

NOTAS EXPLICATIVAS

1. INFORMAÇÕES GERAIS	2
2. RESUMO DAS PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS	3
3. CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA	14
4. CONTAS A RECEBER	14
5. ESTOQUES	15
6. FERRAMENTAIS	16
7. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL A RECUPERAR	16
8. DEMAIS TRIBUTOS A RECUPERAR	17
9. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL DIFERIDOS, LÍQUIDOS	18
10. TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS	19
11. CRÉDITOS ELETROBRÁS	21
12. PROPRIEDADES PARA INVESTIMENTO	22
13. INVESTIMENTOS	23
14. IMOBILIZADO	24
15. INTANGÍVEIS	26
16. FINANCIAMENTOS E EMPRÉSTIMOS	28
17. SALÁRIOS, ENCARGOS SOCIAIS E PARTICIPAÇÕES	30
18. ADIANTAMENTO DE CLIENTES	30
19. OBRIGAÇÕES DE BENEFÍCIOS DE APOSENTADORIA	30
20. PROVISÕES TRIBUTÁRIAS, CÍVEIS, PREVIDENCIÁRIAS E TRABALHISTAS	31
21. TÍTULOS A PAGAR E OUTROS	34
22. CAPITAL SOCIAL, AJUSTE DE AVALIAÇÃO PATRIMONIAL, RESERVAS E DESTINAÇÃO DOS RESULTADOS	34
23. RECEITAS	38
24. CUSTOS E DESPESAS POR NATUREZA	39
25. RESULTADO FINANCEIRO	40
26. OUTRAS RECEITAS (DESPESAS) OPERACIONAIS, LÍQUIDAS	40
27. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL NO RESULTADO	41
28. RESULTADO POR AÇÃO	41
29. INFORMAÇÕES POR SEGMENTO	42
30. COBERTURA DE SEGUROS	45
31. COMPROMISSOS	45
32. INSTRUMENTOS FINANCEIROS	45
33. INSTRUMENTOS FINANCEIROS DERIVATIVOS E HEDGE DE INVESTIMENTO LÍQUIDO NO EXTERIOR	46
34. GERENCIAMENTO DO RISCO FINANCEIRO	48
35. EVENTOS SUBSEQUENTES	54

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 e subsidiárias no exterior atuando na logística, comercialização assistência técnica e centralização de operações corporativas forâneas.

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 S.A.

Em 19 de dezembro de 2019 a Companhia celebrou com a Fiat Chrysler Automobiles N.V., Contrato de Compra e Venda de Ações (*Share Purchase Agreement*), para aquisição de 100% do negócio de fundição de ferro da Teksid, incluindo operações localizadas no Brasil, México, Polônia, Portugal e China (esta última, *joint venture* na qual Teksid detém 50% de participação), além de escritórios nos Estados Unidos e Itália. O preço de aquisição (*Enterprise Value*) é de €210.000.000 (duzentos e dez milhões de euros), o qual estará sujeito a ajustes de preços comuns a este tipo de operação, e será pago no momento de fechamento do negócio. A efetivação da aquisição está condicionada à aprovação por autoridades antitruste nas jurisdições competentes, bem como à verificação de outras determinadas condições suspensivas usuais para operações similares.

Em 08 de dezembro de 2020, a Superintendência Geral do CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica), emitiu parecer técnico inicial desfavorável à aquisição da subsidiária brasileira. O processo, com a mencionada recomendação, será submetido à apreciação do Tribunal do CADE, ocasião em que as partes reapresentarão todas as evidências que apontam que a transação não oferece quaisquer efeitos concorrenciais danosos ao mercado brasileiro. A Companhia continuará colaborando com o CADE e adotando todas as diligências necessárias com vistas a obter a aprovação integral da transação e manterá o mercado e seus acionistas informados sobre quaisquer atualizações relevantes relativas ao tema. Por fim, a Companhia informa que obteve as aprovações dos órgãos antitruste das competentes jurisdições europeias e aguarda as aprovações das autoridades estadunidenses e mexicanas.

A emissão destas demonstrações financeiras foi autorizada pelo Conselho de Administração em 04 de março de 2021.

1.1 Impactos decorrentes da pandemia da COVID-19

Continuamos monitorando os riscos da pandemia da COVID-19 e os seus efeitos nas economias local e global, bem como os impactos em relação aos nossos funcionários, operações, cadeia de fornecimento, demanda pelos nossos produtos e na comunidade. Foi constituído Comitê de Crise, o qual monitora diariamente a evolução da pandemia e implementa planos de contingência para poder atuar rapidamente.

Realizamos testes de recuperabilidade dos ativos relevantes e, até o momento, não identificamos necessidade de reconhecimento de perdas relevantes nas demonstrações financeiras, além das informadas nas notas 14 e 15.

As projeções de receitas e fluxos de caixa operacionais indicam plenas condições de continuidade das operações. A evolução de todo o contexto econômico no mundo está sendo acompanhada, bem como sua implicação na rentabilidade e posição financeira, visando adequar as operações da Companhia às circunstâncias em evolução desencadeadas por regulamentos governamentais e dinâmica de mercado em face da pandemia da COVID-19. Os resultados alcançados no ano demonstram que a Companhia está tendo sucesso na gestão da crise.

Diante do cenário, os resultados do exercício de 2020 sofreram alterações em termos de pedidos e entregas em face dos impactos provocados pela pandemia global. Para mitigar esses efeitos, a Companhia adotou estratégia de preservação do caixa, reforçou seus níveis de estoque, movimentando seus produtos para posições geográficas próximas de seus clientes de forma a evitar desabastecimentos por descasamentos geográficos e distintos ciclos de retomada. Isto tem permitido, até então, manter regularizada a entrega das encomendas aos clientes. Neste momento os contratos firmados com clientes não apresentam riscos de serem rescindidos e os recebíveis de não serem quitados.

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 financeiras.

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 o exercício de julgamento por parte da administração da Companhia no processo de aplicação das suas políticas contábeis. As 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 2020 as controladas consolidadas são:

		Participação (*)	Moeda funcional	Localização da sede
Controladas Diretas				
Tupy Materials & Components B.V	(a)	100,00	Dólar	Holanda
Tupy American Foundry Corporation	(b)	100,00	Dólar	EUA
Tupy Europe GmbH	(b)	100,00	Euro	Alemanha
Tupy Overseas S.A.	(c)	100,00	Dólar	Luxemburgo
Tupy Agroenergética Ltda.	(d)	100,00	Reais	Brasil
Sociedade Técnica de Fundições Gerais SA. - Sofunge "em liquidação"	(e)	100,00	Reais	Brasil

Controladas Indiretas				
Tupy Mexico Saltillo, S.A. de C.V	(f)	100,00	Dólar	México
Technocast, S.A. de C.V.	(f)	100,00	Dólar	México
Diesel Servicios Industriales, S.A. de C.V.	(g)	100,00	Dólar	México
Servicios Industriales Technocast, S.A. de C.V.	(g)	100,00	Dólar	México

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

Principais atividades das empresas controladas:

- (a) Sociedade constituída com o intuito de concentrar as atividades corporativas no exterior.
- (b) 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;
- (c) Sociedade no exterior constituída com o intuito de possibilitar a emissão de títulos de dívida no mercado internacional.
- (d) Sociedade que atuou com atividades de reflorestamento e que se encontra sem atividade atualmente.
- (e) Sociedade em processo de liquidação, sem atividade atualmente.
- (f) Plantas industriais voltadas ao segmento de transporte, infraestrutura e agricultura;
- (g) Prestadora de serviços de mão de obra para as controladas no México.

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 controladora.

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 do mês da transação.
- 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 quando a possibilidade de desembolsos ou perda em demandas judiciais forem consideradas prováveis por 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 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 saldo atualizado na data do balanço de acordo com critérios e premissas determinados em decisão judicial irrevogável. A estimativa de cálculo do referido direito foi feita com base em 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 se qualifica como equivalente de caixa quando tem vencimento de curto prazo. 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.

(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 33.

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 16)

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 assumidos.

(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.

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 ou compra de instrumentos de patrimônio líquido da Companhia. 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

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 de forma consolidada, 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

a. Novas normas

IFRS 17 - Contratos de seguro

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

Alterações ao IAS 1: Classificação de passivos como circulante ou não circulante

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

As alterações esclarecem:

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

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

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

b. Alterações

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

- CPC 15 (R1): Definição de negócios, não tiveram impacto sobre as demonstrações financeiras da Companhia, mas podem impactar períodos futuros em que ocorram combinações de negócios.
- CPC 38, CPC 40 (R1) e CPC 48: Reforma da Taxa de Juros de Referência, não tiveram impacto nas demonstrações financeiras da Companhia, uma vez que esta não possui relações de hedge de taxas de juros.

- CPC 26 (R1) e CPC 23: Definição de material; CPC 00 (R2): Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro, e CPC 06 (R2): Benefícios Relacionados à Covid-19 Concedidos para Arrendatários em Contratos de Arrendamento não tiveram impacto nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas da Companhia.

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

3. CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA

	Controladora		Consolidado	
	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19
Caixa e bancos no país	19.215	1.723	19.401	1.754
Aplicações financeiras no país	753.293	332.878	753.533	333.096
Aplicações financeiras no exterior	59.667	27.999	652.179	505.180
	832.175	362.600	1.425.113	840.030

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 2,86% ao ano (5,97% em 31 de dezembro de 2019). No exterior as aplicações são predominantemente em Dólar norte americano (US\$) e remunerados pela taxa média de 0,42% ao ano (2,55% ao ano em 31 de dezembro de 2019) denominadas *time deposit* e *overnight*.

O acréscimo apresentado no período deve-se, substancialmente, à geração de caixa oriunda das atividades operacionais e, captações líquidas ocorridas no ano, no montante de R\$310.259, como estratégia de preservação de caixa e formação de colchão de liquidez para fazer frente aos efeitos da pandemia.

A Companhia opera com instituições de primeira linha conforme detalhado na nota 34.1.

4. CONTAS A RECEBER

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

	Controladora		Consolidado	
	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19
Mercado interno	93.459	71.121	93.459	71.121
Mercado externo	414.918	351.004	600.445	602.624
Provisão para créditos de liquidação duvidosa	(9.236)	(113)	(10.500)	(1.389)
	499.141	422.012	683.404	672.356

	Controladora		Consolidado	
	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19
A vencer até 30 dias	193.181	157.563	388.920	364.727
A vencer de 31 a 60 dias	194.531	101.510	204.138	182.037
A vencer acima de 61 dias	87.918	111.354	29.235	50.079
Total A Vencer	475.630	370.427	622.293	596.843
Vencidas até 30 dias	18.963	36.920	47.281	42.750
Vencidas de 31 a 60 dias	3.097	8.736	11.240	21.016
Vencidas acima de 61 dias	10.687	6.042	13.090	13.136
Total Vencidas	32.747	51.698	71.611	76.902
Provisão para créditos de liquidação duvidosa	(9.236)	(113)	(10.500)	(1.389)
Total	499.141	422.012	683.404	672.356

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 redução do quantitativo de vendas do período, contraposto pela desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano (US\$) que passou de R\$4,0307 em 31 de dezembro de 2019 para R\$5,1967 em 31 de dezembro de 2020.

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\$324.028 (R\$209.164 em 31 de dezembro de 2019). (nota 10)

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

	Controladora		Consolidado	
	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19
Saldo inicial	(113)	(296)	(1.389)	(1.941)
Adições	(9.074)	(272)	(10.375)	(3.407)
Reversões	891	265	2.559	3.740
Baixas (*)	(940)	190	(1.295)	219
Saldo final	(9.236)	(113)	(10.500)	(1.389)

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

O acréscimo se deve, principalmente, ao reconhecimento de provisão para eventual perda em decorrência dos impactos causados pela pandemia da COVID-19, exclusivamente no segmento de hidráulica.

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

5. ESTOQUES

	Controladora		Consolidado	
	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19
Produtos acabados	99.099	96.971	230.758	200.172
Produtos em elaboração	76.299	72.579	297.785	269.547
Matérias-primas	75.435	65.655	181.355	124.860
Materiais de manutenção e outros	27.895	24.721	81.586	75.132
Provisão para perdas	(16.282)	(5.770)	(36.998)	(15.604)
	262.446	254.156	754.486	654.107

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

Em 30 de junho de 2020, em decorrência da suspensão das atividades por tempo indeterminado, da linha de acabamento da unidade de Mauá-SP (nota 13), a Companhia constituiu provisão para desvalorização de determinados itens de estoque de materiais de manutenção intrinsecamente relacionados àquela unidade no montante de R\$9.146, os quais passaram a não mais ter previsibilidade

de recuperabilidade. A Companhia não espera outros ajustes materiais em decorrência dos impactos causados pela pandemia em seus estoques.

A provisão para perdas apresentou a seguinte movimentação:

	Controladora		Consolidado	
	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19
Saldo inicial	(5.770)	(9.717)	(15.604)	(21.385)
Reversões (adições)	(11.163)	242	(22.045)	2.076
Baixas por perda	651	3.705	651	3.705
Saldo final	(16.282)	(5.770)	(36.998)	(15.604)

Em 31 de dezembro de 2020 a Companhia possuía estoques de produtos acabados oferecidos em garantia de processos trabalhistas e previdenciários no montante de R\$9.584 (R\$7.770 em 31 de dezembro de 2019) na Controladora e no Consolidado. Atualmente, a Companhia adota a contratação de seguro garantia.

6. FERRAMENTAIS

	Controladora		Consolidado	
	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19
Ferramentais Mercado Interno	14.183	8.262	14.183	8.262
Ferramentais Mercado Externo	29.790	29.790	168.963	132.866
	43.973	38.052	183.146	141.128

A variação ocorrida no período decorre substancialmente da desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano (US\$) que passou de R\$4,0307 em 31 de dezembro de 2019 para R\$5,1967 em 31 de dezembro de 2020 e desenvolvimento de novos projetos junto aos clientes.

7. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL A RECUPERAR

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

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

8. DEMAIS TRIBUTOS A RECUPERAR

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

A origem dos créditos acima relacionados é a seguinte:

a. 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 redução nas vendas da Companhia no mercado brasileiro, observada nos últimos anos em decorrência da crise econômica, contribuiu para o crescimento do crédito.

Em Santa Catarina, a Companhia vem realizando seu saldo credor mediante transferências a terceiros e com a ampliação do regime do Pro-Emprego, que difere a cobrança do ICMS, mediante inclusão de fornecedores que até 31/12/2019 não estavam no programa. Estas ações proporcionaram redução do saldo credor em 2020 no montante de R\$36.154.

Em São Paulo a realização acontece nas operações normais de vendas.

As Projeções da Companhia apontam para a realização dos créditos em até 4 anos.

b. 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. A legislação também permite incremento em até 2% pontos percentuais do benefício, desde que comprovada a existência de resíduo tributário não desonerado na cadeia de produção.

A Companhia preparou laudos que comprovam a existência de resíduo tributário não desonerado na cadeia produtiva e reconheceu em 2020 o valor de R\$32.732, que serão monetizados após procedimentos a serem iniciados junto às autoridades fazendárias.

c. PIS, COFINS 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.

Créditos de PIS e COFINS 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. Nesta modalidade a Companhia realizou aproximadamente R\$36.000 ao longo de 2020.

A Companhia estima realizar tais créditos em até 5 anos.

Exclusão do ICMS da base de cálculo do PIS e da COFINS

A Companhia, objetivando a declaração de seu direito de excluir o ICMS da base de cálculo da contribuição para o PIS e da COFINS, ajuizou 2 (dois) Mandados de Segurança, um perante a subseção judiciária da Justiça Federal em São Paulo/SP, e outro ajuizado na subseção judiciária de Joinville/SC,

Com o trânsito em julgado do Mandado de Segurança que tramitava no Tribunal Regional Federal da 3ª região, a Companhia teve reconhecido o direito de excluir o ICMS da base de cálculo para a contribuição do PIS e da COFINS, cujo valor representa R\$46.567, que foram registrados em dezembro de 2019. Sendo R\$36.827 em outras receitas e despesas operacionais e o montante referente à atualização de R\$9.740 como receita financeira.

Em 2020 considerando o trânsito em julgado do Mandado de Segurança que tramitava no Tribunal Regional Federal da 4ª região, a Companhia teve reconhecido o direito de excluir o ICMS da base de cálculo para a contribuição do PIS e da COFINS, cujo valor, apurado em dezembro de 2020, representa R\$58.120, sendo registrado em outras receitas e despesas operacionais.

A Companhia ainda está avaliando, com apoio dos seus assessores jurídicos, as melhores opções a serem aplicadas para a monetização dos créditos.

d. 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.

9. 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/20	dez/19	dez/20	dez/19
Ativo diferido				
Prejuízo fiscal IRPJ e base negativa CSLL	208.208	53.745	244.180	71.262
Provisões para contingências	65.608	67.643	65.608	67.643
Impostos e contribuições a recuperar	39.629	39.472	39.629	39.472
Créditos Eletrobrás	10.881	11.341	10.881	11.341
Impairment imobilizado	30.288	29.131	30.288	29.131
Salários, encargos sociais e participações	10.066	14.525	39.870	34.890
Provisão para perdas no contas a receber	11.206	3.544	11.206	3.544
Provisão para perdas nos estoques	5.989	2.348	5.989	2.348
Provisão Remuneração Baseada em Ações	1.783	2.708	1.783	2.708
Ferramentais de terceiros	-	-	40.051	24.946
Contratos Derivativos - Opções	124	(896)	124	(896)
Outros itens	14.324	5.404	29.961	13.885
Imobilizado - base fiscal (México)	-	-	463	4.889
Lucros não realizados nas subsidiárias	-	-	12.738	11.711
Sub-total	398.106	228.965	532.771	316.874
Passivo diferido				
Diferenças de taxas de depreciação	68.537	72.595	68.537	72.595
Imobilizado - ajuste de avaliação patrimonial	13.489	17.066	13.489	17.066
Imposto diferido sobre intangíveis	-	-	22.012	31.326
Sub-total	82.026	89.661	104.038	120.987
Total líquido do ativo diferido	316.080	139.304	428.733	195.887

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

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 2020 o montante dos impostos diferidos sobre as diferenças temporárias é de R\$463 (R\$4.889 em 31 de dezembro de 2019). 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.

Para o ativo diferido de imposto de renda e contribuição social, a Companhia efetuou a avaliação de realização dos montantes em aberto, a 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/20	dez/19	dez/20	dez/19
2020	-	62.542	-	109.684
2021	64.851	58.622	118.799	65.924
2022	62.057	32.478	63.215	33.568
2023	31.082	13.819	32.445	15.124
2024	35.083	10.272	36.661	11.584
Após	205.033	51.232	281.651	80.990
	398.106	228.965	532.771	316.874

Durante o exercício findo em 31 de dezembro de 2020 os créditos e débitos fiscais diferidos apresentaram a seguinte movimentação:

	Controladora		Consolidado	
	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19
Saldo inicial	139.304	170.452	195.887	143.668
Efeito no resultado				
Reconhecido no resultado	39.521	(49.647)	67.011	32.278
Reconhecido no resultado abrangente	137.255	18.499	137.255	18.499
Efeito de conversão para moeda de apresentação	-	-	28.580	1.442
Saldo final	316.080	139.304	428.733	195.887

10. TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS

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

a. Empresas controladas:

Ativo	dez/20	dez/19
Contas a receber	324.208	209.164
Tupy Mexico Saltillo, S.A. de C.V	180.357	110.257
Tupy American Foundry Corporation	132.771	76.178
Tupy Europe GmbH	10.438	22.297
Technocast, S.A. de C.V.	642	432
Partes relacionadas (mútuos)	-	1.904
Tupy Agroenergética Ltda.	-	1.904
	324.208	211.068

Passivo	dez/20	dez/19
Financiamentos e empréstimos	1.871.373	1.451.487
Tupy Overseas S.A	1.871.373	1.451.487
Adiantamentos de clientes	6.469	4.756
Tupy American Iron & Alloys Corporation	4.652	3.608
Tupy Europe GmbH	1.817	1.148
Títulos a pagar e outros	19.677	11.068
Tupy México Saltillo S.A. de CV	10.126	4.789
Tupy Europe GmbH	3.843	3.435
Tupy American Foundry Co.	5.708	1.337
Tupy American Iron & Alloys Corporation	-	1.507
Partes relacionadas (mútuos)	3.008	1.203
Tupy Agroenergética Ltda.	1.823	-
Sociedade Técnica de Fundições		
Gerais S.A. - Sofunge "em liquidação"	1.185	1.203
	1.900.527	1.468.514

Demonstração do resultado	2020	2019
Receitas	1.111.720	1.012.767
Tupy American Foundry Corporation	508.035	606.563
Tupy Europe GmbH	137.068	227.447
Tupy Mexico Saltillo, S.A. de C.V	466.617	178.709
Technocast, S.A. de C.V.	-	48
Outras receitas (despesas) operacionais líquidas	522	100
Technocast, S.A. de C.V.	496	1
Tupy Mexico Saltillo, S.A. de C.V	26	99
Receita (despesa) financeira	(126.178)	(94.023)
Tupy Overseas S.A.	(126.178)	(94.023)
	986.064	918.844

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 e 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 2020 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, referente, principalmente, a assistência técnica no segmento de transporte, infraestrutura e agricultura, com prazo de 30 a 60 dias, conforme estabelecido entre as partes.

As condições do empréstimo concedido pela Tupy Overseas S.A. para a Controladora estão divulgadas na nota 16.

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.

c. Remuneração dos administradores:

	Conselho de Administração		Diretoria Executiva		Total	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Remuneração Fixa	3.561	2.402	4.870	4.268	8.431	6.670
Remuneração Variável	-	-	4.279	1.613	4.279	1.613
Remuneração baseada em ações (Nota 22)	537	610	1.453	1.274	1.990	1.884
	4.098	3.012	10.602	7.155	14.700	10.167

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 2020 foi de R\$21.085 (R\$17.661 para o exercício findo em 31 de dezembro de 2019).

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 22.

A variação ocorrida entre 2019 e 2020 se deve, principalmente, ao reconhecimento, em 2020, de parte da remuneração variável da competência de 2019, cujo pagamento foi aprovado pelo Conselho de Administração em 2020 e, também, pelo preenchimento de posições de administradores ao longo de 2019 e ano completo em 2020.

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 2020 estes benefícios totalizaram R\$1.083 (R\$765 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 2020 a Companhia reconheceu como despesa com patrocínio o montante de R\$454 (R\$1.250 em 31 de dezembro de 2019).

11. 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 Lei nº 4.156/62.

Em 2003, tal direito foi reconhecido em ação movida pela Companhia e, em 2005, iniciou-se a fase de execução perante a Subseção Judiciária de Joinville/SC.

Em 2008, foi emitido laudo pelo perito designado pelo juízo que apontou o montante do crédito devido em favor da Companhia. Referido laudo foi homologado pela Subseção Judiciária de Joinville/SC e pelo

Tribunal Regional Federal da 4ª Região, em 2011, ocasião em se acolheu a cumulação dos juros remuneratórios e moratórios como critério de cálculo válido.

Em setembro de 2016, foi determinada a penhora dos ativos financeiros de titularidade da Eletrobrás no montante dos valores executados (R\$224.000) e, posteriormente, tais valores foram transferidos para conta atrelada ao processo judicial.

A Eletrobrás se insurgiu em relação ao valor cobrado pela Companhia e suscita que o montante corresponde a R\$72.470. Em dezembro de 2019, a Subseção Judiciária de Joinville determinou a liberação dos valores incontroversos em favor da Companhia no montante líquido de R\$ 63.049 milhões.

Em que pese a baixa probabilidade da Eletrobrás proceder o pagamento do crédito mediante a concessão de ações patrimoniais, o ativo deve sofrer influência por derivativo, o qual é valorizado por seu valor de realização pelo critério *Black-Scholes*, que reflete o menor e mais provável valor de realização em favor da Companhia. O derivativo vem sendo atualizado mensalmente, sendo que as variações em seu registro decorrem substancialmente das alterações de valor de mercado da ação da Eletrobrás, bem como do prazo da estimativa de realização do crédito.

Em dezembro de 2020, o juízo determinou que o perito originalmente designado para o caso promova a atualização definitiva do cálculo.

Atualmente, o ativo mantido pela Companhia corresponde à última quantificação do crédito constante dos autos, emitida pela Contadoria Judicial, apuração que demandou revisão de estimativa, realizada em 31 de dezembro de 2020, de R\$72.056.

O reconhecimento da atualização do valor do crédito e da variação do valor justo do instrumento derivativo é efetuado no resultado financeiro.

Controladora e Consolidado

	Crédito Eletrobrás	Ajuste a valor de realização	Total líquido
Saldo em 31 de dezembro de 2018	250.473	(79.499)	170.974
Atualização monetária (nota 25)	7.502	-	7.502
Variação valor justo de derivativo (nota 25)	-	46.143	46.143
Recebimento	(72.470)	-	(72.470)
Saldo em 31 de dezembro de 2019	185.505	(33.356)	152.149
Atualização (nota 25)	(72.056)	-	(72.056)
Variação valor justo de derivativo (nota 25)	-	1.353	1.353
Saldo em 31 de dezembro de 2020	113.449	(32.003)	81.446

12. 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 2020 é de R\$6.363 (R\$6.363 em 2019), considerando o custo histórico como base para contabilização e o valor justo de realização, conforme avaliação efetuada por empresa especializada no exercício de 2018, aponta para uma faixa entre R\$49.423 (mínimo) e R\$91.524 (esperado). Não existem indicadores que este montante tenha variado significativamente para 2020.

13. INVESTIMENTOS

a. Composição dos investimentos

Controladora	Total do ativo	Patrimônio líquido	Ágio (Goodwill)	Lucro (prejuízo)	Participação no capital social (%)	Equivalência patrimonial (*)	Valor patrimonial (*)
Em 31 de dezembro de 2020							
Investimentos em Controladas							
Tupy Materials & Components B.V(**)	2.875.152	1.840.257	41.226	(123.758)	100,00	(110.099)	1.870.202
Tupy Overseas	1.893.239	25.970	-	1.595	100,00	1.595	25.970
Tupy American Foundry Co.	320.893	175.272	-	5.329	100,00	13.554	169.494
Tupy Europe GmbH	259.537	237.245	-	1.865	100,00	12.583	229.580
Tupy Agroenergética Ltda.	12.444	12.431	-	8.714	100,00	8.714	12.431
Sociedade Técnica de Fundições Gerais SA - Sofunge "em liquidação"	2.511	141	-	(1.057)	100,00	(1.057)	141
						(74.710)	2.307.818

(*) Ajustado pelos lucros não realizados

(**) Tupy S.A. 99% e Tupy Agroenergética 1%

Controladora	Total do ativo	Patrimônio líquido	Ágio (Goodwill)	Lucro (prejuízo) exercício	Participação no capital social (%)	Equivalência patrimonial (*)	Valor patrimonial (*)
Em 31 de dezembro de 2019							
Investimentos em Controladas							
Tupy Mexico Saltillo, S.A. de C.V.	1.561.537	964.093	30.513	65.328	100,00	53.854	983.008
Technocast, S.A. de C.V.	859.803	561.104	10.713	(68.055)	100,00	(68.055)	571.817
Servicios Industriales Technocast, S.A. de C.V.	1.054	657	-	(120)	100,00	(120)	657
Tupy Overseas	1.465.720	18.943	-	1.233	100,00	1.233	18.943
Tupy American Foundry Co.	213.462	126.200	-	7.766	100,00	6.257	120.636
Tupy American Iron & Alloys Co.	5.513	5.514	-	1	100,00	1	5.514
Tupy Europe GmbH	200.187	166.858	-	13.339	100,00	13.898	161.289
Tupy Materials & Components B.V(**)	6.046	5.985	-	-	100,00	-	5.985
Tupy Agroenergética Ltda.	10.640	3.717	-	(899)	100,00	(899)	3.717
Sociedade Técnica de Fundições Gerais SA - Sofunge "em liquidação"	2.502	1.198	-	(1.338)	100,00	(1.338)	1.198
						4.831	1.872.764

(*) Ajustado pelos lucros não realizados

(**) Tupy S.A. 99% e Tupy Agroenergética 1%

b. Movimentação dos investimentos

Controladora

Saldo em 31 de dezembro de 2018	1.793.940
Resultado da equivalência patrimonial	4.831
Adição ao investimento em controladas	6.053
Variação cambial de investidas no exterior	67.940
Saldo em 31 de dezembro de 2019	1.872.764
Resultado da equivalência patrimonial	(74.710)
Variação cambial de investidas no exterior	509.764
Saldo em 31 de dezembro de 2020	2.307.818

O resultado da equivalência patrimonial é reconhecido no resultado do exercício e a variação cambial de investidas no exterior é reconhecida no resultado abrangente e compõe o saldo da conta de ajuste de avaliação patrimonial no patrimônio líquido.

c. Tupy Materials & Components B.V.

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

d. Tupy American Foundry Co.

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

e. Impairment de subsidiárias

Durante o exercício de 2020 foi reconhecido complemento de *impairment* de R\$15.950, sendo R\$11.165 líquido da alíquota do México de 30% de imposto de renda. Em 31 de dezembro de 2019 foi reconhecido *impairment* de R\$45.484, sendo R\$31.839 líquido de imposto de renda. (Nota 15).

14. IMOBILIZADO

a. Movimentação do ativo imobilizado

Controladora	Máquinas, instalações e equipamentos	Edificações	Terrenos	Veículos	Móveis, utensílios e outros	Direito uso de ativos	Imobilizações em andamento	Total
Custo								
Saldo em 31 de dezembro de 2018	1.612.990	346.950	8.956	22.308	5.563	-	36.710	2.033.477
Adições	5.409	-	-	-	-	14.099	84.164	103.672
Transferência	70.749	10.093	-	1.017	371	-	(82.230)	-
Impairment	(920)	-	-	-	-	-	-	(920)
Baixas	(9.776)	(681)	-	(1.684)	-	-	-	(12.141)
Saldo em 31 de dezembro de 2019	1.678.452	356.362	8.956	21.641	5.934	14.099	38.644	2.124.088
Adições	-	-	-	-	-	5.625	54.682	60.307
Transferência	50.722	8.187	-	885	161	-	(64.293)	(4.338)
Impairment	(3.404)	-	-	-	-	-	-	(3.404)
Baixas	(7.286)	(1.683)	(8)	(682)	(32)	-	-	(9.691)
Saldo em 31 de dezembro de 2020	1.718.484	362.866	8.948	21.844	6.063	19.724	29.033	2.166.962

Depreciação								
Saldo em 31 de dezembro de 2018	(1.126.279)	(155.075)	-	(14.075)	(3.437)	-	-	(1.298.866)
Depreciação no período	(111.115)	(13.858)	-	(1.859)	(396)	(4.786)	-	(132.014)
Baixas	8.378	3	-	1.243	-	-	-	9.624
Saldo em 31 de dezembro de 2019	(1.229.016)	(168.930)	-	(14.691)	(3.833)	(4.786)	-	(1.421.256)
Depreciação no período	(109.866)	(14.031)	-	(1.842)	(392)	(6.143)	-	(132.274)
Baixas	5.987	1.104	-	535	25	-	-	7.651
Saldo em 31 de dezembro de 2020	(1.332.895)	(181.857)	-	(15.998)	(4.200)	(10.929)	-	(1.545.879)

Valor contábil								
Em 31 de dezembro de 2019	449.436	187.432	8.956	6.950	2.101	9.313	38.644	702.832
Em 31 de dezembro de 2020	385.589	181.009	8.948	5.846	1.863	8.795	29.033	621.083

Consolidado	Máquinas, instalações e equipamentos	Edificações	Terrenos	Veículos	Móveis, utensílios e outros	Direito uso de ativos	Imobilizações em andamento	Total
Custo								
Saldo em 31 de dezembro de 2018	3.472.185	783.267	66.868	24.233	27.859	-	167.579	4.541.991
Adições	5.409	-	-	-	-	36.965	255.533	297.907
Transferência	215.454	26.209	-	821	2.363	-	(244.847)	-
Variação cambial	74.872	17.378	2.314	274	765	663	8.357	104.624
Impairment	(920)	-	-	-	-	-	-	(920)
Baixas	(12.675)	(681)	-	(1.684)	-	(8)	-	(15.048)
Saldo em 31 de dezembro de 2019	3.754.325	826.173	69.182	23.644	30.987	37.620	186.622	4.928.553
Adições	-	-	-	-	-	9.198	122.754	131.952
Transferência	199.241	19.623	-	1.475	1.276	-	(225.953)	(4.338)
Variação cambial	601.039	136.053	17.305	556	6.319	7.182	45.046	813.500
Impairment	(3.404)	-	-	-	-	-	-	(3.404)
Baixas	(23.777)	(1.957)	(8)	(682)	(32)	(158)	-	(26.614)
Saldo em 31 de dezembro de 2020	4.527.425	979.892	86.479	24.993	38.550	53.842	128.469	5.839.649

Depreciação								
Saldo em 31 de dezembro de 2018	(2.549.057)	(403.420)	-	(15.290)	(16.932)	-	-	(2.984.699)
Depreciação no período	(208.813)	(24.769)	-	(1.974)	(2.450)	(13.574)	-	(251.580)
Variação cambial	(59.031)	(10.219)	-	(51)	(596)	(154)	-	(70.051)
Baixas	10.865	3	-	1.243	2	-	-	12.113
Saldo em 31 de dezembro de 2019	(2.806.036)	(438.405)	-	(16.072)	(19.976)	(13.728)	-	(3.294.217)
Depreciação no período	(242.106)	(28.661)	-	(2.008)	(2.748)	(17.781)	-	(293.304)
Variação cambial	(457.465)	(78.019)	-	(403)	(4.691)	(2.619)	-	(543.197)
Baixas	16.262	1.104	-	535	25	-	-	17.926
Saldo em 31 de dezembro de 2020	(3.489.345)	(543.981)	-	(17.948)	(27.390)	(34.128)	-	(4.112.792)

Valor contábil								
Em 31 de dezembro de 2019	948.289	387.768	69.182	7.572	11.011	23.892	186.622	1.634.336
Em 31 de dezembro de 2020	1.038.080	435.911	86.479	7.045	11.160	19.714	128.469	1.726.857

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, projetos de ampliação da capacidade de usinagem nas plantas mexicanas e desenvolvimento de projetos estratégicos.

b. Impairment de ativos não financeiros

Em 2016 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. Em 2020, devido aos impactos da COVID-19, a Companhia paralisou por tempo indeterminado a área de acabamento da mesma unidade.

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

Devido aos impactos da COVID-19, durante o exercício de 2020, a Companhia avaliou indicadores de *impairment* de seus ativos, refez o cálculo para apuração dos valores recuperáveis e identificou a necessidade de ajustes complementares no montante de R\$3.404. Tal ajuste é decorrente da paralização por tempo indeterminado das atividades de acabamento realizadas da unidade de Mauá - SP.

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 2020 totaliza R\$1.617 (R\$1.739 durante o exercício de 2019).

e. Garantias

Bens do ativo imobilizado da Companhia, no montante de R\$10.594 (R\$16.297 em 31 de dezembro de 2019), 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 2019).

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 30)

g. 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\$17.030 em 31 de dezembro de 2020 (R\$17.705 em 31 de dezembro de 2019).

15. INTANGÍVEIS

Controladora	Software	Projetos próprios	Projetos em Andamento	Total
Saldo em 31 de dezembro de 2018	47.744	879	6.219	54.842
Aquisição/custos	2.361	606	3.027	5.994
Amortização	(8.362)	(364)	-	(8.726)
Saldo em 31 de dezembro de 2019	41.743	1.121	9.246	52.110
Aquisição/custos	3.096	961	1.970	6.027
Transferência de imobilizado em andamento (nota 14)	6.019	661	(2.342)	4.338
Amortização	(8.968)	(617)	-	(9.585)
Saldo em 2021	41.890	2.126	8.874	52.890

Consolidado	Software	Relacionamento contratual com clientes	Ágio (Goodwill)	Projetos próprios	Projetos em Andamento	Total
Saldo em 31 de dezembro de 2018	50.647	205.866	41.226	879	6.219	304.837
Aquisição/custos	5.999	-	-	606	3.027	9.632
Baixas	(104)	-	-	-	-	(104)
Variação cambial	244	6.906	-	-	-	7.150
Amortização	(11.239)	(62.868)	-	(364)	-	(74.471)
Impairment	-	(45.484)	-	-	-	(45.484)
Saldo em 31 de dezembro de 2019	45.547	104.420	41.226	1.121	9.246	201.560
Aquisição/custos	4.247	-	-	961	1.970	7.178
Transferência de imobilizado em andamento (nota 14)	6.019	-	-	661	(2.342)	4.338
Variação cambial	1.303	30.153	-	-	-	31.456
Amortização	(10.968)	(45.251)	-	(617)	-	(56.836)
Impairment	-	(15.950)	-	-	-	(15.950)
Saldo em 31 de dezembro de 2020	46.148	73.372	41.226	2.126	8.874	171.746

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 e manutenção 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 2019, análise individual foi elaborada e observamos moderada retração dos volumes das carteiras em relação aos projetados no exercício anterior, que resultou em aplicação do teste de redução ao valor recuperável (*impairment*).

A Companhia determinou o novo valor recuperável para o relacionamento contratual com clientes, com base no cálculo do valor em uso, mediante aplicação da metodologia MEEM (*“Multi-period excess earnings method”*), que compreendeu período remanescente de 1,5 ano.

As premissas-chave utilizadas pela administração nos cálculos dos valores em uso em 31 de dezembro de 2020 são as que seguem:

- as receitas foram definidas de acordo com as projeções de demanda por cliente nos próximos 1,5 ano;
- 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 6,97% a.a., que reflete os riscos da Companhia.

Em 31 de dezembro de 2020 foi reconhecido complemento de *impairment* no montante de R\$15.950, líquido de impostos R\$11.165. (Nota 26)

Na data base de 31 de dezembro de 2019 a avaliação da carteira de clientes determinou *impairment* no montante de R\$45.484 (Nota 26), líquido de impostos R\$31.839.

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 Saltillo 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 Saltillo 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 2020 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 6,97% 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.

16. FINANCIAMENTOS E EMPRÉSTIMOS

Controladora

	Vencimento	Taxa efetiva	dez/20	dez/19
Moeda Nacional			347.544	23.159
(a) Operação 4131	Set/2021	CDI+4,5% a.a.	225.903	-
(b) Nota de Crédito a Exportação - NCE	Mar/2021	198% CDI	103.621	-
Finame (PSI)	Jan/2025	5,85% a.a.	8.828	13.581
Arrendamentos Direito Uso de Ativos			9.192	9.578
Moeda Estrangeira			1.871.373	1.451.487
(d) Pré-pagamento de exportações - Tupy Overseas	Jul/2024	VC + 6,78% a.a.	1.871.373	1.451.487
Parcela circulante			397.495	55.595
Parcela não circulante			1.821.422	1.419.051
			2.218.917	1.474.646

Consolidado

	Venc.	Taxa efetiva	dez/20	dez/19
Moeda Nacional			347.544	23.159
(a) Operação 4131	Set/2021	CDI+4,5% a.a.	225.903	-
(b) Nota de Crédito a Exportação - NCE	Mar/2021	198% CDI	103.621	-
Finame (PSI)	Jan/2025	5,85% a.a.	8.828	13.581
Arrendamentos Direito Uso de Ativos			9.192	9.578
Moeda Estrangeira			1.877.998	1.460.822
(c) Senior Unsecured Notes - US\$350.000	Jul/2024	VC + 6,63% a.a.	1.865.843	1.445.782
Arrendamentos Direito Uso de Ativos			12.155	15.040
Parcela circulante			401.924	62.920
Parcela não circulante			1.823.618	1.421.061
			2.225.542	1.483.981

Em 31 de dezembro de 2020 a Companhia está adimplente com todas as cláusulas restritivas específicas a cada operação.

a) Operação 4131

Em março de 2020 foram contratadas operações 4131 no montante de R\$215.000 junto ao Banco Santander, com prazo médio de 15 meses, taxa de CDI+4,5%a.a. e amortização no final dos contratos.

b) Nota de crédito à exportação – NCE

Em março de 2020 foram contratadas operações de NCE no montante de R\$178.000 junto ao Banco IBBA, com vencimento em março de 2021, taxa ponderada de 192% CDI e amortização ao final do contrato.

Em 30 de novembro de 2020 houve a liquidação de R\$78.000 junto ao Banco IBBA.

c) 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, totalizando no exercício R\$110.988 (no mesmo período no ano anterior foi de R\$86.481). A perda registrada com a variação cambial dessa operação em 2020 foi de R\$407.485 (despesa de R\$50.851 durante o exercício de 2019).

A Emissão possui *Covenants* tendo como principal indicador financeiro, dívida líquida/EBITDA ajustado e a Companhia, em 31 de dezembro de 2020, 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*).

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

Corresponde ao valor da *Senior Unsecured Notes* remetido da controlada Tupy Overseas à controladora. O acréscimo do saldo, no montante de R\$406.934 é reflexo substancialmente da desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano. Em janeiro e julho de 2020 ocorreram pagamentos de juros no montante de R\$113.942 (R\$89.241 durante o exercício de 2019).

e) 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 2020, o valor justo era de R\$2.224.947 (R\$1.481.359 em 31 de dezembro de 2019).

f) Vencimentos de longo prazo

Ano	Controladora		Consolidado	
	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19
2020	-	705	-	705
2021-2023	28.745	17.085	28.745	17.085
2024	1.792.646	1.401.230	1.794.842	1.403.240
2025	31	31	31	31
	1.821.422	1.419.051	1.823.618	1.421.061

17. SALÁRIOS, ENCARGOS SOCIAIS E PARTICIPAÇÕES

	Controladora		Consolidado	
	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19
Salários	20.220	14.080	27.550	22.382
Provisão de férias e 13º salário	47.749	53.139	57.126	61.797
Encargos sociais	15.822	18.299	31.547	33.724
Programa de participação no resultado	29.606	42.722	40.320	49.686
Previdência privada	3.381	955	3.381	955
	116.778	129.195	159.924	168.544

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. A Companhia possui 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.

18. ADIANTAMENTO DE CLIENTES

	Controladora		Consolidado	
	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19
Mercado Interno	13.953	14.401	13.953	14.401
Mercado Externo	13.413	6.919	155.736	107.286
	27.366	21.320	169.689	121.687

Referem-se a adiantamentos de recursos para a construção de ferramentais de clientes que serão utilizados no processo produtivo.

A variação ocorrida no período decorre substancialmente da desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano (US\$) que passou de R\$4,0307 em 31 de dezembro de 2019 para R\$5,1967 em 31 de dezembro de 2020 e de novos adiantamentos para financiar novos projetos junto aos clientes.

19. 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/20	dez/19
Benefícios de planos previdenciários		
Plano de pensão	17.814	12.834
Outros benefícios a empregados		
Prêmio por antiguidade	15.408	8.132
Indenização legal	32.224	23.103
	65.446	44.069

20. 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 2020 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
Saldo em 31 de dezembro de 2018	57.349	60.305	64.849	17.918	(36.174)	164.247
Adições	-	13.746	560	-	(27.059)	(12.753)
Atualização (reversão)	5.855	(2.668)	41.128	191	-	44.506
Remuneração	-	-	-	-	(994)	(994)
Pagamentos	(10.255)	(116)	(29.195)	(6.970)	-	(46.536)
Resgates	-	-	-	-	32.610	32.610
Saldo em 31 de dezembro de 2019	52.949	71.267	77.342	11.139	(31.617)	181.080
Adições	901	-	93	-	(2.050)	(1.056)
Atualização (reversão)	(5.410)	2.236	38.728	456	-	36.010
Remuneração	-	-	-	-	(537)	(537)
Pagamentos	(12)	(68)	(42.341)	(568)	-	(42.989)
Resgates	-	-	-	-	13.959	13.959
Saldo em 31 de dezembro de 2020	48.428	73.435	73.822	11.027	(20.245)	186.467
Parcela circulante						37.016
Parcela não circulante						149.451
						186.467

Consolidado

	Cíveis	Tributárias	Trabalhistas	Previdenciárias	Depósitos judiciais	Total
Saldo em 31 de dezembro de 2018	57.360	60.305	64.849	17.918	(36.174)	164.258
Adições	-	13.746	560	-	(27.059)	(12.753)
Atualização (reversão)	7.159	(2.668)	41.128	191	-	45.810
Remuneração	-	-	-	-	(994)	(994)
Pagamentos	(10.266)	(116)	(29.195)	(6.970)	-	(46.547)
Resgates	-	-	-	-	32.610	32.610
Saldo em 31 de dezembro de 2019	54.253	71.267	77.342	11.139	(31.617)	182.384
Adições	901	-	93	-	(2.050)	(1.056)
Atualização (reversão)	(4.347)	2.236	38.728	456	-	37.073
Remuneração	-	-	-	-	(537)	(537)
Pagamentos	(12)	(68)	(42.341)	(568)	-	(42.989)
Resgates	-	-	-	-	13.959	13.959
Saldo em 31 de dezembro de 2020	50.795	73.435	73.822	11.027	(20.245)	188.834
Parcela circulante						37.016
Parcela não circulante						151.818
						188.834

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

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, exceto para causas trabalhistas cujo indicador é o IPCA-e, e seus reflexos no resultado do período constam na nota 26.

a. Cíveis

O valor da provisão para contingências cíveis, em 31 de dezembro de 2020, é de R\$50.795, 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 exercício de 2020, 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 e reversões ocorridos no exercício.

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/20	dez/19	dez/20	dez/19
Processos de IRPJ e CSLL	173.473	173.961	173.845	174.333
Créditos de PIS, COFINS e IPI	152.403	135.031	152.403	135.031
Créditos de ICMS	165.667	163.417	165.667	163.417
Débitos fiscais prescritos	144.977	143.750	144.977	143.750
Créditos Reintegra	40.056	-	40.056	81.457
Processos de natureza previdenciária	82.193	81.457	82.193	81.457
Processos de natureza trabalhista	67.386	71.888	67.457	71.957
Processos de natureza cível e outros	42.332	54.054	42.723	54.944
	868.487	823.558	869.321	906.346

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

Exceto quando descrito de modo diverso nos itens a seguir, as variações das contingências entre os exercícios de 2020 e 2019 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 2019, 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 relativas 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. Créditos Reintegra

Contemplam processos administrativos nos quais a Receita Federal do Brasil questiona a utilização de créditos provenientes do adicional de Reintegra, oriundos do período entre 2015 a 2018, para compensação com outros débitos apurados durante o ano de 2020.

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.

21. TÍTULOS A PAGAR E OUTROS

	Controladora		Consolidado	
	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19
Mercado Interno	18.298	15.161	18.299	15.162
Mercado Externo	48.236	23.449	66.210	30.467
	66.534	38.610	84.509	45.629

Títulos a pagar e outros são compostos por provisões de custos e despesas operacionais e a variação no período se deve, na sua maior medida, ao reconhecimento de custos com qualidade e contratação de serviços de terceiros e, em menor escala, à desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano (US\$), que passou de R\$4,0307 em 31 de dezembro de 2019 para R\$5,1967 em 31 de dezembro de 2020.

22. CAPITAL SOCIAL, AJUSTE DE AVALIAÇÃO PATRIMONIAL, RESERVAS E DESTINAÇÃO DOS RESULTADOS

a) Capital social

Composição do Capital Social em quantidade de ações	dez/20		dez/19	
	Quantidade	%	Quantidade	%
Acionistas controladores				
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.	35.814.154	24,8%	37.314.154	25,9%
Administradores	170.482	0,1%	86.274	0,1%
Ações em tesouraria	24.656	0,0%	-	0,0%
Acionistas não controladores				
Demais acionistas	67.522.838	46,9%	66.131.702	45,8%
Total de ações em circulação	144.177.500	100,0%	144.177.500	100,0%

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) Recompra 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 22 de janeiro de 2020. Naquela data foi definido que o programa de recompra teria vigência até 30 de dezembro de 2020, e seria para aquisição de até 233.000 ações ordinárias.

	Valor (R\$ mil)	Quantidade de opções	
		Quantidade de ações	Valor médio por ação
Posição em 31 de Dezembro de 2018	292	13.527	21,56
Utilizadas no período do plano de remuneração em ações (ii)	(292)	(13.527)	21,56
Posição em 31 de Dezembro de 2019	-	-	-
Recompra de ações no exercício (i)	3.169	150.406	21,07
Utilizadas no período do plano de remuneração em ações (ii)	(2.794)	(125.750)	22,22
Posição em 31 de dezembro de 2020	374	24.656	15,17

(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\$14,10 e R\$26,49 respectivamente.

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

Em 31 de dezembro de 2020, o valor de mercado das ações em tesouraria era de R\$517.

c) Opções de compra de ações

A Companhia possui atualmente dois planos de incentivos de longo prazo em aberto. Os planos de opções da Companhia têm como objetivos principais (i) assegurar a competitividade dos níveis de remuneração total praticados; (ii) suportar o alinhamento de interesses dos beneficiários aos dos acionistas da Companhia, (iii) motivar e reconhecer os participantes, (iv) ampliar os níveis de comprometimento dos executivos com a geração de resultados sustentáveis; e (v) reforçar o poder de retenção dos principais líderes da Companhia.

Outorgas 2014 a 2018:

Em novembro de 2014, a Assembleia Geral aprovou o plano de outorga de ações aos diretores estatutários da Companhia e ao então Presidente do Conselho de Administração (Beneficiários), como Incentivos de Longo Prazo (ILP).

As opções seriam 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 poderiam 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) seriam exercidas de forma escalonada, sendo 33% no 3º ano, 33% no 4º ano e 34% no 5º ano, e (ii) deveriam 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 tivesse adquirido o

referido direito, o que tivesse ocorrido primeiro (Prazo de Exercício), observado que se tivesse havido restrição de negociação de ações de nossa emissão durante o Prazo de Exercício, o término do Prazo de Exercício seria 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					
	Outorgas	Exercício	Cancelamentos	Opções de ações em circulação	Opções de ações exercíveis
Outorga concedida em 11.04.2015	788.060	(788.060)	-	-	-
Outorga concedida em 11.04.2016	737.416	(514.987)	-	222.429	-
Posição em 31 de Dezembro de 2020	1.525.476	(1.303.047)	-	222.429	-

Outorgas 2019 a 2022:

Em abril de 2019, a Assembleia Geral aprovou o plano de outorga de ações ao nível de presidente, vice-presidente ou diretor da Companhia (Beneficiários), desde que atendidas determinadas condições de performance e de permanência, como Incentivos de Longo Prazo (ILP).

A quantidade de unidades concedidas é o resultado entre o montante bruto em reais convertidos pela média das cotações em Bolsa de Valores (ponderada pelo volume) referente ao mês de março anterior à concessão.

A quantidade de unidades a ser efetivamente convertida em Ações de posse do beneficiário ao final do período de carência (3 anos) depende de dois critérios de performance:

- Absoluta: 50% das unidades, se baseia no TSR – *Total Shareholder Return* real da Companhia, isto é, incremental ao IPCA;
- Relativa: 50% das unidades, se baseia no TSR – *Total Shareholder Return* da Companhia em comparação a um grupo de empresas selecionadas.

Os Beneficiários têm direito as ações que lhes foram outorgadas, após 3 anos contados a partir da data da outorga (*Vesting*), observado o atingimento dos critérios acima.

Quantidade de opções					
	Outorgas	Exercício	Cancelamentos	Opções de ações em circulação	Opções de ações exercíveis
Outorga concedida em 11.04.2019	288.029	-	-	288.029	-
Outorga concedida em 11.04.2020	369.483	-	-	369.483	-
Posição em 31 de Dezembro de 2020	657.512	-	-	657.512	-

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 destas demonstrações financeiras, conforme relação divulgada na nota 2.3, e impactos informados na nota 13, tendo como contrapartida o resultado do *hedge* de investimento líquido no exterior. (nota 33b)

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 2020 é R\$9.555 (R\$10.279 em 2019) e R\$16.629 (R\$22.850 em 2019) 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 artigo 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 (reversão)	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
2019	275.455	(125.000)	-	616.667	130.083
2020	(67.231)	-	-	549.436	41.713
				549.436	942.704

(*) 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 2020, R\$67.231 foram revertidos da conta de reserva para investimentos.

A distribuição realizada em 2019 foi suportada por reservas de lucros, do sub grupo de reservas para investimentos, e foi imputada ao dividendo mínimo obrigatório de acordo com o estatuto social da Companhia na forma do artigo 202 da Lei 6.404/76. Os valores distribuídos foram superiores ao mínimo obrigatório devido.

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 2019:

2019	
Base de cálculo dos dividendos	
Reservas para investimentos	466.212
Lucro líquido do exercício	278.932
Realização do ajuste de avaliação patrimonial	8.689
Reversão plano de ações	1.781
Constituição de reserva legal - 5% do lucro líquido	(13.947)
	741.667
Proposta de distribuição	
Juros sobre o capital próprio, bruto	100.000
Dividendos	25.000
	125.000
Ordinárias	
Valores unitários por ação	
Juros sobre o capital próprio e dividendos, bruto	0,86699
	0,86699

Tabela demonstrativa da deliberação e pagamento dos dividendos de 2019:

Dividendos 2019					
Data da deliberação	Forma	Valor bruto	Valor por ação	Valor líquido	Data de pagamento
14.03.19	JCP	100.000	0,69359	90.233	28.03.19
14.05.19	Dividendos	25.000	0,17340	25.000	18.06.19
		125.000	0,86699	115.233	

23. RECEITAS

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

	Controladora		Consolidado	
	2020	2019	2020	2019
Receita bruta para fins fiscais	2.596.508	3.118.907	4.563.988	5.544.622
Devoluções e abatimentos	(48.880)	(38.835)	(129.293)	(125.171)
Receitas líquidas de devoluções e abatimentos	2.547.628	3.080.072	4.434.695	5.419.451
Impostos sobre vendas	(177.099)	(255.866)	(177.099)	(255.866)
Receitas	2.370.529	2.824.206	4.257.596	5.163.585
Receitas				
Mercado Interno	678.154	932.396	678.154	932.396
Mercado Externo	1.692.375	1.891.810	3.579.442	4.231.189
	2.370.529	2.824.206	4.257.596	5.163.585

24. 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	
	2020	2019	2020	2019
Matéria prima e materiais de processo	(938.748)	(1.208.896)	(1.793.957)	(2.358.982)
Materiais de manutenção e consumo	(206.575)	(190.237)	(391.955)	(434.411)
Salários, encargos e participação nos resultados	(492.685)	(622.232)	(915.882)	(1.078.461)
Benefícios sociais	(84.417)	(82.190)	(86.023)	(83.614)
Energia elétrica	(119.145)	(132.868)	(224.244)	(246.470)
Frete e comissões sobre vendas	(67.563)	(81.861)	(136.525)	(155.976)
Honorários da administração	(14.700)	(10.167)	(14.700)	(10.167)
Outros custos	(21.449)	(24.083)	(89.095)	(95.360)
	(1.945.282)	(2.352.534)	(3.652.381)	(4.463.441)
Depreciação e amortização	(141.213)	(139.924)	(304.240)	(262.364)
Total de custos e despesas	(2.086.495)	(2.492.458)	(3.956.621)	(4.725.805)
Custo dos produtos vendidos	(1.847.886)	(2.231.237)	(3.572.596)	(4.328.633)
Despesas com vendas	(100.865)	(114.622)	(194.307)	(208.698)
Despesas administrativas	(123.044)	(136.432)	(175.018)	(178.307)
Honorários da administração	(14.700)	(10.167)	(14.700)	(10.167)
Total de custos e despesas	(2.086.495)	(2.492.458)	(3.956.621)	(4.725.805)

Na composição dos custos e despesas do período estão alocados gastos extraordinários, da ordem de R\$56.562, relacionados ao enfrentamento da COVID-19, em especial com funcionários que tiveram seus contratos suspensos temporariamente ou as jornadas reduzidas e o montante da ordem de R\$142.502 a título de ociosidade devido ao baixo nível de atividade. Estes valores não foram computados na valorização dos estoques produzidos no período.

25. RESULTADO FINANCEIRO

Resultado financeiro	Controladora		Consolidado	
	2020	2019	2020	2019
Passivos financeiros ao custo amortizado	(144.222)	(95.775)	(141.608)	(93.883)
Empréstimos	(143.890)	(95.610)	(141.276)	(93.718)
Títulos a pagar e outros passivos financeiros	(332)	(165)	(332)	(165)
Passivos financeiros a valor justo por meio do resultado	(4.458)	-	(4.458)	-
Empréstimos	(4.458)	-	(4.458)	-
Ativos financeiros a valor justo por meio do resultado	(70.703)	-	(70.703)	-
Variações Passivas - Eletrobrás (nota 11)	(70.703)	-	(70.703)	-
Outras despesas financeiras	(8.821)	(20.160)	(18.760)	(26.296)
Total das despesas financeiras	(228.204)	(115.935)	(235.529)	(120.179)
Ativos financeiros a valor justo por meio do resultado	(79)	54.285	(79)	54.285
Variações Ativas - Eletrobrás (nota 11)	-	53.645	-	53.645
Investimentos em instrumentos patrimoniais	(79)	640	(79)	640
Ao custo amortizado	18.585	12.947	18.585	12.947
Caixa e equivalentes de caixa	18.585	12.947	18.585	12.947
Créditos tributários e outras receitas financeiras	17.795	18.575	21.106	22.854
Total das receitas financeiras	36.301	85.807	39.612	90.086
Variações monetárias e cambiais, líquidas				
Variações monetárias e cambiais	70.635	6.778	68.588	(12.411)
Resultado com operações de <i>Hedge</i> (nota 33)	(164.138)	17.712	(213.608)	24.483
Variações monetárias e cambiais, líquidas	(93.503)	24.490	(145.020)	12.072
Resultado financeiro, líquido	(285.406)	(5.638)	(340.937)	(18.021)

26. OUTRAS RECEITAS (DESPESAS) OPERACIONAIS, LÍQUIDAS

	Controladora		Consolidado	
	2020	2019	2020	2019
ICMS na base de cálculo de PIS/Cofins (nota 8)	58.123	36.827	58.123	36.827
Reconhecimento reintegra	17.155	27.952	17.155	27.952
Resultado na baixa de bens do imobilizado	8.600	(2.336)	1.952	(2.858)
Provisão para desvalorização de peças de manutenção	(9.146)	-	(9.146)	-
Reversão <i>Impairment</i> ICMS recuperar SC (nota 8)	-	45.567	-	45.567
Constituição e atualização de provisões	(37.004)	(58.812)	(38.067)	(60.116)
Venda de imóveis	-	-	9.635	-
Resultado na venda de inservíveis e outros	(59.659)	(15.533)	(58.562)	(18.470)
	(21.931)	33.665	(18.910)	28.902
Depreciação de ativos não operacionais	(646)	(816)	(649)	(819)
Amortização de ativos intangíveis (nota 15)	-	-	(45.251)	(62.868)
Total de outras despesas operacionais, líquidas	(22.577)	32.849	(64.810)	(34.785)
<i>Impairment</i> Imobilizado (nota 14)	(3.404)	(920)	(3.404)	(920)
<i>Impairment</i> de intangíveis (nota 15)	-	-	(15.950)	(45.484)
Total dos ajustes por <i>impairment</i>	(3.404)	(920)	(19.354)	(46.404)

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

27. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL NO RESULTADO

	Controladora		Consolidado	
	2020	2019	2020	2019
Lucro (prejuízo) antes dos efeitos fiscais	(102.063)	362.870	(124.126)	338.570
Alíquota de imposto de renda	34%	34%	34%	34%
Despesa à alíquota	34.701	(123.376)	42.203	(115.114)
Efeito fiscal de (adições) exclusões permanentes:				
Incentivos fiscais Reintegra	17.616	10.142	17.616	10.142
Efeito da correção do ativo imobilizado	-	-	(236)	(2.139)
Depreciação de ativos não operacionais	(220)	(277)	(220)	(277)
Efeito diferença de alíquota do <i>Impairment</i>	-	-	(638)	(1.819)
Receita financeira sobre ativos monetários	-	-	(7.271)	7.766
Juros sobre o capital próprio	-	34.000	-	34.000
Imposto adicional das empresas de serviços - México	-	-	(8.179)	(13.882)
Equivalência patrimonial	(25.401)	1.643	-	-
Demais (adições) exclusões permanentes	(843)	(6.070)	726	6.467
Efeitos fiscais lançados ao resultado antes de impactos cambiais	25.853	(83.938)	44.001	(74.856)
Alíquota de imposto de renda antes de impactos cambiais	25%	23%	35%	22%
Efeito da moeda funcional sobre base tributária (a)	-	-	3.915	15.218
Efeitos fiscais lançados ao resultado	25.853	(83.938)	47.916	(59.638)
Alíquota de imposto de renda - Efetiva	25%	23%	39%	18%

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	
	2020	2019	2020	2019
Efeitos fiscais lançados ao resultado				
Imposto de renda e contribuição social correntes	(13.668)	(34.291)	(19.095)	(91.916)
Imposto de renda e contribuição social diferidos	39.521	(49.647)	67.011	32.278
	25.853	(83.938)	47.916	(59.638)

28. 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.

	2020	2019
Lucro atribuível aos acionistas da Controladora	(76.210)	278.932
Média ponderada de ações em circulação	144.056.263	144.177.500
Lucro (prejuízo) básico por ação - R\$	(0,52903)	1,93464

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.

	2020	2019
Lucro atribuível aos acionistas da Controladora	(76.210)	278.932
Média ponderada de ações em circulação	144.806.191	144.607.278
Lucro (prejuízo) diluído por ação - R\$	(0,52629)	1,92889

29. 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 estruturais para sistemas de propulsão (blocos e cabeçotes), freio, transmissão, direção, eixo e suspensão de veículos, entre outros, para fabricantes mundiais de motores, automóveis de passeio, veículos comerciais (caminhões, ônibus e outros), máquinas de construção, tratores, máquinas agrícolas, geradores de energia e bens de capital em geral.

Hidráulica – Fabricação de conexões de ferro maleável para a indústria da construção e perfis de ferro fundido para uso diversificado.

Informações referentes aos segmentos reportados estão demonstradas a seguir:

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

Consolidado	Transporte, infraestrutura & agricultura		Hidráulica		Total	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Receitas (nota 23)	4.061.866	4.922.909	195.730	240.676	4.257.596	5.163.585
Custos e despesas, exceto depreciação (nota 24)	(3.474.991)	(4.248.771)	(177.390)	(214.670)	(3.652.381)	(4.463.441)
Outras despesas operacionais líquidas, exceto amortização de intangíveis e depreciação (nota 26)	(17.703)	27.540	(1.207)	1.362	(18.910)	28.902
Depreciação e amortização	(341.735)	(318.058)	(8.405)	(7.993)	(350.140)	(326.051)
Impairment (notas 14 e 15)	(19.354)	(46.404)	-	-	(19.354)	(46.404)
Resultado antes do resultado financeiro	208.083	337.216	8.728	19.375	216.811	356.591
Resultado financeiro líquido (nota 25)					(340.937)	(18.021)
Resultado antes dos tributos sobre o lucro					(124.126)	338.570
Imposto de renda e contribuição social (nota 27)					47.916	(59.638)
Lucro (prejuízo) líquido do exercício					(76.210)	278.932

b) Conciliação dos custos e despesas por segmento

Consolidado	Transporte, infraestrutura & agricultura		Hidráulica		Total	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Matéria prima e materiais de processo	(1.727.062)	(2.258.035)	(66.895)	(100.947)	(1.793.957)	(2.358.982)
Materiais de manutenção e consumo	(377.700)	(421.384)	(14.255)	(13.027)	(391.955)	(434.411)
Salários, encargos e participação no resultado	(863.351)	(1.017.062)	(52.531)	(61.399)	(915.882)	(1.078.461)
Benefícios sociais	(84.371)	(81.705)	(1.652)	(1.909)	(86.023)	(83.614)
Energia elétrica	(209.026)	(230.935)	(15.218)	(15.535)	(224.244)	(246.470)
Depreciação	(295.835)	(254.371)	(8.405)	(7.993)	(304.240)	(262.364)
Fretes e comissões sobre vendas	(122.598)	(138.892)	(13.927)	(17.084)	(136.525)	(155.976)
Honorários da administração	(13.525)	(9.304)	(1.175)	(863)	(14.700)	(10.167)
Outros custos	(77.358)	(91.453)	(11.737)	(3.907)	(89.095)	(95.360)
	(3.770.826)	(4.503.142)	(185.795)	(222.663)	(3.956.621)	(4.725.805)

c) Conciliação de ativos e passivos

Consolidado	Transporte, infraestrutura & agricultura		Hidráulica		Total	
	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19
ATIVO						
Contas a receber, líquidas (nota 4)	646.023	632.258	37.381	40.098	683.404	672.356
Estoques (nota 5)	702.987	593.900	51.499	60.207	754.486	654.107
Ferramentais de terceiros	183.146	141.128	-	-	183.146	141.128
Títulos a receber e outros	51.305	54.108	4.694	5.004	55.999	59.112
Imobilizado (nota 14)	1.676.661	1.578.106	50.196	56.230	1.726.857	1.634.336
Intangível (nota 15)	171.746	201.560	-	-	171.746	201.560
Outros ativos não alocados	-	-	-	-	2.537.681	1.761.568
Total ativo consolidado	3.431.868	3.201.060	143.770	161.539	6.113.319	5.124.167

Consolidado	Transporte, infraestrutura & agricultura		Hidráulica		Total	
	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19
PASSIVO						
Fornecedores e ferramentais	593.218	602.126	22.976	25.439	616.194	627.565
Impostos e contribuições	40.311	52.469	248	792	40.559	53.261
Salários, encargos sociais e participações	150.582	158.208	9.342	10.336	159.924	168.544
Adiantamentos de clientes (nota 18)	167.324	119.230	2.365	2.457	169.689	121.687
Títulos a pagar e outros	84.509	42.043	-	3.586	84.509	45.629
Imposto diferido sobre intangíveis (nota 8)	22.012	31.326	-	-	22.012	31.326
Imposto de renda e contribuição social a pagar	2.403	6.162	-	-	2.403	6.162
Outros passivos não alocados	-	-	-	-	2.464.572	1.682.590
Patrimônio líquido	-	-	-	-	2.553.457	2.387.403
Total passivo consolidado	1.060.359	1.011.564	34.931	42.610	6.113.319	5.124.167

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	2020	%	2019	%
Transporte, infraestrutura & agricultura	4.061.866	95,4	4.922.909	95,3
Cliente A	927.688	21,8	1.095.656	21,2
Cliente B	787.511	18,5	876.698	17,0
Cliente C	452.670	10,6	492.568	9,5
Cliente D	443.700	10,4	444.595	8,6
Demais clientes do segmento	1.450.297	34,1	2.013.392	39,0
Hidráulica	195.730	4,6	240.676	4,7
Total Receitas	4.257.596	100,0	5.163.585	100,0

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	2020	%	2019	%
América do Norte	2.872.776	67,5	3.286.896	63,6
Estados Unidos	1.530.737	36,0	1.710.383	33,1
México	1.324.625	31,1	1.540.210	29,8
Canadá	17.414	0,4	36.303	0,7
América do Sul e Central	707.397	16,6	967.239	18,8
Brasil - País Sede	678.154	15,9	932.396	18,1
Outros países	29.243	0,7	34.843	0,7
Europa	510.912	12,1	620.022	12,0
Reino Unido	182.450	4,3	310.938	6,0
Hungria	63.502	1,5	94.111	1,8
Itália	42.175	1,0	52.267	1,0
Holanda	56.723	1,3	64.571	1,3
Suécia	114.235	2,7	47.921	0,9
Alemanha	36.915	0,9	18.167	0,4
Outros países	14.912	0,4	32.047	0,6
Ásia, África e Oceania	166.511	3,8	289.428	5,6
África do Sul	38.900	0,9	89.386	1,7
Tailândia	24.346	0,6	62.507	1,2
Japão	42.599	1,0	76.858	1,5
China	44.351	1,0	43.986	0,9
Outros países	16.315	0,3	16.691	0,3
Total	4.257.596	100,0	5.163.585	100,0

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	2020	2019
Brasil - País Sede	801.047	913.146
México	1.115.165	938.299
Outros países(*)	399	275
Total	1.916.611	1.851.720

(*) Estados Unidos e Alemanha

30. 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/20	dez/19
Prédios e edificações	610.461	495.274
Máquinas e equipamentos, móveis e utensílios	3.732.178	3.312.640
Estoques	410.265	308.439
Lucros cessantes	942.779	1.026.409
Responsabilidade civil geral	75.590	185.921
Responsabilidade civil administradores	58.197	64.031

31. 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\$66.652 (R\$37.236 em 31 de dezembro de 2019), os quais serão liquidados com recursos próprios.

32. INSTRUMENTOS FINANCEIROS

Nota explicativa	Controladora		Consolidado	
	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19
Ativos financeiros ao custo amortizado	1.425.078	874.845	2.213.340	1.613.759
Caixa e equivalentes de caixa	3	832.175	362.600	1.425.113
Contas a receber (*)	4	499.141	422.012	683.404
Títulos a receber e outros ativos financeiros		93.762	90.233	104.823
<i>Impacto no resultado no exercício</i>		<i>10.402</i>	<i>12.940</i>	<i>10.769</i>
Ativos financeiros a valor justo por meio do resultado		84.899	157.213	94.327
Créditos Eletrobras		81.446	152.149	81.446
Investimentos em instrumentos patrimoniais		2.350	2.429	11.645
Instrumentos financeiros derivativos	33	1.103	2.635	1.236
<i>Impacto no resultado no exercício</i>		<i>(1.611)</i>	<i>74.228</i>	<i>(2.737)</i>
Passivos financeiros ao custo amortizado		2.626.662	1.792.701	2.931.302
Fornecedores		336.604	276.374	616.194
Financiamentos e empréstimos	16	2.218.917	1.474.646	2.225.542
Dividendos e juros sobre capital próprio		135	191	135
Títulos a pagar e outros passivos financeiros		71.006	41.490	89.431
<i>Impacto no resultado no exercício</i>		<i>(144.222)</i>	<i>(95.775)</i>	<i>(141.608)</i>
Passivos financeiros a valor justo por meio do resultado		-	-	-
<i>Impacto no resultado no exercício</i>		<i>(4.458)</i>	<i>(4.458)</i>	

(*) Inclui a provisão para perdas com recebíveis

33. 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 futuro, a Companhia contratou instrumentos financeiros por meio de operações estruturadas na modalidade “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 nominal, mesma contraparte, mesmo vencimento e inexistência de prêmio líquido. O valor justo deste instrumento 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.

A pandemia da COVID-19 provocou grande volatilidade nos mercados financeiros globais, com forte aumento da aversão ao risco, o que levou a uma depreciação de 29% do Real e 6% do Peso Mexicano frente ao Dólar americano na comparação entre 31 de dezembro 2020 e 31 de dezembro de 2019.

A forte desvalorização ocorrida em ambas moedas no decorrer do ano gerou impacto negativo no resultado financeiro da companhia, devido aos ajustes decorrentes dos contratos liquidados neste período.

i - Controladora

Em 31 de dezembro de 2020, os instrumentos financeiros somavam US\$79.000 em operações de “zero-cost collar” compostos por: compra de “PUT” com preço médio ponderado de exercício de R\$4,6886 e vendas de “CALL” com preço médio ponderado de exercício de R\$5,9999, com vencimentos até 17 de novembro de 2021.

No exercício findo em 31 de dezembro de 2020, a Companhia reconheceu em seu resultado financeiro despesa de R\$164.138, sendo pagamento de R\$161.124 de ajustes provenientes da liquidação dos contratos no período e perda de R\$3.014 pela marcação a mercado desses instrumentos. No mesmo período no ano anterior a Companhia reconheceu em seu resultado financeiro receita líquida de R\$17.712, sendo recebimento de R\$21.858 de ajustes provenientes da liquidação dos contratos no período e perda de R\$4.146 pela marcação a mercado desses instrumentos.

ii. Subsidiárias

Em 31 de dezembro de 2020, os instrumentos financeiros somavam US\$50.500 em operações de “zero-cost collar”, as quais consistem em: compra de “PUT” com preço médio ponderado de exercício de MXN18,9859 e vendas de “CALL” com preço médio ponderado de exercício de MXN22,2729, com vencimentos até 22 de outubro de 2021.

No período findo em 31 de dezembro de 2020, as subsidiárias mexicanas reconheceram em seu resultado financeiro despesa de R\$49.470, proveniente de: pagamento de R\$61.277 oriundos de ajustes da liquidação dos contratos no período e ganho de R\$11.807, ocasionada pela marcação a mercado desses instrumentos. No mesmo período do ano anterior as subsidiárias mexicanas reconheceram em seu resultado financeiro um ganho de R\$6.771, proveniente de: recebimento de R\$8.552, oriundos de ajustes da liquidação dos contratos no período e perda de R\$1.781, ocasionada pela marcação a mercado desses instrumentos.

iii - Consolidado

No exercício findo em 31 de dezembro de 2020, foi reconhecido no resultado financeiro consolidado despesa de R\$213.608, composto de: pagamento de R\$222.401 de ajustes provenientes da liquidação dos contratos no período e ganho de R\$8.793 pela marcação a mercado desses instrumentos. No mesmo período do ano anterior foi reconhecida receita líquida de R\$24.483, sendo recebimento de R\$30.410 de ajustes provenientes da liquidação dos contratos no período, perda de R\$5.927 pela marcação a mercado desses instrumentos.

Abaixo estão demonstradas as posições líquidas em aberto em 31 de dezembro de 2020 e 2019:

	Controladora	Subsidiárias	Consolidado
Reconhecido no resultado	(164.124)	(49.474)	(213.598)
Pago no período	161.124	61.277	222.401
Em Aberto	(3.000)	11.803	8.803
Impacto de conversão para Reais	-	(14.023)	(14.023)
Saldo em 31 de dezembro de 2019	2.635	2.116	4.751
Saldo em 31 de dezembro de 2020	(365)	(104)	(469)
Vencimento:			
Até 30/03/2021	607	(74)	533
Até 30/06/2021	(459)	(7)	(466)
Até 30/09/2021	(380)	(16)	(396)
Até 31/12/2021	(133)	(7)	(140)
Saldo em 31 de dezembro de 2020	(365)	(104)	(469)

	Controladora		Consolidado	
	dez/20	dez/19	dez/20	dez/19
Instrumentos financeiros derivativos				
Passivo circulante	(1.468)	-	(1.705)	-
Ativo circulante	1.103	2.635	1.236	4.751
Posição líquida de instrumentos derivativos	(365)	2.635	(469)	4.751

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 2020, a Companhia possui contratos de pré-pagamento de exportação no montante de US\$349.000 equivalentes a R\$1.813.648 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\$353.150, valor equivalente a R\$1.835.215, que representa uma efetividade de 98,8%.

No exercício findo em 31 de dezembro de 2020, a Companhia reconheceu em ajustes de avaliação patrimonial, no patrimônio líquido, perda bruta de R\$403.692 provenientes da conversão dos contratos de pré-pagamento designados como instrumentos de *hedge*. No exercício findo em 31 de dezembro de 2019, a Companhia reconheceu em ajustes de avaliação patrimonial, no patrimônio líquido, perda bruta

de R\$54.408 provenientes da conversão dos contratos de pré-pagamento designados como instrumentos de *hedge*.

34. 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.

34.1 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 2020, a Companhia e suas controladas possuíam perdas esperadas em relação às contas a receber de clientes de R\$10.500 (R\$1.389 em 31 de dezembro de 2019), que representava 1,5% do saldo de contas a receber consolidado em aberto naquela data (0,2% em 31 de dezembro de 2019).

A Companhia não espera ajustes materiais em decorrência dos impactos causados pela pandemia da COVID-19.

Pela natureza de seus ativos e indicadores históricos, a Companhia não detém 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/20	dez/19	dez/20	dez/19
Contrapartes com classificação externa de crédito*				
Caixa e equivalentes de caixa	832.175	362.600	1.425.113	840.030
AAA	190.102	15.447	195.550	97.105
AA+ / AA / AA-	495.005	319.380	662.992	487.023
A+ / A / A-	147.068	27.773	566.571	255.902
Ativos financeiros derivativos	1.103	2.635	1.236	4.751
AA+ / AA / AA-	1.103	2.635	1.236	4.751
Créditos Eletrobrás	81.446	152.149	81.446	152.149
AA	81.446	152.149	81.446	152.149
Contrapartes sem classificação externa de crédito				
Contas a receber **	499.141	422.012	683.404	672.356
Risco baixo	459.172	400.680	635.685	638.795
Risco moderado	29.569	21.204	35.261	22.393
Risco alto	10.400	128	12.458	11.168
Outros ativos financeiros	96.112	92.662	116.468	110.834
Total	1.509.977	1.032.058	2.307.667	1.780.120

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

(**) Não considera PDD

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.

34.2 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 a índice financeiro Dívida Líquida/EBITDA. Caso o mesmo não seja cumprido, pode impor restrições, as quais estão detalhadas na nota 16.

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 limites máximos 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				
PASSIVOS FINANCEIROS	Valor contábil	6 meses ou menos	6 a 12 meses	1 a 2 anos	2 a 5 anos	Total do fluxo
Financiamentos e empréstimos	2.225.542	275.166	200.832	131.760	2.062.148	2.669.906
Instrumentos financeiros derivativos	1.705	1.705	-	-	-	1.705
Fornecedores, Títulos a pagar e outros	700.703	700.703	-	-	-	700.703
Dividendos a pagar	135	135	-	-	-	135
	2.928.085	977.709	200.832	131.760	2.062.148	3.372.449

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.

34.3 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 de bens de capital, poderá impactar 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/20	dez/19
Instrumentos de taxa variável		425.401	333.052
Ativos financeiros		754.925	333.052
Passivos financeiros	16	(329.524)	-
Instrumentos de taxa fixa		(1.225.830)	(977.003)
Ativos financeiros		670.188	506.978
Passivos financeiros	16	(1.896.018)	(1.483.981)

Análise de sensibilidade das variações nas taxas de juros variável

A Companhia possui aplicações financeiras e instrumentos de dívida expostos à variação do CDI.

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)	1,90	1,90	2,38	2,85	1,43	0,95
Ativos Financeiros		754.925	754.925	754.925	754.925	754.925	754.925
Impacto Potencial		-	-	3.519	7.038	(3.536)	(7.104)
Empréstimos e Financiamentos	Taxa de Juros (CDI - % a.a)	1,90	1,90	2,38	2,85	1,43	0,95
Passivos Financeiros		329.524	329.524	329.524	329.524	329.524	329.524
Impacto Potencial		-	-	(1.536)	(3.072)	1.543	3.101

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, enquanto a subsidiária mexicana está sujeita ao risco de moeda nos custos e despesas denominados em moeda diferente da sua moeda funciona, o Dólar Americano. As transações da Controladora em moeda estrangeira são predominantemente denominadas em dólares norte americanos (US\$) e as transações da subsidiária no México, sujeitas ao risco de moeda, são predominantemente denominadas em Peso Mexicano.

Adicionalmente, dada a relevância das operações da Companhia no México, a variação do Peso Mexicano tem impacto também no cálculo do imposto sobre a renda, haja visto que a variação cambial líquida proveniente dos ativos e passivos monetários em dólar impacta diretamente a base de cálculo desse imposto. (nota 27)

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, operações com derivativos 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/20 dez/19
Ativo			474.585 379.003
Caixa e equivalentes de caixa no exterior	3	59.667	27.999
Clientes no mercado externo	4	414.918	351.004
Passivo			(119.555) (92.871)
Empréstimos em moeda estrangeira	16	(1.871.373)	(1.451.487)
Hedge de investimento líquido no exterior	33	1.813.648	1.406.714
Outros valores		(61.830)	(48.098)
Exposição líquida com impacto no resultado			
Em R\$ mil		355.030	286.132
Em US\$ mil		68.318	70.988

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/20	dez/19
Ativo		105.763	107.983
Caixa e equivalentes de caixa no exterior		7.627	15.669
Clientes no mercado externo		7.793	23.391
Impostos a restituir		90.343	68.923
Passivo		(214.441)	(253.169)
Contas a pagar		(83.191)	(93.397)
Outros valores		(131.250)	(159.772)
Exposição líquida com impacto no resultado			
Em R\$ mil		(108.678)	(145.186)
Em MXN mil		(416.391)	(680.347)

Análise de sensibilidade da Exposição Cambial, exceto derivativos

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%
Taxa do dólar	5,1967	5,28	6,60	7,92	3,96	2,64
Posição ativa	474.585	482.192	602.740	723.288	361.644	241.096
Posição passiva	(119.555)	(121.471)	(151.839)	(182.207)	(91.103)	(60.736)
Exposição líquida (R\$ mil)	355.030	360.721	450.901	541.081	270.541	180.360
Exposição líquida (US\$ mil)	68.318	68.318	68.318	68.318	68.318	68.318
Impacto Potencial (R\$ mil)	-	5.691	95.871	186.051	(84.489)	(174.670)

Análise de sensibilidade da Exposição Cambial dos derivativos

Esta análise é baseada na variação da taxa de câmbio em relação aos preços de "CALL" e "PUT" contratados, 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, são mantidas constantes.

Cenários - Instrução Normativa CVM nº 475						
Controladora	Divulgado	Provável	+25%	+50%	-25%	-50%
Taxa do dólar	5,1967	5,28	6,60	7,92	3,96	2,64
MTM Controladora	(366)	(1.914)	(57.679)	(154.169)	57.325	160.592
Impacto Potencial (R\$ mil)		(1.549)	(57.313)	(153.804)	57.691	160.957

Cenários - Instrução Normativa CVM nº 475						
Subsidiárias	Divulgado	Provável	+25%	+50%	-25%	-50%
Taxa do peso mexicano	19,9087	21,95	27,44	32,93	16,46	10,98
MTM Subsidiárias (US\$ mil)	(20)	(1.821)	(10.551)	(16.756)	7.150	35.786
MTM Subsidiárias (R\$ mil)	(104)	(9.616)	(69.639)	(132.705)	28.314	94.475
Impacto Potencial (R\$ mil)		(9.512)	(69.535)	(132.601)	28.418	94.579
Impacto Potencial Consolidado (R\$ mil)		(11.061)	(126.848)	(286.404)	86.109	255.536

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.

34.4 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.

34.5 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 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/20	dez/19
Capital próprio		2.553.457	2.387.403
Patrimônio líquido	22	2.553.457	2.387.403
Capital de terceiros		2.134.749	1.896.734
Total do passivo circulante e não circulante		3.559.862	2.736.764
Caixa e equivalentes de caixa	3	(1.425.113)	(840.030)
Relação capital próprio versus capital de terceiros		1,20	1,26

34.6 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 32) e o valor justo dos empréstimos e financiamentos divulgado na nota 16, 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 que maximizam o uso dos dados adotados pelo mercado onde estão disponíveis com o menor uso possível de estimativas específicas da Companhia.

Especificamente para o caso do derivativo embutido do crédito da Eletrobrás (convertibilidade em ações), é utilizado técnica de avaliação com *inputs* classificados como nível 3 da hierarquia de valor justo. O efeito da opcionalidade da conversão em ações é mensurado com base em modelo de precificação de ações (*Black-Scholes*) mediante a inclusão de dados não observáveis, como a volatilidade histórica e valor patrimonial da ação. Dados não observáveis são utilizados para mensurar o valor justo na medida em que dados observáveis relevantes não estejam disponíveis, admitindo assim situações em que há pouca ou nenhuma atividade de mercado para o ativo ou passivo na data de mensuração. Estes dados não observáveis, porém, refletem as premissas que os participantes do mercado utilizariam ao precificar o ativo ou o passivo, incluindo premissas sobre risco.

Análise de sensibilidade do valor justo de derivativo embutido

A Companhia efetuou análise de sensibilidade considerando o recebimento em ações patrimoniais da Eletrobrás. Variando o valor da ação e a volatilidade e mantendo todas as demais variáveis do modelo constantes. Nesse contexto, utilizou-se de cenários de valor da ação entre R\$18,50 e R\$55,50 e volatilidade entre 24,1% e 85,7% ao ano, resultando em estimativas de recebimento mínimo e máximo entre R\$43.062 e R\$100.758, respectivamente.

35. EVENTOS SUBSEQUENTES

Em 04 de fevereiro de 2021 a Tupy Overseas S.A., subsidiária da Companhia constituída sob as leis de Luxemburgo, concluiu, sua emissão de títulos representativos de dívida sêniores, os quais foram destinados à colocação no mercado internacional e ofertadas para investidores institucionais qualificados, residentes e domiciliados nos Estados Unidos da América, com base na regulamentação emitida pela *Securities and Exchange Commission*, especificamente, a “Rule 144A” e, nos demais países, exceto no Brasil e nos Estados Unidos da América, com base na “Regulation S”, os quais foram precificados no valor de principal total de US\$ 375.000, remunerados à taxa de 4,5% ao ano e os juros serão pagos semestralmente (“Senior Notes” e “Emissão”, respectivamente).

Os recursos provenientes da Emissão serão utilizados para pagamento de dívida, *Senior Unsecured Notes* emitido pela subsidiária Tupy Overseas em 2014, com vencimento em 2024 e taxa de 6,625%, (nota 16), despesas relacionadas à emissão, bem como para a gestão ordinária dos negócios. As *Senior Notes* contam com garantia integral e solidária da Companhia.

* * *