financiamentos (nível 2 da hierarquia), através do desconto dos fluxos futuros de pagamentos destes, pelas curvas, taxas de juros e moedas observáveis no mercado financeiro. Em 31 de dezembro de 2018, o valor justo era de R\$1.403.817 (R\$1.664.536 em 31 de dezembro de 2017).

## g) Vencimentos de longo prazo

| Ano       | Controladora     |                  | Consolidado      |                  |
|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|           | dez/18           | dez/17           | dez/18           | dez/17           |
| 2020      | 4.233            | 4.233            | 4.233            | 4.233            |
| 2021-2023 | 6.839            | 11.072           | 6.839            | 11.072           |
| 2024      | 1.352.784        | 1.154.972        | 1.348.389        | 1.150.205        |
| 2025      | 31               | 31               | 31               | 31               |
|           | <b>1.363.887</b> | <b>1.170.308</b> | <b>1.359.492</b> | <b>1.165.541</b> |

## 16. SALÁRIOS, ENCARGOS SOCIAIS E PARTICIPAÇÕES

|                                       | Controladora   |                | Consolidado    |                |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                       | dez/18         | dez/17         | dez/18         | dez/17         |
| Salários                              | 15.490         | 15.403         | 25.009         | 21.821         |
| Provisão de férias e 13º salário      | 47.026         | 45.072         | 56.233         | 51.666         |
| Encargos sociais                      | 16.150         | 9.243          | 28.770         | 17.714         |
| Programa de participação no resultado | 45.565         | 40.475         | 53.094         | 45.718         |
| Previdência privada                   | 853            | 816            | 853            | 816            |
|                                       | <b>125.084</b> | <b>111.009</b> | <b>163.959</b> | <b>137.735</b> |

O programa de participação dos empregados no resultado da Companhia é proporcional ao exercício aquisitivo e está atrelado a índices econômico/financeiros e operacionais e metas de desempenho individuais. Em 2011 a Companhia instituiu plano opcional de previdência privada para todos os empregados no Brasil. A modalidade do plano é o de contribuição definida onde para cada valor contribuído por empregado, limitado a percentual estabelecido sobre a folha de pagamento, a Companhia contribui com igual valor.

## 17. 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.

| Consolidado                                   |  |               |               |
|---|--|---------------|---------------|
| Obrigações registradas no balanço patrimonial |  | dez/18        | dez/17        |
| <b>Benefícios de planos previdenciários</b>   |  |               |               |
| Plano de pensão                               |  | 10.669        | 8.827         |
| <b>Outros benefícios a empregados</b>         |  |               |               |
| Prêmio por antiguidade                        |  | 5.918         | 5.023         |
| Indenização legal                             |  | 16.378        | 14.077        |
|   |  | <b>32.965</b> | <b>27.927</b> |

## 18. PROVISÕES TRIBUTÁRIAS, CÍVEIS, PREVIDENCIÁRIAS E TRABALHISTAS

A Companhia e suas controladas possuem processos em andamento, decorrentes do curso normal de seus negócios, para os quais foram constituídas provisões, no caso de perdas prováveis, suportadas por opiniões de assessores jurídicos.

As movimentações ocorridas no exercício findo em 31 de dezembro de 2018 nas provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas, bem como os respectivos saldos estão compostas da seguinte forma:

**Controladora**

|  | Cíveis        | Tributárias   | Trabalhistas  | Previdenciárias | Depósitos judiciais | Total          |
|--|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------------|----------------|
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2016</b> | <b>46.641</b> | <b>44.925</b> | <b>56.978</b> | <b>17.989</b>   | <b>(19.794)</b>     | <b>146.739</b> |
| Adições                                | -             | 26.572        | 33.391        | 6.213           | (31.162)            | 35.014         |
| Atualização (reversão)                 | 188           | 1             | (13.339)      | (926)           | (677)               | (14.753)       |
| Pagamentos                             | (2)           | (3.430)       | (24.109)      | (6.274)         | -                   | (33.815)       |
| Resgates                               | -             | -             | -             | -               | 17.331              | 17.331         |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2017</b> | <b>46.827</b> | <b>68.068</b> | <b>52.921</b> | <b>17.002</b>   | <b>(34.302)</b>     | <b>150.516</b> |
| Adições                                | 2.606         | 6.938         | 2.964         | -               | (16.034)            | (3.526)        |
| Atualização (reversão)                 | 7.916         | (2.085)       | 35.125        | 1.315           | (1.152)             | 41.119         |
| Pagamentos                             | -             | (12.616)      | (26.161)      | (399)           | -                   | (39.176)       |
| Resgates                               | -             | -             | -             | -               | 15.314              | 15.314         |
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b> | <b>57.349</b> | <b>60.305</b> | <b>64.849</b> | <b>17.918</b>   | <b>(36.174)</b>     | <b>164.247</b> |
| Parcela circulante                     |               |               |               |                 |                     | 28.043         |
| Parcela não circulante                 |               |               |               |                 |                     | 136.204        |
|  |               |               |               |                 |                     | <b>164.247</b> |

**Consolidado**

|  | Cíveis        | Tributárias   | Trabalhistas  | Previdenciárias | Depósitos judiciais | Total          |
|--|---------------|---------------|---------------|-----------------|---------------------|----------------|
| <b>Saldo em 31 de dezembro de 2016</b> | <b>47.100</b> | <b>44.925</b> | <b>59.559</b> | <b>17.989</b>   | <b>(19.960)</b>     | <b>149.613</b> |
| Adições                                | -             | 26.584        | 30.942        | 6.213           | (30.996)            | 32.743         |
| Atualizações (reversão)                | (271)         | 1             | (13.339)      | (926)           | (677)               | (15.212)       |
| Pagamentos                             | (2)           | (3.432)       | (24.109)      | (6.274)         | -                   | (33.817)       |
| Resgates                               | -             | -             | -             | -               | 17.331              | 17.331         |
| <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)        |
| Atualização (reversão)                 | 7.916         | (2.084)       | 34.993        | 1.315           | (1.152)             | 40.988         |
| 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> |
| Parcela circulante                     |               |               |               |                 |                     | 28.043         |
| Parcela não circulante                 |               |               |               |                 |                     | 136.215        |
|  |               |               |               |                 |                     | <b>164.258</b> |

Em geral, as provisões da Companhia são de longo prazo. Considerando os ritos dos processos judiciais e administrativos no sistema judiciário brasileiro, há dificuldades em estimar com precisão o prazo para desfecho de tais contingências e, por esse motivo, a Companhia não está divulgando o fluxo de liquidação destes passivos.

As provisões acima descritas são atualizadas, principalmente, pela variação da taxa SELIC e IGPM.

**a. Cíveis**

O valor da provisão para contingências cíveis, em 31 de dezembro de 2018, é de R\$57.360, dos quais, montante substancial está relacionado a honorários de êxito em processos judiciais.

**b. Processos de natureza tributária**

Tratam-se de provisões relacionadas a processos administrativos fiscais que versam sobre determinados creditamentos adotados pela Companhia na apuração dos tributos ICMS, PIS, COFINS, IRPJ e CSLL e tributos em operações com partes relacionadas.

As variações incorridas no período de 2018, além de contemplarem as atualizações, tratam da modificação da probabilidade de perda de contingências fiscais relacionadas a tributos federais, ante os posicionamentos apresentados pelos órgãos julgadores e de pagamentos ocorridos no exercício. O crescimento de 2017 está relacionado ao contingenciamento de tributos em operações com partes relacionadas, R\$24.666.

**c. Processos de natureza trabalhista**

São processos movidos por ex-empregados, individualmente ou coletivas movidas por sindicatos, em trâmite na Justiça do Trabalho, pleiteando indenizações e verbas trabalhistas supostamente devidas pela Companhia.

**d. Processos de natureza previdenciária**

As provisões previdenciárias estão relacionadas a supostos débitos decorrentes de divergências entre a declaração das contribuições previdenciárias (GFIP) e o respectivo pagamento (GPS). Tais divergências decorrem de valores questionados pela Companhia e foram devidamente depositados em juízo.

**Contingências com probabilidade de perdas possíveis**

As contingências passivas cujas perspectivas de perda são consideradas possíveis, nos termos da avaliação da Administração em conjunto com os assessores jurídicos externos da Companhia, são descritas no quadro demonstrativo a seguir.

|                                      | Controladora   |                | Consolidado    |                |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                      | dez/18         | dez/17         | dez/18         | dez/17         |
| Processos de IRPJ e CSLL             | 164.765        | 188.963        | 165.133        | 189.895        |
| Créditos de PIS, COFINS e IPI        | 133.682        | 129.536        | 133.682        | 129.536        |
| Créditos de ICMS                     | 137.632        | 123.257        | 137.632        | 123.257        |
| Débitos fiscais prescritos           | 144.520        | 141.749        | 144.520        | 141.749        |
| Processos de natureza aduaneira      | 59.661         | 57.700         | 59.661         | 57.700         |
| Processos de natureza previdenciária | 80.368         | 89.110         | 80.368         | 89.110         |
| Processos de natureza trabalhista    | 84.429         | 133.631        | 84.498         | 134.636        |
| Processos de natureza cível e outros | 55.111         | 48.657         | 55.331         | 50.102         |
|                                      | <b>860.168</b> | <b>912.602</b> | <b>860.825</b> | <b>915.985</b> |

Exceto quando descrito de modo diverso nos itens a seguir, as variações das contingências entre os exercícios de 2018 e 2017 decorreram de atualização monetária.

**a. Processos de IRPJ e CSLL**

Processos administrativos instaurados entre 1994 e 2006 nos quais a Receita Federal do Brasil questiona a determinação do lucro tributável, a utilização do IRPJ estimativa, bem como a compensação de impostos pagos por controladas no exterior. A Companhia apresentou defesa sustentando que a apuração fiscal foi realizada de forma adequada.

**b. Créditos de PIS e COFINS**

Processos administrativos e judiciais nos quais a Receita Federal do Brasil questiona a Companhia, na maior parte dos casos, pela: (i) utilização de créditos gerados nas aquisições de insumos nos períodos entre os anos de 2004 e 2011; e (ii) apropriação de créditos extemporâneos. A Companhia apresentou defesas administrativas e judiciais demonstrando a pertinência dos creditamentos em atendimento à legislação tributária.

**c. Créditos de ICMS**

Processos administrativos e judiciais, de iniciativa dos fiscos estaduais de São Paulo e de Santa Catarina, dos anos de 2008 a 2013, nos quais são questionados determinados creditamentos de ICMS realizados pelos estabelecimentos de Mauá e de Joinville. Em todos os processos, a Companhia tem demonstrado a pertinência dos creditamentos realizados em atendimento à legislação tributária.



**d. Débitos fiscais prescritos**

Cobranças fiscais administrativas e judiciais promovidas pela União relativa a supostas compensações de débitos com Crédito-Prêmio de IPI. A Companhia está se defendendo, no âmbito administrativo e judicial, arguindo a prescrição dos referidos débitos, nos termos da jurisprudência dos tribunais superiores.

**e. Processo de natureza aduaneira**

Processo administrativo instaurado em 2006 no qual a Receita Federal do Brasil exige da Companhia multa correspondente ao valor aduaneiro de mercadorias relativamente à importação de insumo. Em sua defesa, a Companhia sustenta e evidencia a licitude das operações descritas na autuação, bem como demonstra que parte das mercadorias listadas na autuação sequer foram destinadas à Companhia.

**f. Processos de natureza previdenciária**

Processos administrativos e judiciais, dos anos de 1998 e 2008, de iniciativa da Receita Federal do Brasil, preponderantemente relacionados à contribuição previdenciária denominada Risco Ambiental do Trabalho, bem como relacionados à supostos débitos relativos às contribuições previdenciárias incidentes sobre a folha de pagamento e devidos por prestadores de serviço (responsabilidade subsidiária). Em todos os processos, a Companhia demonstra que os procedimentos fiscais adotados estão em plena consonância com a legislação tributária.

A variação, além do efeito da variação monetária, se refere a débitos previdenciários excluídos de anistia fiscal pelo fisco federal.

**g. Processos de natureza trabalhista**

São processos movidos por ex-empregados e ex-representante comercial em trâmite na Justiça do Trabalho, pleiteando indenizações e verbas trabalhistas supostamente devidas pela Companhia.

A variação decorre de novas ações trabalhistas ajuizadas por ex-empregados em desfavor da Companhia, de alteração de probabilidade de perda de processos já existentes refletindo o status dos processos e de atualizações de valores das contingências.

**h. Processo de natureza cível**

Os processos cíveis versam, em geral, sobre controvérsias com ex-fornecedores da Companhia.

**19. CAPITAL SOCIAL, AJUSTE DE AVALIAÇÃO PATRIMONIAL, RESERVAS E DESTINAÇÃO DOS RESULTADOS****a) Capital social**

| Composição do Capital Social em quantidade de ações               | dez/18             |               | dez/17             |               |
|---|--------------------|---------------|--------------------|---------------|
|   | Quantidade         | %             | Quantidade         | %             |
| <b>Acionistas controladores</b>                                   |                    |               |                    |               |
| BNDES Participações S.A. – BNDESPAR.                              | 40.645.370         | 28,2%         | 40.645.370         | 28,2%         |
| Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil – PREVI. | 37.314.154         | 25,9%         | 37.536.454         | 26,0%         |
| <b>Administradores</b>  | 85.744             | 0,1%          | 41.589             | 0,0%          |
| <b>Ações em tesouraria</b>  | 13.527             | 0,0%          | -                  | 0,0%          |
| <b>Acionistas não controladores</b>                               |                    |               |                    |               |
| Amundi AM London Branch (Antiga Pioneer Funds)                    | 4.236.320          | 2,9%          | 7.625.500          | 5,3%          |
| Fundação Embratel de Seguridade Social - TELOS                    | -                  | 0,0%          | 7.744.156          | 5,4%          |
| Demais acionistas   | 61.882.385         | 42,9%         | 50.584.431         | 35,1%         |
| <b>Total de ações em circulação</b>                               | <b>144.177.500</b> | <b>100,0%</b> | <b>144.177.500</b> | <b>100,0%</b> |

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma.

O capital autorizado é limitado a R\$1.200.000, representado por ações ordinárias escriturais nominativas, sem valor nominal.

A Companhia, seus acionistas, administradores e os membros do Conselho Fiscal, obrigam-se a resolver, por meio de arbitragem, perante a Câmara de Arbitragem do Mercado, toda e qualquer disputa ou controvérsia que possa surgir entre eles, relacionada com ou oriunda, em especial, da aplicação, validade, eficácia, interpretação, violação e seus efeitos, das disposições contidas na Lei das Sociedades por Ações, no Estatuto da Companhia, nas normas editadas pelo Conselho Monetário Nacional, pelo Banco Central do Brasil e pela Comissão de Valores Mobiliários, bem como nas demais normas aplicáveis ao funcionamento do mercado de capitais em geral, além daquelas constantes do Regulamento do Novo Mercado, do Regulamento da Câmara de Arbitragem do Mercado, do Regulamento de Sanções e do Contrato de Participação no Novo Mercado.

#### b) Recomprou de ações

Ações ordinárias adquiridas para atender o exercício de opções por parte dos beneficiários do Plano de outorga de opção de compra de ações. Esta operação foi realizada conforme regras aprovadas pelo Conselho de Administração em reunião realizada em 27 de setembro de 2017. Nesta data foi definido que o programa de recompra teria vigência até 28 de dezembro de 2018, e seria para aquisição de até 233.000 ações ordinárias.

|   | Valor (R\$ mil) | Quantidade de ações | Valor médio por ação |
|---|-----------------|---------------------|----------------------|
| <b>Posição em 31 de Dezembro de 2016</b>                    | -               | -                   | -                    |
| Recompra de ações no exercício (i)                          | 740             | 41.585              | 17,80                |
| Utilizadas no período do plano de remuneração em ações (ii) | (740)           | (41.585)            | 17,80                |
| <b>Posição em 31 de Dezembro de 2017</b>                    | -               | -                   | -                    |
| Recompra de ações no exercício (iii)                        | 1.809           | 89.898              | 20,12                |
| Utilizadas no período do plano de remuneração em ações (ii) | (1.517)         | (76.371)            | 19,86                |
| <b>Posição em 31 de Dezembro de 2018</b>                    | <b>292</b>      | <b>13.527</b>       | <b>21,56</b>         |

(i) Corresponde a recompras efetuadas no período com o objetivo de lastrear o plano de Incentivos de Longo Prazo (ILP). As recompras foram efetuadas conforme regras aprovadas pelo Conselho de Administração, cujo menores e maiores preços obtidos foram R\$17,79 e R\$17,82 respectivamente.

(ii) Ações utilizadas no exercício de outorga previsto pelo “Programa para a outorga de opções de compra de ações”.

(iii) Corresponde a recompras efetuadas no período com o objetivo de lastrear o plano de Incentivos de Longo Prazo (ILP). As recompras foram efetuadas conforme regras aprovadas pelo Conselho de Administração, cujo menores e maiores preços obtidos foram R\$18,85 e R\$21,58 respectivamente.

Em 31 de dezembro de 2018, o valor de mercado das ações em tesouraria era de R\$292.

#### c) Opções de compra de ações

Em novembro de 2014, a Assembleia Geral aprovou o plano de outorga de ações aos diretores estatutários da Companhia e ao atual Presidente do Conselho de Administração (Beneficiários), como Incentivos de Longo Prazo (ILP). O plano de opções da Companhia tem como objetivos principais (i) alinhar os interesses dos beneficiários aos dos acionistas da Companhia, (ii) motivar e reconhecer os participantes, (iii) atrair, e principalmente, reter talentos. Além do programa Anual de outorga de

opção de compra ou de subscrição de ações, poderá ser aprovado programa Adicional de outorga de opção de compra ou de subscrição de ações.

As opções estão outorgadas aos Beneficiários com um preço de aquisição ou de exercício equivalente à média das cotações em Bolsa de Valores (ponderada pelo volume) dos últimos 30 dias anteriores à data de outorga da opção.

Os Beneficiários poderão exercer as opções que lhes foram outorgadas, após 3 anos contados a partir da data da outorga (*Vesting*), observado que as opções de compra de ações (i) serão exercidas de forma escalonada, sendo 33% no 3º ano, 33% no 4º ano e 34% no 5º ano, e (ii) devem ser exercidas em até 8 meses após a aquisição de cada direito de exercício ou até o dia 31 de dezembro (ou no dia útil anterior, caso a referida data não seja dia útil), de cada ano no qual o Beneficiário tenha adquirido o referido direito, o que ocorrer primeiro (Prazo de Exercício), observado que se houver restrição de negociação de ações de nossa emissão durante o Prazo de Exercício, o término do Prazo de Exercício será postergado na mesma quantidade de dias objeto da restrição. Todos os beneficiários exerceram suas opções de compra durante os períodos em que as janelas de exercício estiveram abertas. Para atender o exercício das opções a Companhia abriu programa de recompra de ações para liquidação de tal obrigação.

|  | Quantidade de opções |                  |                  |                               |                            | Preço médio de exercício (R\$) |
|--|----------------------|------------------|------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
|  | Outorgas             | Exercício        | Cancelamentos(*) | Opções de ações em circulação | Opções de ações exercíveis |                                |
| (a) Outorga concedida em 11.04.2014      | 738.668              | (474.185)        | (45.031)         | 219.452                       | -                          | 19,81                          |
| (b) Outorga concedida em 11.04.2014      | 123.327              | (123.327)        | -                | -                             | -                          | 17,80                          |
| (a) Outorga concedida em 11.04.2015      | 788.060              | (294.394)        | -                | 493.666                       | -                          | 20,44                          |
| (a) Outorga concedida em 11.04.2016      | 737.416              | -                | -                | 737.416                       | -                          | -                              |
| <b>Posição em 31 de Dezembro de 2018</b> | <b>2.387.471</b>     | <b>(891.906)</b> | <b>(45.031)</b>  | <b>1.450.534</b>              | <b>-</b>                   |                                |

(\*) Os cancelamentos referem-se a ações outorgadas a beneficiários desligados da Companhia.

- (a) Programa Anual.
- (b) Programa Adicional.

#### d) Ajuste de avaliação patrimonial

É composto pela variação cambial na conversão dos balanços patrimoniais das controladas que operam com moeda funcional diferente da moeda de apresentação dessas demonstrações financeiras, conforme relação divulgada na nota 2.2, e impactos informados na nota 12, tendo como contrapartida o resultado do hedge de investimento líquido no exterior. (nota 31 b)

Também estão refletidos os saldos de reavaliações de ativos efetuadas em 1990 nas contas de terrenos e edificações e em 2005 na conta de máquinas e equipamentos. O saldo residual das respectivas reservas em 31 de dezembro de 2018 é R\$10.712 (R\$11.166 em 2017) e R\$31.106 (R\$40.301 em 2017) que foi admitido como parte integrante do valor do custo dos respectivos bens. A realização contra a conta de lucros acumulados ocorre na proporção da depreciação dos ativos correspondentes, quando aplicável.

#### e) Reservas de lucros

##### ▪ Reserva legal

É constituída à razão de 5% do lucro líquido apurado em cada exercício social nos termos do art. 193 da Lei nº 6.404/76, até o limite de 20% do capital social.

### ▪ Reserva para investimentos

É constituída em montante não inferior a 5% do lucro líquido até o limite de 50% do capital social, apurado em cada exercício social e o saldo, em conjunto com as demais reservas de lucros, exceto as para contingências, de incentivos fiscais e de lucros a realizar, não poderá exceder o valor do capital social.

| Reserva para investimentos |              |              |               |                |                |
|----------------------------|--------------|--------------|---------------|----------------|----------------|
|                            | Constituição | Distribuição | Capitalização | Saldo          | Expansão (*)   |
| 2007                       | 46.963       | -            | -             | 46.963         | -              |
| 2008                       | 131.295      | -            | -             | 178.258        | 79.864         |
| 2009                       | 98.886       | -            | -             | 277.144        | 65.776         |
| 2010                       | 97.440       | -            | -             | 374.584        | 61.080         |
| 2011                       | 125.014      | -            | -             | 499.598        | 135.133        |
| 2012                       | 48.220       | -            | (138.656)     | 409.162        | 109.035        |
| 2013                       | 71.646       | -            | -             | 480.808        | 93.427         |
| 2014                       | 73.887       | -            | -             | 554.695        | 84.364         |
| 2015                       | 118.151      | -            | -             | 672.846        | 42.931         |
| 2016                       | (169.375)    | (100.358)    | -             | 403.113        | 20.046         |
| 2017                       | 156.651      | (200.000)    | -             | 359.764        | 36.052         |
| 2018                       | 268.948      | (162.500)    | -             | 466.212        | 43.200         |
|                            |              |              |               | <b>466.212</b> | <b>770.908</b> |

(\*) Referem-se aos investimentos estratégicos para expansão da capacidade produtiva.

### f) Destinação dos resultados

É assegurado aos acionistas, por meio do estatuto social da Companhia, dividendo mínimo de 25% do lucro líquido de cada exercício, de acordo com o artigo 202 da Lei nº 6.404/76.

Em 2018, R\$268.948 foram destinados à conta de reserva para investimentos (R\$156.651 em 2017), incorporando a base utilizada para distribuição de dividendos de competência de 2018.

As distribuições realizadas nos exercícios de 2018 e 2017 foram suportadas por reservas de lucros, do sub grupo de reservas para investimentos, e foram imputadas ao dividendo mínimo obrigatório de acordo com o estatuto social da Companhia na forma do art. 202 da Lei 6.404/76. Os valores distribuídos são superiores ao mínimo obrigatório devido.

Os valores dos dividendos e Juros sobre o capital distribuídos aos acionistas durante os exercícios de 2017 e 2018, ou passivos constituídos nos finais de cada um dos anos, foram aprovados pelo Conselho de Administração da Companhia em reuniões realizadas em 28/03/2017, 13/03/2018 e 07/11/2018.

As tabelas a seguir apresentam a forma utilizada (Juros sobre o Capital Próprio – JCP ou Dividendos), as datas das deliberações do Conselho de Administração, as datas dos pagamentos, os valores brutos e líquidos de IRRF e os valores por ação.

Tabela demonstrativa do cálculo dos dividendos de 2018 e 2017

|   | 2018           | 2017           |
|---|----------------|----------------|
| <b>Base de cálculo dos dividendos</b>               |                |                |
| Reservas para investimentos                         | 359.764        | 403.113        |
| Lucro líquido do exercício                          | 271.721        | 153.401        |
| Realização do ajuste de avaliação patrimonial       | 9.649          | 9.748          |
| Reversão plano de ações                             | 1.164          | 1.172          |
| Constituição de reserva legal - 5% do lucro líquido | (13.586)       | (7.670)        |
|   | <b>628.712</b> | <b>559.764</b> |
| <b>Proposta de distribuição</b>                     |                |                |
| Juros sobre o capital próprio, bruto                | 103.377        | 108.653        |
| Dividendos  | 59.123         | 91.347         |
|   | <b>162.500</b> | <b>200.000</b> |
| <b>Ordinárias</b>                                   |                |                |
| <b>Valores unitários por ação</b>                   |                |                |
| Juros sobre o capital próprio e dividendos, bruto   | 1,12708        | 1,38718        |
|   | <b>1,12708</b> | <b>1,38718</b> |

Tabela demonstrativa da deliberação e pagamento dos dividendos de 2018 e 2017

## Dividendos 2018

| Data da deliberação |            | Valor bruto    | Valor por ação | Valor líquido  | Data de pagamento |
|---------------------|------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| 13.03.18            | JCP        | 37.500         | 0,26010        | 34.275         | 25.05.18          |
| 13.03.18            | JCP        | 37.500         | 0,26010        | 34.154         | 24.08.18          |
| 13.03.18            | JCP        | 28.377         | 0,19682        | 25.586         | 26.11.18          |
| 13.03.18            | Dividendos | 9.123          | 0,06328        | 9.123          | 26.11.18          |
| 07.11.18            | Dividendos | 12.500         | 0,08670        | 12.500         | 26.11.18          |
| 14.03.19            | Dividendos | 37.500         | 0,26010        | 37.500         | 28.03.19          |
|                     |            | <b>162.500</b> | <b>1,12708</b> | <b>153.138</b> |                   |

## Dividendos 2017

| Data da deliberação | Forma      | Valor bruto    | Valor por ação | Valor líquido  | Data de pagamento |
|---------------------|------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| 28.03.17            | JCP        | 50.000         | 0,34679        | 46.071         | 26.06.17          |
| 28.03.17            | JCP        | 50.000         | 0,34679        | 45.933         | 31.08.17          |
| 28.03.17            | JCP        | 8.653          | 0,06002        | 7.944          | 30.11.17          |
| 28.03.17            | Dividendos | 41.347         | 0,28678        | 41.347         | 30.11.17          |
| 28.03.17            | Dividendos | 50.000         | 0,34679        | 50.000         | 28.03.18          |
|                     |            | <b>200.000</b> | <b>1,38718</b> | <b>191.295</b> |                   |

## 20. RECEITAS

Abaixo apresentamos a conciliação das receitas brutas para fins fiscais e as receitas apresentadas na demonstração de resultado do exercício:

|  | Controladora     |                  | Consolidado      |                  |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
|  | 2018             | 2017             | 2018             | 2017             |
| Receita bruta para fins fiscais                      | 2.833.104        | 2.372.549        | 5.169.866        | 3.961.866        |
| Devoluções e abatimentos                             | (33.419)         | (37.740)         | (110.192)        | (84.901)         |
| <b>Receitas líquidas de devoluções e abatimentos</b> | <b>2.799.685</b> | <b>2.334.809</b> | <b>5.059.674</b> | <b>3.876.965</b> |
| Impostos sobre vendas                                | (231.458)        | (170.814)        | (231.458)        | (170.814)        |
| <b>Receitas</b>                                      | <b>2.568.227</b> | <b>2.163.995</b> | <b>4.828.216</b> | <b>3.706.151</b> |
| <b>Receitas</b>                                      |                  |                  |                  |                  |
| Mercado Interno                                      | 832.714          | 653.451          | 832.714          | 653.451          |
| Mercado Externo                                      | 1.735.513        | 1.510.544        | 3.995.502        | 3.052.700        |
|  | <b>2.568.227</b> | <b>2.163.995</b> | <b>4.828.216</b> | <b>3.706.151</b> |

Com a redução da alíquota do Reintegra, que a partir do mês de junho de 2018 passou de 2,0% para 0,1% sobre o montante das receitas oriundas de exportação, a Companhia deixou de reconhecer créditos no montante de R\$20.180 no acumulado do ano.

## 21. CUSTOS E DESPESAS POR NATUREZA

Abaixo, apresentamos a composição dos custos e despesas por natureza, conciliadas com os custos e despesas por função apresentadas na demonstração do resultado do exercício:

|  | Controladora       |                    | Consolidado        |                    |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|  | 2018               | 2017               | 2018               | 2017               |
| Matéria prima e materiais de processo            | (1.132.049)        | (888.689)          | (2.285.661)        | (1.590.434)        |
| Materiais de manutenção e consumo                | (173.533)          | (192.619)          | (384.441)          | (366.001)          |
| Salários, encargos e participação nos resultados | (567.425)          | (486.847)          | (929.703)          | (736.844)          |
| Benefícios sociais                               | (90.878)           | (97.891)           | (92.167)           | (105.190)          |
| Energia elétrica                                 | (115.451)          | (129.722)          | (220.804)          | (210.384)          |
| Fretes e comissões sobre vendas                  | (80.266)           | (70.948)           | (135.028)          | (107.872)          |
| Honorários da administração                      | (10.786)           | (11.624)           | (10.786)           | (11.624)           |
| Outros custos                                    | (30.684)           | (28.824)           | (92.561)           | (56.653)           |
|  | <b>(2.201.072)</b> | <b>(1.907.164)</b> | <b>(4.151.151)</b> | <b>(3.185.002)</b> |
| Depreciação e amortização                        | (137.915)          | (148.956)          | (229.583)          | (215.398)          |
| <b>Total de custos e despesas</b>                | <b>(2.338.987)</b> | <b>(2.056.120)</b> | <b>(4.380.734)</b> | <b>(3.400.400)</b> |
| Custo dos produtos vendidos                      | (2.093.923)        | (1.834.042)        | (4.032.290)        | (3.099.966)        |
| Despesas com vendas                              | (112.267)          | (97.979)           | (185.599)          | (151.530)          |
| Despesas administrativas                         | (122.012)          | (112.475)          | (152.060)          | (137.280)          |
| Honorários da administração                      | (10.785)           | (11.624)           | (10.785)           | (11.624)           |
| <b>Total de custos e despesas</b>                | <b>(2.338.987)</b> | <b>(2.056.120)</b> | <b>(4.380.734)</b> | <b>(3.400.400)</b> |

A partir de setembro a Companhia está adotando o procedimento previsto na Lei 13.670/18, o qual prevê a reoneração da folha de pagamento, cujo impacto no exercício é da ordem de R\$20.500.

## 22. RESULTADO FINANCEIRO

|   | Controladora     |                  | Consolidado      |                  |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Resultado financeiro  | 2018             | 2017             | 2018             | 2017             |
| <b>Passivos financeiros ao custo amortizado</b>               | <b>(97.946)</b>  | <b>(130.739)</b> | <b>(95.991)</b>  | <b>(129.203)</b> |
| Empréstimos   | (97.659)         | (130.784)        | (95.704)         | (129.248)        |
| Títulos a pagar e outros passivos financeiros                 | (287)            | 45               | (287)            | 45               |
| <b>Ativos financeiros a valor justo por meio do resultado</b> | <b>(813)</b>     | <b>183</b>       | <b>(813)</b>     | <b>183</b>       |
| Crédito Prêmio IPI (nota 7)                                   | (813)            | 183              | (813)            | 183              |
| <b>Outras despesas financeiras</b>                            | <b>(13.098)</b>  | <b>(15.751)</b>  | <b>(17.517)</b>  | <b>(20.609)</b>  |
| <b>Total das despesas financeiras</b>                         | <b>(111.857)</b> | <b>(146.307)</b> | <b>(114.321)</b> | <b>(149.629)</b> |
| <b>Ativos financeiros a valor justo por meio do resultado</b> | <b>45.277</b>    | <b>(203)</b>     | <b>45.277</b>    | <b>(203)</b>     |
| Créditos Eletrobrás (nota 10)                                 | 44.930           | -                | 44.930           | -                |
| Investimentos em instrumentos patrimoniais                    | 347              | (203)            | 347              | (203)            |
| <b>Ao custo amortizado</b>                                    | <b>19.849</b>    | <b>69.761</b>    | <b>19.849</b>    | <b>69.761</b>    |
| Caixa e equivalentes de caixa                                 | 19.849           | 69.761           | 19.849           | 69.761           |
| <b>Créditos tributários e outras receitas financeiras</b>     | <b>20.324</b>    | <b>32.030</b>    | <b>24.515</b>    | <b>36.028</b>    |
| <b>Total das receitas financeiras</b>                         | <b>85.450</b>    | <b>101.588</b>   | <b>89.641</b>    | <b>105.586</b>   |
| <b>Variações monetárias e cambiais, líquidas</b>              |                  |                  |                  |                  |
| Variações monetárias e cambiais                               | 13.925           | (2.815)          | 12.576           | (13.551)         |
| Resultado com operações de Hedge                              | (5.462)          | 818              | (511)            | 1.386            |
| <b>Variações monetárias e cambiais, líquidas</b>              | <b>8.463</b>     | <b>(1.997)</b>   | <b>12.065</b>    | <b>(12.165)</b>  |
| <b>Resultado financeiro, líquido</b>                          | <b>(17.944)</b>  | <b>(46.716)</b>  | <b>(12.615)</b>  | <b>(56.208)</b>  |

Com a adoção da IFRS 9 a partir de 01 de janeiro de 2018 os ajustes oriundos de Caixa e equivalentes de caixa classificados anteriormente como Empréstimos e Recebíveis, passaram a ser classificados como Custo Amortizado.

## 23. OUTRAS DESPESAS OPERACIONAIS, LÍQUIDAS

|   | Controladora    |                 | Consolidado      |                  |
|---|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
|   | 2018            | 2017            | 2018             | 2017             |
| Atualização valores a receber Eletrobrás (nota 10)                        | 128.736         | -               | 128.736          | -                |
| Ajuste valores a receber Eletrobrás (nota 10)                             | (104.862)       | -               | (104.862)        | -                |
| Constituição e atualização de provisões                                   | (54.779)        | (45.887)        | (54.648)         | (42.991)         |
| Impairment ICMS recuperar SC (nota 7)                                     | (45.567)        | -               | (45.567)         | -                |
| Impairment Crédito prêmio de IPI 1988/1990 (nota 7)                       | (30.126)        | -               | (30.126)         | -                |
| Resultado na baixa de bens do imobilizado                                 | (894)           | 2.439           | (6.976)          | 2.353            |
| Reestruturação parcial filial Mauá  | -               | (44.141)        | -                | (44.141)         |
| Reconhecimento de créditos extemporâneos PIS / COFINS (nota 7)            | 50.245          | -               | 50.245           | -                |
| Reconhecimento reintegra (nota 7)   | 8.582           | -               | 8.582            | -                |
| Resultado na venda de inservíveis e de ferramentais de terceiros e outros | (20.011)        | 598             | (6.820)          | 2.735            |
|   | <b>(68.676)</b> | <b>(86.991)</b> | <b>(61.436)</b>  | <b>(82.044)</b>  |
| Depreciação de ativos não operacionais                                    | (725)           | (704)           | (728)            | (706)            |
| Amortização de ativos intangíveis   | -               | -               | (49.066)         | (41.157)         |
| <b>Total de outras despesas operacionais, líquidas</b>                    | <b>(69.401)</b> | <b>(87.695)</b> | <b>(111.230)</b> | <b>(123.907)</b> |
| Reversão (constituição) de impairment de intangíveis (nota 15)            | -               | -               | 33.631           | 8.301            |
| <b>Total dos ajustes por impairment</b>                                   | <b>-</b>        | <b>-</b>        | <b>33.631</b>    | <b>8.301</b>     |

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma.

**24. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL NO RESULTADO**

|   | Controladora    |                | Consolidado     |                |
|---|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
|   | 2018            | 2017           | 2018            | 2017           |
| <b>Lucro (prejuízo) antes dos efeitos fiscais</b>                       | <b>296.716</b>  | <b>104.000</b> | <b>357.268</b>  | <b>133.937</b> |
| Alíquota de imposto de renda  | 34%             | 34%            | 34%             | 34%            |
| Despesa à alíquota  | (100.883)       | (35.360)       | (121.471)       | (45.539)       |
| <b>Efeito fiscal de (adições) exclusões permanentes:</b>                |                 |                |                 |                |
| Depreciação de ativos não operacionais                                  | (247)           | (239)          | (247)           | (239)          |
| Equivalência patrimonial  | 52.639          | 44.382         | -               | -              |
| Juros sobre o capital próprio   | 35.148          | 35.873         | 35.148          | 35.873         |
| Incentivos fiscais Reintegra  | 4.665           | 9.671          | 4.665           | 9.671          |
| Imposto adicional das empresas de serviços - México                     | -               | -              | (14.493)        | (7.679)        |
| Efeito da correção do ativo imobilizado                                 | -               | -              | (2.563)         | (369)          |
| Receita financeira sobre ativos monetários                              | -               | -              | 2.496           | 6.440          |
| Efeito diferença de alíquota do <i>Impairment</i>                       | -               | -              | 1.345           | 332            |
| Imposto adicional das Subsidiárias                                      | (12.511)        | (554)          | -               | -              |
| Demais (adições) exclusões permanentes                                  | (3.806)         | (4.372)        | 3.249           | 10.668         |
| <b>Efeitos fiscais lançados ao resultado antes de impactos cambiais</b> | <b>(24.995)</b> | <b>49.401</b>  | <b>(91.871)</b> | <b>9.158</b>   |
| <b>Alíquota de imposto de renda antes de impactos cambiais</b>          | <b>8%</b>       | <b>-48%</b>    | <b>26%</b>      | <b>-7%</b>     |
| Efeito da moeda funcional sobre base tributária (a)                     | -               | -              | 6.324           | 10.306         |
| <b>Efeitos fiscais lançados ao resultado</b>                            | <b>(24.995)</b> | <b>49.401</b>  | <b>(85.547)</b> | <b>19.464</b>  |
| <b>Alíquota de imposto de renda - Efetiva</b>                           | <b>8%</b>       | <b>-48%</b>    | <b>24%</b>      | <b>-15%</b>    |

**a) Efeito da moeda funcional sobre base tributária**

As bases tributárias dos ativos e passivos das empresas localizadas no México, onde a moeda funcional é o Dólar norte americano, são mantidas em Pesos Mexicanos por seus valores históricos. As flutuações nas taxas de câmbio modificam as bases tributárias e consequentemente efeitos cambiais são reconhecidos como receitas e/ou despesas de imposto de renda diferido.

**b) Composição do efeito fiscal lançado ao resultado do exercício:**

|  | Controladora    |               | Consolidado     |               |
|--|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|  | 2018            | 2017          | 2018            | 2017          |
| <b>Efeitos fiscais lançados ao resultado</b>     |                 |               |                 |               |
| Imposto de renda e contribuição social correntes | (13.768)        | 36.261        | (85.420)        | (15.920)      |
| Imposto de renda e contribuição social diferidos | (11.227)        | 13.140        | (127)           | 35.384        |
|  | <b>(24.995)</b> | <b>49.401</b> | <b>(85.547)</b> | <b>19.464</b> |

**25. RESULTADO POR AÇÃO****a) Básico:**

O lucro básico por ação é calculado mediante a divisão do lucro atribuível aos acionistas da Companhia, pela quantidade média ponderada de ações ordinárias em circulação durante o período.

|   | 2018           | 2017           |
|---|----------------|----------------|
| Lucro atribuível aos acionistas da Controladora | 271.721        | 153.401        |
| Média ponderada de ações em circulação          | 144.177.500    | 144.177.500    |
| <b>Lucro básico por ação - R\$</b>              | <b>1,88463</b> | <b>1,06397</b> |

**b) Diluído:**

O lucro diluído por ação é calculado mediante o ajuste da quantidade média ponderada de ações ordinárias em circulação, para presumir a conversão de todas as ações ordinárias potenciais com efeitos diluidores. A Companhia oferece plano com opções de compras de ações ordinárias potenciais com efeitos diluidores. O cálculo efetuado para determinar a quantidade de ações que poderiam ter sido emitidas pelo valor justo, o foi com base no valor monetário dos direitos de subscrição vinculados às opções de compra de ações em aberto.



|   | 2018           | 2017           |
|---|----------------|----------------|
| Lucro atribuível aos acionistas da Controladora | 271.721        | 153.401        |
| Média ponderada de ações em circulação          | 144.622.019    | 144.771.368    |
| <b>Lucro diluído por ação - R\$</b>             | <b>1,87884</b> | <b>1,05961</b> |

## 26. INFORMAÇÕES POR SEGMENTO

A Companhia divulga as informações por segmento de negócio operacional, de acordo com aquelas informadas aos órgãos da administração para decisões sobre alocações de recursos e avaliações de desempenho, conforme descrito abaixo.

**Transporte, infraestrutura & agricultura** – Fabricação, sob encomenda, de produtos fundidos 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.

**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.

Informações referentes aos segmentos reportados estão demonstradas a seguir:

### a) Conciliação de receitas, custos, despesas e o lucro (prejuízo) líquido

| Consolidado  | Transporte, infraestrutura<br>& agricultura |                | Hidráulica   |              | Total          |                |
|--|---|----------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
|  | 2018  | 2017           | 2018         | 2017         | 2018           | 2017           |
| Receitas (nota 20)   | 4.596.221                                   | 3.499.328      | 231.995      | 206.823      | 4.828.216      | 3.706.151      |
| Custos e despesas, exceto depreciação (nota 21)  | (3.935.951)                                 | (2.992.320)    | (215.200)    | (192.682)    | (4.151.151)    | (3.185.002)    |
| Outras despesas operacionais líquidas, exceto amortização de intangíveis e depreciação (nota 23) | (58.303)                                    | (79.785)       | (3.133)      | (2.259)      | (61.436)       | (82.044)       |
| Depreciação e amortização  | (271.150)                                   | (247.319)      | (8.227)      | (9.942)      | (279.377)      | (257.261)      |
| Impairment (nota 14)   | 33.631                                      | 8.301          | -            | -            | 33.631         | 8.301          |
| <b>Resultado antes do resultado financeiro</b>   | <b>364.448</b>                              | <b>188.205</b> | <b>5.435</b> | <b>1.940</b> | <b>369.883</b> | <b>190.145</b> |
| Resultado financeiro líquido (nota 22)   |   |                |              |              | (12.615)       | (56.208)       |
| <b>Resultado antes dos tributos sobre o lucro</b>  |   |                |              |              | <b>357.268</b> | <b>133.937</b> |
| Imposto de renda e contribuição social (nota 24)   |   |                |              |              | (85.547)       | 19.464         |
| <b>Lucro líquido do exercício</b>  |   |                |              |              | <b>271.721</b> | <b>153.401</b> |

### b) Conciliação dos custos e despesas por segmento

| Consolidado                                    | Transporte, infraestrutura<br>& agricultura |                    | Hidráulica       |                  | Total              |                    |
|--|---|--------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|
|  | 2018  | 2017               | 2018             | 2017             | 2018               | 2017               |
| Matéria prima e materiais de processo          | (2.184.200)                                 | (1.505.287)        | (101.461)        | (85.147)         | (2.285.661)        | (1.590.434)        |
| Materiais de manutenção e consumo              | (370.385)                                   | (350.841)          | (14.056)         | (15.160)         | (384.441)          | (366.001)          |
| Salários, encargos e participação no resultado | (871.007)                                   | (688.256)          | (58.696)         | (48.588)         | (929.703)          | (736.844)          |
| Benefícios sociais                             | (90.196)                                    | (98.002)           | (1.971)          | (7.188)          | (92.167)           | (105.190)          |
| Energia elétrica                               | (204.456)                                   | (194.062)          | (16.348)         | (16.322)         | (220.804)          | (210.384)          |
| Depreciação                                    | (221.356)                                   | (205.456)          | (8.227)          | (9.942)          | (229.583)          | (215.398)          |
| Fretes e comissões sobre vendas                | (117.961)                                   | (91.381)           | (17.067)         | (16.491)         | (135.028)          | (107.872)          |
| Honorários da administração                    | (9.881)                                     | (10.584)           | (904)            | (1.040)          | (10.785)           | (11.624)           |
| Outros custos                                  | (87.865)                                    | (53.907)           | (4.697)          | (2.746)          | (92.562)           | (56.653)           |
|  | <b>(4.157.307)</b>                          | <b>(3.197.776)</b> | <b>(223.427)</b> | <b>(202.624)</b> | <b>(4.380.734)</b> | <b>(3.400.400)</b> |

**c) Conciliação de ativos e passivos**

| Consolidado                         | Transporte, infraestrutura<br>& agricultura |                  | Hidráulica     |                | Total            |                  |
|-------------------------------------|---|------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
|                                     | dez/18                                      | dez/17           | dez/18         | dez/17         | dez/18           | dez/17           |
| <b>ATIVO</b>                        |   |                  |                |                |                  |                  |
| Contas a receber, líquidas (nota 4) | 649.134                                     | 524.707          | 39.361         | 48.386         | 688.495          | 573.093          |
| Estoques (nota 5)                   | 463.688                                     | 363.814          | 59.935         | 55.678         | 523.623          | 419.492          |
| Ferramentais de terceiros           | 162.445                                     | 102.000          | -              | -              | 162.445          | 102.000          |
| Títulos a receber e outros          | 49.371                                      | 41.016           | 2.754          | 3.270          | 52.125           | 44.286           |
| Imobilizado (nota 13)               | 1.499.084                                   | 1.472.024        | 58.208         | 37.212         | 1.557.292        | 1.509.236        |
| Intangível (nota 14)                | 304.837                                     | 296.141          | -              | -              | 304.837          | 296.141          |
| Outros ativos não alocados          | -   | -                | -              | -              | 1.619.374        | 1.664.908        |
| <b>Total ativo consolidado</b>      | <b>3.128.559</b>                            | <b>2.799.702</b> | <b>160.258</b> | <b>144.546</b> | <b>4.908.191</b> | <b>4.609.156</b> |

| Consolidado                                    | Transporte, infraestrutura<br>& agricultura |                | Hidráulica    |               | Total            |                  |
|--|---|----------------|---------------|---------------|------------------|------------------|
|  | dez/18                                      | dez/17         | dez/18        | dez/17        | dez/18           | dez/17           |
| <b>PASSIVO</b>                                 |   |                |               |               |                  |                  |
| Fornecedores                                   | 591.463                                     | 433.705        | 29.829        | 28.760        | 621.292          | 462.465          |
| Impostos e contribuições                       | 29.703                                      | 23.634         | 309           | 296           | 30.012           | 23.930           |
| Salários, encargos sociais e participações     | 153.952                                     | 128.854        | 10.007        | 8.881         | 163.959          | 137.735          |
| Adiantamentos de clientes                      | 146.685                                     | 54.899         | 13.039        | 9.098         | 159.724          | 63.997           |
| Títulos a pagar e outros                       | 71.013                                      | 64.298         | 6.513         | 6.002         | 77.526           | 70.300           |
| Imposto diferido sobre intangíveis (nota 8)    | 61.760                                      | 57.346         | -             | -             | 61.760           | 57.346           |
| Imposto de renda e contribuição social a pagar | 8.992                                       | 7.318          | -             | -             | 8.992            | 7.318            |
| Outros passivos não alocados                   | -   | -              | -             | -             | 1.584.963        | 1.802.747        |
| Patrimônio líquido                             | -   | -              | -             | -             | 2.199.963        | 1.983.318        |
| <b>Total passivo consolidado</b>               | <b>1.063.568</b>                            | <b>770.054</b> | <b>59.697</b> | <b>53.037</b> | <b>4.908.191</b> | <b>4.609.156</b> |

Os ativos e passivos dedicados são alocados diretamente aos segmentos. Para aqueles de uso comum, utilizam-se critérios conforme sua aplicabilidade ou origem. Por não estarem diretamente relacionados à operação, a Companhia não aloca aos segmentos reportados os ativos de caixa e equivalentes de caixa, impostos e contribuições a recuperar e diferidos, depósitos judiciais e outros e investimentos em outras empresas. Do lado do passivo, pelo mesmo motivo, não são alocados os financiamentos e empréstimos, financiamentos de impostos e encargos sociais, dividendos, provisões, impostos diferidos e outros passivos de longo prazo.

**d) Clientes relevantes responsáveis por mais de 10% das receitas totais da Companhia**

A Companhia possui um portfólio diversificado de clientes nacionais e internacionais. No segmento transporte, infraestrutura & agricultura existem clientes que individualmente representam mais de 10% das receitas consolidadas, conforme informações abaixo:

| Consolidado - R\$ mil                               |                  |             |                  |             |
|---|------------------|-------------|------------------|-------------|
| Receitas  | 2018             | %           | 2017             | %           |
| <b>Transporte, infraestrutura &amp; agricultura</b> | <b>4.596.221</b> | <b>95,3</b> | <b>3.499.328</b> | <b>94,4</b> |
| Cliente A   | 934.656          | 19,4        | 795.723          | 21,5        |
| Cliente B   | 776.276          | 16,1        | 658.241          | 17,8        |
| Cliente C   | 491.524          | 10,2        | 363.997          | 9,8         |
| Demais clientes do segmento                         | 2.393.765        | 49,6        | 1.681.367        | 45,4        |
| <b>Hidráulica</b>                                   | <b>231.995</b>   | <b>4,8</b>  | <b>206.823</b>   | <b>5,6</b>  |
| <b>Total Receitas</b>                               | <b>4.828.216</b> | <b>100</b>  | <b>3.706.151</b> | <b>100</b>  |

A distribuição das vendas do segmento de hidráulica é pulverizada.

**e) Informações acerca dos países em que a Companhia obtém receitas**

As receitas provenientes de clientes atribuídos ao país sede e a cada país estrangeiro e sua participação nas receitas totais da Companhia para o exercício estão compostas abaixo:

| Consolidado                     |                  |              |                  |              |
|---------------------------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
|                                 | 2018             | %            | 2017             | %            |
| <b>América do Norte</b>         | <b>3.078.749</b> | <b>63,7</b>  | <b>2.329.124</b> | <b>62,9</b>  |
| Estados Unidos                  | 1.569.619        | 32,5         | 1.214.650        | 32,8         |
| México                          | 1.460.137        | 30,2         | 1.062.175        | 28,7         |
| Canadá                          | 48.993           | 1,0          | 52.299           | 1,4          |
| <b>América do Sul e Central</b> | <b>866.779</b>   | <b>17,9</b>  | <b>683.621</b>   | <b>18,4</b>  |
| Brasil - País Sede              | 832.714          | 17,2         | 653.451          | 17,6         |
| Outros países                   | 34.065           | 0,7          | 30.170           | 0,8          |
| <b>Europa</b>                   | <b>599.790</b>   | <b>12,4</b>  | <b>423.829</b>   | <b>11,4</b>  |
| Reino Unido                     | 273.919          | 5,7          | 223.727          | 6,0          |
| Hungria                         | 77.120           | 1,6          | 75.321           | 2,0          |
| Itália                          | 61.111           | 1,3          | 30.098           | 0,8          |
| Holanda                         | 50.659           | 1,0          | 29.602           | 0,8          |
| Suécia                          | 44.287           | 0,9          | -                | -            |
| Espanha                         | 40.193           | 0,8          | 20.767           | 0,6          |
| Alemanha                        | 20.052           | 0,4          | 26.965           | 0,7          |
| Outros países                   | 32.449           | 0,7          | 17.349           | 0,5          |
| <b>Ásia, África e Oceania</b>   | <b>282.898</b>   | <b>6,0</b>   | <b>269.577</b>   | <b>7,3</b>   |
| África do Sul                   | 103.593          | 2,1          | 93.354           | 2,5          |
| Tailândia                       | 66.876           | 1,4          | 57.926           | 1,6          |
| Japão                           | 58.169           | 1,2          | 44.116           | 1,2          |
| China                           | 34.138           | 0,7          | 55.825           | 1,5          |
| Outros países                   | 20.122           | 0,6          | 18.356           | 0,5          |
| <b>Total</b>                    | <b>4.828.216</b> | <b>100,0</b> | <b>3.706.151</b> | <b>100,0</b> |

#### f) Ativo não circulante

Ativos não circulantes nesse caso correspondem a investimentos em instrumentos patrimoniais, propriedades para investimentos, imobilizado e ativos intangíveis e sua participação nos ativos não circulantes da Companhia para o exercício estão compostas abaixo:

| Ativos não circulantes | 2018             | 2017             |
|------------------------|------------------|------------------|
| Brasil - País Sede     | 1.048.466        | 1.130.002        |
| México                 | 828.266          | 688.597          |
| Outros países(*)       | 63               | 84               |
| <b>Total</b>           | <b>1.876.795</b> | <b>1.818.683</b> |

(\*) Estados Unidos e Alemanha

## 27. TRANSAÇÕES QUE NÃO IMPACTARAM NO CAIXA

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\$22.576 em 31 de dezembro de 2018 (R\$8.200 em 31 de dezembro de 2017).

## 28. COBERTURA DE SEGUROS

A Companhia adota uma política de seguros que considera a natureza e o grau de riscos envolvidos, de acordo com a orientação de seus consultores de seguros, e que a Administração entende como adequados.

A suficiência da cobertura de seguros é de responsabilidade da Administração da Companhia, que a considera adequada para cobrir eventuais sinistros.

Os riscos cobertos contemplam os seguintes itens e valores correspondentes:

|  | dez/18    | dez/17    |
|--|-----------|-----------|
| Prédios e edificações                        | 476.681   | 404.650   |
| Máquinas e equipamentos, móveis e utensílios | 2.983.952 | 2.820.195 |
| Estoques                                     | 339.423   | 259.547   |
| Lucros cessantes                             | 822.441   | 681.400   |
| Responsabilidade civil geral                 | 181.244   | 164.240   |
| Responsabilidade civil administradores       | 63.875    | 63.308    |

## 29. COMPROMISSOS

A Companhia possui compromissos para aquisição de ativos de longa duração, contratados na data do balanço, mas ainda não incorridos, no montante consolidado de R\$50.173 (R\$20.889 em 31 de dezembro de 2017), os quais serão liquidados com recursos próprios.

## 30. INSTRUMENTOS FINANCEIROS

| Nota explicativa  | Controladora   |                  | Consolidado      |                  |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|
|   | dez/18         | dez/17           | dez/18           | dez/17           |
| <b>Custo amortizado</b>                                       | <b>724.466</b> | <b>1.030.241</b> | <b>1.495.524</b> | <b>1.533.981</b> |
| Caixa e equivalentes de caixa                                 | 3              | 328.350          | 667.827          | 713.733          |
| Contas a receber  | 4              | 329.043          | 280.213          | 688.495          |
| Títulos a receber e outros ativos financeiros                 |                | 67.073           | 82.201           | 93.296           |
| <i>Impacto no resultado no período</i>                        |                | <i>19.808</i>    | <i>69.305</i>    | <i>20.473</i>    |
| <b>Ativos financeiros a valor justo por meio do resultado</b> |                | <b>179.544</b>   | <b>104.303</b>   | <b>189.929</b>   |
| Aplicações financeiras  |                | -                | 1.077            | -                |
| Créditos Eletrobras   |                | 170.974          | 102.170          | 170.974          |
| Investimentos em instrumentos patrimoniais                    |                | 1.789            | 1.442            | 8.303            |
| Instrumentos financeiros derivativos                          |                | 6.781            | (386)            | 10.652           |
| <i>Impacto no resultado no período</i>                        |                | <i>45.277</i>    | <i>(203)</i>     | <i>45.277</i>    |
| <b>Passivos financeiros ao custo amortizado</b>               |                | <b>1.865.734</b> | <b>2.036.013</b> | <b>2.148.158</b> |
| Fornecedores  |                | 260.607          | 216.687          | 621.292          |
| Financiamentos e empréstimos                                  | 15             | 1.413.679        | 1.628.339        | 1.406.923        |
| Dividendos e juros sobre capital próprio                      |                | 37.624           | 50.076           | 37.624           |
| Títulos a pagar e outros passivos financeiros                 |                | 153.824          | 140.911          | 82.319           |
| <i>Impacto no resultado no período</i>                        |                | <i>(97.946)</i>  | <i>(130.739)</i> | <i>(95.991)</i>  |

(\*) Inclui a provisão para perdas com recebíveis

Com a adoção da IFRS 9 a partir de 01 de janeiro de 2018 os montantes de Caixa e equivalentes de caixa, contas a receber e títulos a receber e outros ativos financeiros classificados anteriormente como Empréstimos e Recebíveis, passaram a ser classificados como Custo Amortizado.

## 31. INSTRUMENTOS FINANCEIROS DERIVATIVOS E HEDGE DE INVESTIMENTO LÍQUIDO NO EXTERIOR

### a) Instrumentos financeiros derivativos

Com o objetivo de minimizar os impactos da variação cambial no fluxo de caixa e resultado financeiro, a Companhia contratou e permanece contratando instrumentos financeiros derivativos desde 01 de julho de 2016. Os instrumentos utilizados pela Companhia nestas operações foram: (i) *zero-cost collar*, que consiste na compra de uma opção de venda “PUT” e na venda de uma opção de compra “CALL”, as operações possuem o mesmo valor notional, mesma contraparte, mesmo vencimento e inexistente prêmio líquido, (ii) compra de opção de venda “PUT”, e, (iii) venda de *NDF*, que consiste na venda futura de moeda a uma taxa pré-definida. O valor justo destes instrumentos é determinado pelo modelo de precificação de mercado observável (por meio de provedores de informações de mercado) e amplamente utilizado pelos participantes de mercado para mensuração de instrumentos similares.

#### i. Controladora

Em 31 de dezembro de 2018, os instrumentos financeiros derivativos na modalidade “*zero-cost collar*” na Companhia somavam US\$136.400 com vencimentos até 23 de dezembro de 2019. Estes são compostos pela compra de “PUT” com preço médio ponderado de exercício de R\$3,8147 e vendas de “CALL” com preço médio ponderado de exercício de R\$4,3700.

No período de 12 meses findo em 31 de dezembro de 2018, a Companhia reconheceu em seu resultado financeiro despesa líquida de R\$5.462, sendo pagamento de R\$12.629 de ajustes provenientes da liquidação dos contratos no período e ganho de R\$7.167 pela marcação a mercado desses instrumentos.

## ii. Subsidiárias

No ano de 2017 a Companhia passou a contratar instrumentos derivativos nas Subsidiárias Mexicanas, em função da exposição cambial destas ao Peso Mexicano. Em 31 de dezembro de 2018, os instrumentos financeiros somavam US\$74.500 em operações de “*zero-cost collar*” com vencimentos até 04 de dezembro de 2019. Os quais consistem em compra de “PUT” com preço médio ponderado de exercício de MXN19,4864 e vendas de “CALL” com preço médio ponderado de exercício de MXN23,1444.

No exercício findo em 31 de dezembro de 2018, as subsidiárias mexicanas reconheceram em seu resultado financeiro ganho de R\$4.951, dos quais R\$1.039 provenientes de recebimento de ajustes na liquidação dos contratos derivativos vincendos no período, ganho de R\$5.924 do reconhecimento pela marcação a mercado destes instrumentos e R\$66 pela variação cambial desta marcação a mercado.

Abaixo estão demonstrados a posição líquida em aberta em 31 de dezembro de 2018:

|  | Controladora |              | Consolidado   |                |
|--|--------------|--------------|---------------|----------------|
|  | dez/18       | dez/17       | dez/18        | dez/17         |
| <b>Passivo circulante</b>                          |              |              |               |                |
| Instrumentos financeiros derivativos               | -            | (404)        | (160)         | (2.457)        |
| <b>Ativo circulante</b>                            |              |              |               |                |
| Instrumentos financeiros derivativos               | 6.781        | 18           | 10.812        | 18             |
| <b>Posição líquida de instrumentos derivativos</b> | <b>6.781</b> | <b>(386)</b> | <b>10.652</b> | <b>(2.439)</b> |

## b) Hedge de investimento líquido no exterior

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 22 de julho de 2014 a Companhia designou o contrato de pré-pagamento de exportações – Tupy Overseas S.A. (nota 15) no montante de US\$349.000, equivalente então a R\$772.302 como instrumento de *hedge* para os investimentos nas controladas no México.

Dessa forma em 31 de dezembro de 2018, a Companhia possui contratos de pré-pagamento de exportação no montante de US\$349.000 equivalentes R\$1.352.305 designados como instrumentos de *hedge* para os investimentos nas controladas do México, Tupy México Saltillo, S.A. de C.V. e Technocast, S.A. de C.V., que têm como moeda funcional o dólar norte americano (US\$) e possuem ativos líquidos de US\$378.815, valor equivalente a R\$1.467.833, que representa uma efetividade de 92,1%.

No exercício findo em 31 de dezembro de 2018, a Companhia reconheceu em ajustes de avaliação patrimonial, no patrimônio líquido, perda de R\$197.810 provenientes da conversão dos contratos de pré-pagamento designados como instrumentos de *hedge*.

## 32. GERENCIAMENTO DO RISCO FINANCEIRO

A Companhia possui uma política de gestão financeira e normas internas monitoradas pela área de Riscos e Controles internos que, que determinam práticas de identificação, monitoramento e controle de exposição à riscos financeiros.

### 32.1 Risco de crédito

O risco de crédito decorre de caixa e de equivalentes de caixa, instrumentos financeiros derivativos, aplicações financeiras, bem como de exposições de crédito a clientes, incluindo contas a receber em aberto.

A gestão do risco de crédito de recebíveis de clientes é realizada através de avaliação conjunta da capacidade de pagamento, índice de endividamento, comportamento de mercado e histórico junto à Companhia, que estabelece os limites individuais de crédito. Adicionalmente, a Companhia realiza análise quantitativa e qualitativa da carteira de títulos a receber, para determinar a provisão para perdas em recebíveis. Em 31 de dezembro de 2018, a Companhia e suas controladas possuíam perdas esperadas em relação às contas a receber de clientes de R\$1.941 (R\$2.359 em 31 de dezembro de 2017), que representava 0,3% do saldo de contas a receber consolidado em aberto naquela data (0,4% em 31 de dezembro de 2017).

A Companhia não detém nenhuma garantia para cobrir seus riscos de crédito associados aos seus ativos financeiros.

### Qualidade do crédito dos ativos financeiros

A qualidade do crédito dos ativos financeiros é avaliada mediante referência às classificações externas de crédito (se houver) ou às informações históricas sobre os índices de inadimplência de contrapartes:

|   | Controladora   |                  | Consolidado      |                  |
|---|----------------|------------------|------------------|------------------|
|   | dez/18         | dez/17           | dez/18           | dez/17           |
| <b>Contrapartes com classificação externa de crédito*</b> |                |                  |                  |                  |
| <b>Caixa e equivalentes de caixa</b>                      | <b>328.350</b> | <b>667.827</b>   | <b>713.733</b>   | <b>865.368</b>   |
| AAA   | 41.217         | -                | 50.233           | 2.109            |
| AA+ / AA / AA-  | 243.938        | 562.736          | 445.010          | 693.159          |
| A+ / A / A-   | 43.195         | 91.762           | 218.400          | 144.865          |
| Outros  | -              | 13.329           | 90               | 25.235           |
| <b>Aplicações financeiras</b>                             | <b>-</b>       | <b>1.077</b>     | <b>-</b>         | <b>1.077</b>     |
| AAA   | -              | 1.077            | -                | 1.077            |
| <b>Ativos financeiros derivativos</b>                     | <b>6.781</b>   | <b>18</b>        | <b>10.812</b>    | <b>18</b>        |
| AA+ / AA / AA-  | 6.781          | 18               | 10.812           | 18               |
| <b>Créditos Eletrobrás</b>                                | <b>170.974</b> | <b>102.170</b>   | <b>170.974</b>   | <b>102.170</b>   |
| A-  | 170.974        | 102.170          | 170.974          | 102.170          |
| <b>Contrapartes sem classificação externa de crédito</b>  |                |                  |                  |                  |
| <b>Contas a receber</b>                                   | <b>329.043</b> | <b>280.213</b>   | <b>688.495</b>   | <b>573.093</b>   |
| Risco baixo   | 319.585        | 266.882          | 672.140          | 554.555          |
| Risco moderado  | 9.160          | 12.572           | 16.057           | 12.572           |
| Risco alto  | 298            | 759              | 298              | 5.966            |
| <b>Outros ativos financeiros</b>                          | <b>68.862</b>  | <b>83.643</b>    | <b>101.599</b>   | <b>102.282</b>   |
| <b>Total</b>  | <b>897.229</b> | <b>1.134.948</b> | <b>1.674.801</b> | <b>1.643.990</b> |

(\*) A Companhia considera, para classificação do risco, o menor rating entre as agências classificadoras.

Os valores de contas a receber de clientes apresentam as seguintes classificações de risco:

Risco baixo, clientes do segmento de transporte, infraestrutura & agricultura, exceto clientes que já apresentaram perdas históricas.

Risco moderado, clientes do segmento de hidráulica, exceto clientes que já apresentaram perdas históricas.

Risco alto, clientes que possuem saldos provisionados e/ou perdas históricas.

Os outros ativos financeiros mantidos pela Companhia são considerados de alta qualidade e não apresentam indícios de perdas.

### 32.2 Risco de liquidez

Risco de liquidez é o risco relacionado a dificuldades em cumprir com as obrigações associadas com seus passivos financeiros que são liquidados com pagamentos à vista ou com outro ativo financeiro. A abordagem da Companhia na administração deste risco é a manutenção de caixa mínimo.

A Companhia é contraparte em alguns contratos de financiamento, que exigem a manutenção de índices financeiros, ou o cumprimento de outras cláusulas específicas. A principal operação, os *Senior Unsecured Notes* emitidos em 2014 exigem que a Companhia atenda ao índice financeiro Dívida Líquida/EBITDA, caso não seja cumprido, pode impor restrições, as quais estão detalhadas na nota 15.

Visando garantir liquidez suficiente para cumprir com suas obrigações sem causar perdas ou prejudicar as operações da Companhia, o caixa mínimo equivale à projeção de dois meses de pagamento a fornecedores, salários e encargos deduzindo os recebimentos com deságio de 50%, mais o saldo de empréstimos e financiamentos de curto prazo, líquido de instrumentos derivativos. Além disso, a Companhia administra sua carteira de aplicações observando critérios de concentração em instituições financeiras, bem como de seus *ratings* globais e locais.

A seguir, estão os vencimentos contratuais de passivos financeiros:

| Consolidado                            | Fluxo de caixa contratual |               |               |                |                  | Total do fluxo   |
|--|---------------------------|---------------|---------------|----------------|------------------|------------------|
|  | 6 meses ou menos          | 6 a 12 meses  | 1 a 2 anos    | 2 a 5 anos     | Mais que 5 anos  |                  |
| <b>PASSIVOS FINANCEIROS</b>            |                           |               |               |                |                  |                  |
| Financiamentos e empréstimos           | 47.801                    | 47.730        | 95.249        | 278.420        | 1.446.628        | 1.915.828        |
| Instrumentos financeiros derivativos   | 160                       | -             | -             | -              | -                | 160              |
| Fornecedores, Títulos a pagar e outros | 698.818                   | -             | -             | -              | -                | 698.818          |
| Dividendos a pagar                     | 37.624                    | -             | -             | -              | -                | 37.624           |
|  | <b>784.403</b>            | <b>47.730</b> | <b>95.249</b> | <b>278.420</b> | <b>1.446.628</b> | <b>2.652.430</b> |

Não é esperado que fluxos de caixa, incluídos nas análises de maturidade da Companhia, possam ocorrer significativamente mais cedo ou em montantes significativamente diferentes. Além disso, a Companhia apresenta geração de caixa suficiente para fazer frente ao fluxo de pagamentos futuros.

### 32.3 Risco de mercado

As políticas econômicas do Governo Federal Brasileiro podem ter efeitos importantes sobre as empresas brasileiras, inclusive sobre a Tupy, bem como sobre as condições de mercado e os preços dos valores mobiliários das empresas brasileiras. Considerando a natureza dos negócios e operações da Companhia, nível de exportação e distribuição das vendas por mercado, uma desaceleração da economia norte-americana, principalmente no setor automotivo, poderá reduzir as vendas e as receitas e, consequentemente, a lucratividade da Companhia.

Os principais fatores de risco de mercado aos quais está exposta estão relacionadas a: Taxa de Câmbio, Taxa de Juros, Inflação nos principais insumos, Risco de Crédito e Risco de Liquidez. A Companhia atua,



administrando suas exposições a estes fatores, mantendo-os dentro de parâmetros aceitáveis de forma a otimizar o retorno.

### **Risco de taxa de juros**

O risco de taxa de juros decorre das aplicações financeiras e empréstimos e financiamentos mantidos pela Companhia. Os instrumentos financeiros com taxas variáveis expõem a Companhia ao risco de oscilação do fluxo de caixa e os pré-fixados a expõem ao risco de valor justo, podendo a Companhia utilizar-se de instrumentos financeiros derivativos, conforme segue:

| Consolidado                          |                  |                  |                    |
|--------------------------------------|------------------|------------------|--------------------|
|                                      | Nota explicativa | dez/18           | dez/17             |
| <b>Instrumentos de taxa variável</b> |                  | <b>282.751</b>   | <b>526.579</b>     |
| Ativos financeiros                   |                  | 282.751          | 639.656            |
| Passivos financeiros                 | 15               | -                | (113.077)          |
| <b>Instrumentos de taxa fixa</b>     |                  | <b>(978.396)</b> | <b>(1.189.429)</b> |
| Ativos financeiros                   |                  | 428.527          | 221.728            |
| Passivos financeiros                 | 15               | (1.406.923)      | (1.411.157)        |

### **Análise de sensibilidade das variações nas taxas de juros variável**

A Companhia possui aplicações financeiras expostas à variação do CDI (Certificado de Depósito Interbancário). A oscilação na taxa de juros pode impactar os resultados futuros da Companhia. Apresentamos, a seguir, os impactos que seriam gerados pela oscilação das taxas de juros às quais a Companhia está exposta.

| Risco da Taxa de Juros        |                             |           |                                       |         |         | Consolidado |         |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------|---------------------------------------|---------|---------|-------------|---------|
| Instrumentos de taxa variável | Risco                       | Divulgado | Cenários - Instrução Normativa nº 475 |         |         |             |         |
|                               |                             |           | Provável                              | +25%    | +50%    | -25%        | -50%    |
| Em Reais                      |                             |           |                                       |         |         |             |         |
| Aplicações                    | Taxa de Juros (CDI - % a.a) | 6,40      | 6,40                                  | 8,00    | 9,60    | 4,80        | 3,20    |
| Ativos Financeiros            |                             | 282.751   | 282.751                               | 282.751 | 282.751 | 282.751     | 282.751 |
| Impacto Potencial             |                             | -         | -                                     | 4.252   | 8.504   | (4.317)     | (8.767) |

### **Risco de moeda**

A Controladora está sujeita ao risco de moeda nas vendas, compras e empréstimos denominados em uma moeda diferente da moeda funcional, o Real. As transações em moeda estrangeira são predominantemente denominadas em dólares norte americano (US\$).

Adicionalmente, dada a relevância das operações da Companhia no México, a desvalorização do Peso Mexicano tem impacto no cálculo do imposto sobre a renda, haja visto a moeda funcional das subsidiárias no México ser o dólar norte americano, a variação cambial líquida proveniente dos ativos e passivos monetários em dólar impacta diretamente a base de cálculo desse imposto, cujo efeito no exercício de 2018 foi R\$6.324 no valor do imposto.

A Companhia administra sua exposição às taxas de câmbio através da composição entre dívidas, aplicações financeiras, contas a receber, receitas de exportações em moeda estrangeira, e o *hedge* de investimento líquido no exterior. A exposição da Companhia, considerando as controladas que utilizam o Real (R\$) como moeda funcional, está demonstrada a seguir:



**Controladora**

| Exposição líquida com impacto no resultado | Nota explicativa | dez/18           | dez/17           |
|--|------------------|------------------|------------------|
| <b>Ativo</b>                               |                  | <b>273.729</b>   | <b>215.544</b>   |
| Caixa e equivalentes de caixa no exterior  | 3                | 43.405           | 24.534           |
| Cientes no mercado externo                 | 4                | 230.324          | 191.010          |
| <b>Passivo</b>                             |                  | <b>(188.722)</b> | <b>(172.013)</b> |
| Empréstimos em moeda estrangeira           | 15               | (1.395.346)      | (1.196.405)      |
| Hedge de investimento líquido no exterior  | 31               | 1.352.305        | 1.154.492        |
| Outros valores                             |                  | (145.681)        | (130.100)        |

**Exposição líquida com impacto no resultado**

|             |        |        |
|-------------|--------|--------|
| Em R\$ mil  | 85.007 | 43.531 |
| Em US\$ mil | 21.938 | 13.159 |

A exposição da Companhia, considerando as controladas que têm moeda funcional em Dólar (US\$), está demonstrada a seguir:

**Subsidiárias**

| Exposição líquida com impacto no resultado | dez/18           | dez/17           |
|--|------------------|------------------|
| <b>Ativo</b>                               | <b>62.128</b>    | <b>73.255</b>    |
| Caixa e equivalentes de caixa no exterior  | 8.450            | 14.042           |
| Cientes no mercado externo                 | 4.744            | 775              |
| Impostos a restituir                       | 48.933           | 58.438           |
| <b>Passivo</b>                             | <b>(214.505)</b> | <b>(159.179)</b> |
| Contas a pagar                             | (85.319)         | (65.163)         |
| Outros valores                             | (129.187)        | (94.017)         |

**Exposição líquida com impacto no resultado**

|            |           |           |
|------------|-----------|-----------|
| Em R\$ mil | (152.377) | (85.924)  |
| Em MXP mil | (794.460) | (510.845) |

**Análise de sensibilidade da Exposição Cambial**

Esta análise é baseada na variação da taxa de câmbio, de acordo com a instrução normativa CVM nº 475, na qual a variável de risco é avaliada com oscilação de 25% e 50%, em relação ao cenário provável estimado pela Companhia. Esta análise considera que todas as outras variáveis, especialmente as taxas de juros, são mantidas constantes.

| Consolidado                        | Cenários - Instrução Normativa CVM nº 475 |                |               |               |                 |                 |
|------------------------------------|---|----------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
|                                    | Divulgado                                 | Provável       | +25%          | +50%          | -25%            | -50%            |
| <b>Taxa do dólar</b>               | <b>3,8748</b>                             | <b>3,7500</b>  | <b>4,69</b>   | <b>5,63</b>   | <b>2,81</b>     | <b>1,88</b>     |
| Posição ativa                      | 273.729                                   | 264.913        | 331.317       | 397.722       | 198.508         | 132.810         |
| Posição passiva                    | (188.722)                                 | (182.643)      | (228.426)     | (274.209)     | (136.861)       | (91.565)        |
| Exposição líquida (R\$ mil)        | 85.007                                    | 82.270         | 102.891       | 123.513       | 61.647          | 41.245          |
| Exposição líquida (US\$ mil)       | 21.938                                    | 21.939         | 21.938        | 21.938        | 21.938          | 21.939          |
| <b>Impacto Potencial (R\$ mil)</b> | <b>-</b>                                  | <b>(2.737)</b> | <b>17.884</b> | <b>38.506</b> | <b>(23.360)</b> | <b>(43.762)</b> |

**Risco de preço**

Decorre da possibilidade de oscilação dos preços de mercado dos insumos utilizados no processo produtivo, principalmente as sucatas, o ferro gusa, as ligas metálicas, o coque e a energia elétrica. Essas oscilações de preços podem provocar alterações nos custos da Companhia. A Companhia monitora os mesmos para refletir, em seus preços de venda, as eventuais oscilações.

**32.4 Risco operacional**

Decorre de todas as operações da Companhia podendo gerar prejuízos diretos ou indiretos associados a uma variedade de causas relacionadas a processos, pessoal, tecnologia, infraestrutura e de fatores externos.

O objetivo da Companhia é administrar o risco operacional para evitar a ocorrência de prejuízos e danos à reputação, além de buscar eficácia de custos.

A principal responsabilidade para o desenvolvimento e implantação de controles para riscos operacionais é exercida por uma área centralizada de Controles Internos sob a gestão da alta administração.

### 32.5 Gestão de capital

Os objetivos da Companhia ao administrar seu capital, são de salvaguardar a capacidade de continuidade para oferecer retorno aos acionistas e benefícios as outras partes interessadas, além de manter uma estrutura de capital ideal para reduzir esse custo.

Para manter ou ajustar a estrutura de capital da Companhia, a Administração pode, ou propõe, nos casos em que os acionistas têm de aprovar, rever a política de pagamento de dividendos, devolver capital aos acionistas ou, ainda, emitir novas ações ou vender ativos para reduzir, por exemplo, o nível de endividamento.

A Administração da Companhia acompanha a relação entre capital próprio (patrimônio líquido) e capital de terceiros que a Companhia utiliza para financiar suas operações. Para mitigar os riscos de liquidez e a otimização do custo médio do capital, a Companhia monitora o cumprimento de índices financeiros em contratos de financiamentos e empréstimos.

A relação de capital próprio versus capital de terceiros, ao final de cada período, é apresentada a seguir:

| Consolidado  |                  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|------------------|
|  | Nota explicativa | dez/18           | dez/17           |
| <b>Capital próprio</b>                                     |                  | <b>2.199.963</b> | <b>1.983.318</b> |
| Patrimônio líquido   | 19               | 2.199.963        | 1.983.318        |
| <b>Capital de terceiros</b>                                |                  | <b>1.994.495</b> | <b>1.760.470</b> |
| Total do passivo circulante e não circulante               |                  | 2.708.228        | 2.625.838        |
| Caixa e equivalentes de caixa                              | 3                | (713.733)        | (865.368)        |
| <b>Relação capital próprio versus capital de terceiros</b> |                  | <b>1,10</b>      | <b>1,13</b>      |

### 32.6 Valor justo

Pressupõe-se que os saldos de caixa e equivalentes de caixa, contas a receber de clientes e contas a pagar aos fornecedores pelo valor contábil, menos a perda (redução ao valor recuperável) no caso de contas a receber, esteja próxima de seus valores justos.

Todos os instrumentos financeiros classificados como ativos financeiros e passivos financeiros a valor justo por meio do resultado (nota 31) e o valor justo dos empréstimos e financiamentos divulgado na nota 15, são calculados mediante o desconto dos fluxos de caixas contratuais futuros pela taxa de juros vigente no mercado, que estão disponíveis para a Companhia para instrumentos financeiros similares.

As técnicas de avaliação utilizadas pela Companhia são classificadas como Nível 2 da hierarquia do valor justo. O valor justo dos instrumentos financeiros que não são negociados em mercados ativos (nível 2) é determinado mediante o uso de técnicas de avaliação. Essas técnicas de avaliação maximizam o uso dos dados adotados pelo mercado onde estão disponíveis com o menor uso possível de estimativas específicas da Companhia.

## 33. EVENTOS SUBSEQUENTES

Em 31 de janeiro de 2019, tendo em vista as projeções de câmbio frente ao orçamento da Companhia e cenário político/econômico, a controladora liquidou antecipadamente a totalidade de seus instrumentos derivativos que estavam em aberto em 31 de dezembro de 2018, obtendo na liquidação antecipada o recebimento de ajustes líquidos de R\$20.466. A partir de fevereiro de 2019, a controladora passou a recompor a carteira de derivativos em patamares mais próximos as projeções de câmbio do Relatório de Mercado da Focus para o ano de 2019.

Em 05 de fevereiro de 2019 a controlada Tupy Agroenergética Ltda recebeu de Irineu Imóveis Ltda o montante de R\$5.000 referente a parte do pagamento pela venda de terreno objeto de parceria para desenvolvimento de loteamento, conforme contrato de promessa de compra e venda realizado entre as partes.

Em 14 de março de 2019 o Conselho de Administração da Companhia aprovou a distribuição de juros sobre capital próprio no montante de R\$100.000, com pagamento programado para 28 de março de 2019.

\* \* \*

