



Demonstrações Financeiras

31 de dezembro de 2021

Relatório anual

Demonstrações financeiras

Notas explicativas

Relatório dos Auditores Independentes

Parecer do Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário

Parecer do Conselho Fiscal

Componentes da Administração



MENSAGEM DA ADMINISTRAÇÃO

O ano de 2021 foi marcado por movimentos importantes para o crescimento e posicionamento estratégico da Tupy. A partir da combinação das novas unidades de fundição de ferro no Brasil e em Portugal, reafirmamos a liderança global em componentes estruturais em ferro fundido dedicados a bens de capital.

Nossa base de clientes foi ampliada e, hoje, fornecemos para todos os fabricantes de caminhões, máquinas agrícolas, equipamentos utilizados na construção civil e motores do Ocidente. Essas duas plantas ampliam a nossa capacidade produtiva em cerca de 40%.

A integração das novas unidades tem ocorrido como previsto. O time foi mantido e esse processo tem sido bastante facilitado. Gradualmente, as plantas se beneficiarão das sinergias identificadas e das melhores práticas compartilhadas, que contribuirão com o aumento das margens destas operações.

Resultados sólidos e resiliência aos fatores externos

A Companhia foi preparada, em 2021, para atender demanda de bens de capital compatível com os fortes indicadores econômicos. No entanto, a restrição na oferta de semicondutores, resultou em vendas relativamente baixas e paradas repentinas de produção. Além disso, a instabilidade no fornecimento de eletricidade e gás, no México, promoveu paradas adicionais.

O ano também foi marcado por inflação de materiais e energia sem precedentes que foi plenamente compensada com repasses de custos. No entanto, tais repasses, em sua grande maioria, ocorrem em valores absolutos e, portanto, observamos compressão das margens. Ainda assim, efetuamos progressos no EBITDA Absoluto e ampliamos o ROIC de 5,2%, em 2020, para 10,6%, em 2021.

A resiliência do nosso modelo de negócios e a realização de diversas iniciativas orientadas ao ganho de eficiência contribuíram para alcançarmos resultados sólidos. Apresentamos a maior receita líquida e EBITDA da história da Companhia. Quando comparamos o ano passado com 2018, a Tupy (sem as plantas recém adquiridas), em um cenário de indicadores macroeconômicos superiores em 2021, vendeu 15% a menos e gerou 30% mais EBITDA. Essa demanda, não atendida em 2021, está repesada. A frota alcançou elevada taxa de ocupação, envelheceu e será atendida nos próximos trimestres.

Sustentabilidade integrada à estratégia da Companhia

Também no ano passado, publicamos nosso primeiro Relatório de Sustentabilidade, elaborado em acordo com as diretrizes do *Global Reporting Initiative* (GRI) e com nossa matriz de materialidade. Assim, definimos os indicadores-chave alinhados aos aspectos sociais, ambientais e de governança da Companhia. O reporte passa a ser publicado anualmente e serve como ferramenta de gestão. Dar visibilidade das ações conduzidas também contribuiu para que se pudesse conhecer ainda mais sobre nossos processos e nos levou a um upgrade em alguns dos principais ratings ESG do mercado.

SÍNTESE DE RESULTADOS

Consolidado (R\$ Mil)

RESUMO	2021	2020	Var. [%]
Receitas	7.082.535	4.257.596	66,4%
Custo dos produtos vendidos	(5.958.810)	(3.572.596)	66,8%
Lucro Bruto	1.123.725	685.000	64,0%
<i>% sobre as Receitas</i>	<i>15,9%</i>	<i>16,1%</i>	
Despesas operacionais	(554.053)	(384.025)	44,3%
Outras despesas operacionais	(134.448)	(64.810)	107,4%
<i>Impairments</i>	-	(19.354)	
Lucro antes do Resultado Financ.	435.224	216.811	100,7%
<i>% sobre as Receitas</i>	<i>6,1%</i>	<i>5,1%</i>	
Resultado financeiro líquido	(147.197)	(340.937)	-56,8%
Lucro (Prejuízo) antes dos Efeitos Fiscais	288.027	(124.126)	
<i>% sobre as Receitas</i>	<i>4,1%</i>	<i>-2,9%</i>	
Imposto de renda e contrib. social	(85.115)	47.916	
Lucro (Prejuízo) Líquido	202.912	(76.210)	
<i>% sobre as Receitas</i>	<i>2,9%</i>	<i>-1,8%</i>	
EBITDA (Inst. CVM 527/12)	802.892	566.951	41,6%
<i>% sobre as Receitas</i>	<i>11,3%</i>	<i>13,3%</i>	
EBITDA Ajustado	877.640	605.215	45,0%
<i>% sobre as Receitas</i>	<i>12,4%</i>	<i>14,2%</i>	
Taxa de câmbio média (BRL/USD)	5,40	5,16	4,6%
Taxa de câmbio média (BRL/EUR)	6,38	5,90	8,1%

VOLUME FÍSICO DE VENDAS

As vendas apresentaram recuperação em relação ao ano de 2020, período mais agudo da pandemia da Covid-19, com destaque para as categorias de veículos comerciais e *off-road* e no mercado interno. Além da influência dos fatores macroeconômicos e obtenção de novos contratos, a aquisição de plantas localizadas em Betim-Brasil e Aveiro-Portugal no mês de outubro contribuiu para o desempenho, agregando 31 mil toneladas. O ano também foi marcado por interrupções nas cadeias globais de suprimentos dos nossos clientes, levando a paralisações que impactaram os volumes a partir do segundo trimestre. Desta forma, os fortes indicadores econômicos não se materializaram em vendas, que na mesma base de comparação, seguem em recuperação, mas ainda abaixo dos níveis de 2018 (-15%) e 2019 (-10%).

Consolidado (ton)			
	2021	2020	Var. [%]
Mercado Interno	132.192	73.587	79,6%
Transporte, Infraestrutura & Agricultura	119.193	62.723	90,0%
Hidráulica	12.999	10.864	19,7%
Mercado Externo	405.401	318.622	27,2%
Transporte, Infraestrutura & Agricultura	392.406	310.625	26,3%
Hidráulica	12.995	7.997	62,5%
Vendas Físicas Totais	537.593	392.209	37,1%

A carteira da Companhia foi composta de 95% de produtos destinados a Transporte, Infraestrutura & Agricultura e 5% de produtos da Unidade Hidráulica (conexões e perfis contínuos). Em relação ao segmento de Transporte, Infraestrutura & Agricultura, aproximadamente 24% do portfólio de produtos foi parcial ou totalmente usinado. A distribuição por liga de ferro entre os produtos automotivos foi de 22% em ferro vermicular, com o restante composto por produtos em ferro cinzento ou nodular.

RECEITAS

As receitas totalizaram R\$ 7.083 milhões em 2021, aumento de 66% na comparação com 2020, sendo que a receita /kg aumentou 21% no período. O aumento das receitas reflete, além dos volumes, repasses de custos, recomposição de preços e o efeito da desvalorização cambial nas nossas receitas em moeda estrangeira. As receitas oriundas das operações adquiridas em outubro corresponderam a R\$ 302 milhões.

Consolidado (R\$ Mil)			
	2021	2020	Var. [%]
Receitas	7.082.535	4.257.596	66,4%
Mercado Interno	1.600.201	678.154	136,0%
<i>Participação %</i>	<i>22,6%</i>	<i>15,9%</i>	
Mercado Externo	5.482.334	3.579.442	53,2%
<i>Participação %</i>	<i>77,4%</i>	<i>84,1%</i>	
Receitas por segmento	7.082.535	4.257.596	66,4%
Transporte, Infraestrutura & Agricultura	6.748.877	4.061.866	66,2%
<i>Participação %</i>	<i>95,3%</i>	<i>95,4%</i>	
Hidráulica	333.658	195.730	70,5%
<i>Participação %</i>	<i>4,7%</i>	<i>4,6%</i>	

Nota: A divisão entre veículos comerciais e off-road considera nossa melhor inferência do mesmo produto para essas duas aplicações

Em 2021, a América do Norte foi responsável por 58% das receitas da Companhia. Por sua vez, as Américas do Sul e Central representaram 23%, e a Europa, 14%. Os demais 5% foram provenientes da Ásia, África e Oceania.

As receitas oriundas do mercado interno apresentaram aumento de 136%, afetadas pelo desempenho das vendas de aplicações para veículos comerciais e máquinas e equipamentos *off-road*, estimuladas principalmente pelo agronegócio e oportunidades de exportações indiretas, bem como pelo *mix* de produtos das operações recém adquiridas, que apresentam maior participação no mercado brasileiro. No mercado externo, as receitas foram 53% superiores às de 2020, com destaque para as aplicações para veículos comerciais médios e pesados, além de máquinas e equipamentos.

CUSTO DOS PRODUTOS VENDIDOS E DESPESAS OPERACIONAIS

Os Custos dos Produtos Vendidos (“CPV”) em 2021 totalizaram R\$ 5.959 milhões, montante 67% superior a 2020.

Consolidado (R\$ Mil)			
	2021	2020	Var. [%]
Receitas	7.082.535	4.257.596	66,4%
Custo dos produtos vendidos	(5.958.810)	(3.572.596)	66,8%
Matéria-prima	(3.526.875)	(1.793.957)	96,6%
Mão de obra, participação no resultado e benefícios sociais	(1.285.113)	(882.151)	45,7%
Materiais de manutenção e terceiros	(417.228)	(339.199)	23,0%
Energia	(340.786)	(222.272)	53,3%
Depreciação	(294.766)	(291.992)	1,0%
Outros	(94.041)	(43.025)	118,6%
Lucro bruto	1.123.725	685.000	64,0%
<i>% sobre as Receitas</i>	<i>15,9%</i>	<i>16,1%</i>	
Despesas operacionais	(554.053)	(384.025)	44,3%
<i>% sobre as Receitas</i>	<i>7,8%</i>	<i>9,0%</i>	

Ao longo de 2021, foram implementadas diversas iniciativas para mitigar a elevação de preços e indisponibilidade de materiais observada ao longo de todo o ano, tais como a transferência da produção para linhas que apresentam maior eficiência, renegociações com fornecedores e melhorias de processos. Por sua vez, os efeitos da pandemia da Covid-19 também impactaram nossos custos através do elevado absenteísmo e de interrupções das cadeias de abastecimento, cujo impacto nos volumes levou à menor diluição de custos fixos. A desvalorização cambial também contribuiu o aumento dos custos denominados direta ou indiretamente em moeda estrangeira.

As despesas operacionais apresentaram aumento de 44% em relação ao ano anterior, decorrente principalmente do incremento dos volumes e elevação dos preços de fretes.

OUTRAS RECEITAS (DESPESAS) OPERACIONAIS

O resultado da conta de outras receitas (despesas) operacionais líquidas correspondeu a despesas de R\$ 134 milhões em 2021, frente a R\$ 65 milhões em 2020.

Consolidado (R\$ Mil)			
	2021	2020	Var. [%]
Depreciação de ativos não operacionais	(2.440)	(649)	276,0%
Amortização de ativos intangíveis	(57.260)	(45.251)	26,5%
Venda de terrenos	-	20.135	
Compra Vantajosa	48.804	-	
Outros	(123.552)	(39.045)	216,4%
Outras despesas operacionais, líquidas	(134.448)	(64.810)	107,4%
<i>Impairment</i> de imobilizado	-	(3.404)	
<i>Impairment</i> de intangíveis	-	(15.950)	
Total dos ajustes por <i>impairments</i>	-	(19.354)	

A linha “Outros” foi impactada pelos seguintes fatores:

- (i) Resultado de venda de inservíveis e outros custos, totalizando despesa de R\$ 86 milhões;
- (ii) Constituição/atualização de contingências, no valor de R\$ 34 milhões;
- (iii) Baixa de bens do ativo imobilizado, totalizando R\$ 4 milhões.

Além dos impactos supramencionados, a linha de Outras despesas operacionais líquidas foi afetada pela receita de R\$ 49 milhões decorrente de compra vantajosa (efeito contábil) das plantas de Betim e Aveiro. A compra vantajosa é mensurada como o excedente entre o valor justo líquido, na data da aquisição, dos ativos adquiridos e dos passivos assumidos em relação ao valor da aquisição.

RESULTADO FINANCEIRO LÍQUIDO

O resultado financeiro líquido de 2021 consistiu em despesa de R\$ 147 milhões, ante despesa de R\$ 341 milhões em 2020.

Em fevereiro, a Companhia concluiu a emissão de título de dívida no mercado internacional no valor de US\$ 375 milhões, com cupom de 4,5% a.a. e amortização em 2031. Os recursos foram utilizados principalmente na recompra das *Senior Notes* com vencimento em 2024 e cupom de 6,625% a.a. , ocasionando redução do custo da dívida. Por sua vez, a desvalorização cambial (taxa média de R\$ 5,40 em 2021 vs R\$ 5,16 em 2020) contribuiu para o aumento das despesas financeira em moeda estrangeira.

A atualização do valor do instrumento derivativo utilizado para ajustar o valor presente dos créditos a receber da Eletrobrás (sem efeito caixa) representou receita líquida de R\$ 9 milhões em 2021.

As despesas com variações monetárias e cambiais líquidas, no valor de R\$ 12 milhões, são decorrentes de (i) variações positivas nas contas do balanço patrimonial, no valor de R\$ 13 milhões e (ii) resultado de operações de *hedge* com base no instrumento de *zero-cost collar*, correspondente a despesa de R\$ 1 milhão no período.

Consolidado (R\$ Mil)			
	2021	2020	Var. [%]
Despesas financeiras	(207.021)	(235.529)	-12,1%
Receitas financeiras	47.982	39.612	21,1%
Variações monetárias e cambiais líquidas	11.842	(145.020)	
Resultado Financeiro Líquido	(147.197)	(340.937)	-56,8%

LUCRO ANTES DOS EFEITOS FISCAIS E LUCRO LÍQUIDO

Em função dos fatores acima mencionados, do efeito fiscal de adições/exclusões permanente e de efeitos cambiais sobre a base tributária, o lucro líquido foi de R\$ 203 milhões no período, ante prejuízo de R\$ 76 milhões em 2020.

Consolidado (R\$ Mil)			
	2021	2020	Var. [%]
Lucro (Prejuízo) antes dos Efeitos Fiscais	288.027	(124.126)	
Efeitos fiscais antes de impactos cambiais	(82.321)	44.001	
Lucro (Prejuízo) antes dos Efeitos cambiais sobre base tributária	205.706	(80.125)	
Efeitos cambiais sobre base tributária	(2.794)	3.915	
Lucro (Prejuízo) Líquido	202.912	(76.210)	


EBITDA

A combinação dos fatores supramencionados resultou em EBITDA CVM de R\$ 803 milhões, e EBITDA Ajustado de R\$ 878 milhões com margem de 12% em relação à receita líquida.

Consolidado (R\$ Mil)			
RECONCILIAÇÃO DO LUCRO LÍQUIDO C/ EBITDA	2021	2020	Var. [%]
Lucro (Prejuízo) Líquido do Exercício	202.912	(76.210)	
(+) Resultado financeiro líquido	147.197	340.937	-56,8%
(+) Imposto de renda e contribuição social	85.115	(47.916)	
(+) Depreciações e amortizações	367.668	350.140	5,0%
EBITDA (Instr. CVM 527/12)	802.892	566.951	41,6%
<i>% sobre as receitas</i>	<i>11,3%</i>	<i>13,3%</i>	
(+/-) Outras Despesas Operacionais Líquidas	74.748	18.910	295,3%
(+) <i>Impairments</i>	-	19.354	
EBITDA Ajustado	877.640	605.215	45,0%
<i>% sobre as receitas</i>	<i>12,4%</i>	<i>14,2%</i>	

O EBITDA Ajustado em 2021 compreendeu, além da receita com compra vantajosa no valor de R\$ 49 milhões referente a aquisição das plantas de Betim e Aveiro, os seguintes fatores: (i) resultado de venda de inservíveis e outros custos, totalizando despesa de R\$ 86 milhões; (ii) constituição/atualização de contingências, no valor de R\$ 34 milhões; (iii) baixa de bens do ativo imobilizado, totalizando R\$ 4 milhões.

O resultado foi impactado pela desaceleração da cadeia de fornecimentos de clientes, decorrente do desabastecimento de semicondutores e outros insumos. Desta forma, os fortes indicadores econômicos não se materializaram em vendas, que foram inferiores às observadas em 2018 e 2019. Estas paradas afetaram os nossos processos e ocasionaram perdas de eficiência, bem como a menor diluição de custos, uma vez que nossa estrutura está dimensionada para atender um volume ainda não materializado.

Custos com matérias primas aumentaram expressivamente ao longo do ano, sendo repassados aos preços, conforme cláusulas contratuais. Apesar do efeito neutro no EBITDA, este mecanismo impacta negativamente as margens, dado o aumento das receitas.

O resultado do trimestre também foi afetado pelas operações recém adquiridas, que apresentaram EBITDA de R\$ 7 milhões e margem de 2,2% sobre as receitas líquidas, impactada por efeitos não recorrentes. Iniciamos uma série de ações nas áreas operacionais, comerciais e de compras que contribuirão para o aumento das margens ao longo de 2022..

Apesar destes efeitos, apresentamos o maior EBITDA Ajustado absoluto e por kg da história da Companhia, com crescimentos de 24% e 39%, respectivamente, na mesma base de comparação com 2019 (pré-pandemia), demonstrando a resiliência do modelo de negócios e diversas iniciativas de gestão.

INVESTIMENTOS

O total de investimentos no ativo imobilizado e intangível em 2021 foi de R\$ 257 milhões, aumento de 88% quando comparado a 2020 e correspondente a 4% da receita líquida do período.

Consolidado (R\$ Mil)			
	2021	2020	Var. [%]
Ativo imobilizado			
Investimentos estratégicos	106.296	41.713	154,8%
Sustentação e modernização	120.990	75.114	61,1%
Meio Ambiente	13.501	4.310	213,2%
Juros e encargos financeiros	2.446	1.617	51,3%
Ativo intangível			
Software	10.823	10.266	5,4%
Projetos em desenvolvimento	3.118	3.592	-13,2%
Total	257.174	136.612	88,3%
<i>% sobre as Receitas</i>	<i>3,6%</i>	<i>3,2%</i>	

A variação está relacionada à retomada de projetos postergados em 2020, além de novos programas de fundição e usinagem, sistema de informação e automação, bem como iniciativas relacionadas a segurança e meio ambiente.

Para verificar a relação dos investimentos em sociedades coligadas e/ou controladas, evidenciando as modificações ocorridas durante o exercício, vide Nota Explicativa 13 (Investimentos) das Demonstrações Financeiras referentes ao Exercício Social de 2021, parte integrante deste documento.

ENDIVIDAMENTO

A Companhia encerrou 2021 com endividamento líquido de R\$ 1.340 milhões, sendo que a relação entre dívida líquida e EBITDA Ajustado acumulado nos últimos doze meses correspondeu a 1,53.

As obrigações em moeda estrangeira representaram 82% do total (sendo 0,5% do curto prazo e 99,5% do longo prazo), enquanto 18% do endividamento estava denominado em BRL (98,5% do curto prazo e 1,5% do longo prazo). Quanto ao saldo de caixa, 53% são denominados em reais e 47% em moeda estrangeira.

Consolidado (R\$ Mil)		
ENDIVIDAMENTO	2021	2020
Curto prazo*	508.889	403.629
Longo prazo	2.103.738	1.823.618
Endividamento bruto	2.612.627	2.227.247
Caixa e equivalentes de caixa*	1.272.445	1.425.113
Endividamento líquido	1.339.504	800.898
Dívida bruta/EBITDA Ajustado	2,98x	3,68x
Dívida líquida/EBITDA Ajustado	1,53x	1,32x

* Inclui instrumentos financeiros derivativos

CAPITAL DE GIRO

Consolidado (R\$ Mil)		
	2021	2020
Balço Patrimonial		
Contas a receber	1.251.097	683.404
Estoques	1.487.934	754.486
Contas a pagar	1.239.828	616.194
Prazo médio de recebimento [dias]	58	59
Estoques [dias]	81	77
Prazo médio de pagamento [dias]	63	62
Ciclo de conversão de caixa [dias]	76	74

O prazo médio de estoques apresentou acréscimo de 4 dias em relação ao ano anterior, ocasionada pela depreciação cambial nos estoques em moeda estrangeira, que corresponderam a 61% do total. Interrupções na produção de clientes decorrentes da falta de semicondutores contribuíram para o aumento de estoques de produtos acabados, assim como a necessidade de recomposição de estoques de clientes das plantas de Betim e Aveiro localizados na Europa.

O prazo médio de pagamento aumentou em 1 dia, resultado de diversas ações promovidas para alongamento de prazos junto a cadeia de fornecedores.


FLUXO DE CAIXA

Consolidado (R\$ Mil)			
RESUMO DO FLUXO DE CAIXA	2021	2020	Var. [%]
Caixa e equivalentes de caixa do início do período	1.425.113	840.030	69,7%
Caixa oriundo das atividades operacionais	324.266	291.659	11,2%
Caixa aplicado nas atividades de investimentos	(171.011)	(122.768)	39,3%
Caixa originado das atividades de financiamentos	(383.312)	289.717	
Efeito cambial no caixa do exercício	77.389	126.475	-38,8%
Aumento (Diminuição) da disponibilidade de caixa	(152.668)	585.083	
Caixa e equivalentes de caixa no final do período	1.272.445	1.425.113	-10,7%

A Companhia gerou R\$ 324 milhões de caixa a partir das atividades operacionais em 2021, sendo que a maior variação do capital de giro foi compensada pelo aumento do lucro líquido no período e recebimentos de créditos da Eletrobrás no valor de R\$ 79 milhões.

No que diz respeito às atividades de investimentos, foram aplicados R\$ 171 milhões, aumento de 39% na comparação anual, devido à retomada dos investimentos relacionados a novos produtos, usinagem, segurança e meio ambiente. O indicador também foi afetado pelo recebimento de R\$ 60 milhões de posição de caixa e outros ajustes relacionados à aquisição dos negócios de fundição de ferro da Teksid no Brasil e Portugal.

Em relação às atividades de financiamentos, durante 2021, verificou-se consumo de R\$ 383 milhões, ante geração de R\$ 290 milhões no ano anterior. O impacto refere-se à amortização de empréstimos *intercompany* das unidades adquiridas de Betim e Aveiro mantidos com Teksid do Brasil e Teksid SpA respectivamente, ambos liquidados no dia do *closing* da operação conforme previsto no acordo entre as partes, e pelo pagamento de juros sobre capital próprio, no valor de R\$ 40 milhões.

A base de comparação foi afetada pela captação de empréstimos bancários no valor de R\$ 494 milhões em março de 2020, diante do cenário de incertezas da duração e impactos da pandemia da Covid-19 na demanda pelos produtos da Companhia.

A combinação desses fatores, somada ao efeito cambial sobre o caixa, resultou em redução da disponibilidade de caixa no montante de R\$ 153 milhões no período, de forma que encerramos o ano com saldo de caixa e equivalentes de R\$ 1.272 milhões.

ESTRUTURA ACIONÁRIA

A posição acionária da Tupy em 31 de dezembro de 2021 estava dividida da seguinte forma:



A Companhia submete-se às regras da Câmara de Arbitragem do Novo Mercado, conforme art. 60 do seu Estatuto Social.

RELACIONAMENTO COM OS AUDITORES INDEPENDENTES

Conforme disposto na Instrução CVM nº. 381/03, de 14/01/2003 e em suas políticas internas, a Tupy S.A. preserva a independência do auditor, de acordo com a regulamentação aplicável, na contratação de serviços não relacionados a auditoria externa. No exercício findo em 31 de dezembro de 2021, os auditores independentes somente prestaram serviços relacionados a auditoria externa, emissão da carta de conforto para emissão do *Offering Memorandum* em 16 de fevereiro de 2021 e revisão da obrigação acessória relacionada à ECF (Escrituração contábil fiscal).

DECLARAÇÃO DA DIRETORIA EXECUTIVA

Em observância às disposições constantes no artigo 25 da Instrução CVM nº 480, de 7 de dezembro de 2009, a Diretoria Executiva da Tupy S.A. declara que revisou, discutiu e concordou com a opinião expressa no Relatório dos Auditores Independentes sobre as Demonstrações Financeiras, emitido nesta data, e com as Demonstrações Financeiras relativas ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021.

* * *

TUPY S.A. E CONTROLADAS**BALANÇOS PATRIMONIAIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 31 DE DEZEMBRO DE 2020****(Em milhares de reais)****A T I V O**

	Nota explicativa	Controladora		Consolidado	
		31/12/21	31/12/20	31/12/21	31/12/20
CIRCULANTE					
Caixa e equivalentes de caixa	3	712.364	832.175	1.272.445	1.425.113
Instrumentos financeiros derivativos	35	386	1.103	678	1.236
Contas a receber	4	684.487	499.141	1.251.097	683.404
Estoques	5	436.420	262.446	1.487.934	754.486
Ferramentais	6	59.192	43.973	141.703	183.146
Imposto de renda e contribuição social a recuperar	7	56.084	50.332	108.334	94.171
Demais tributos a recuperar	8	100.320	44.978	214.887	132.267
Títulos a receber e outros	16	59.162	46.024	106.869	55.999
Total do ativo circulante		2.108.415	1.780.172	4.583.947	3.329.822
NÃO CIRCULANTE					
Imposto de renda e contribuição social a recuperar	7	18.245	76.636	18.245	76.636
Demais tributos a recuperar	8	80.980	231.247	85.115	231.247
Imposto de renda e contribuição social diferidos, líquidos	9	307.452	316.080	533.900	428.733
Créditos Eletrobrás	11	-	81.446	-	81.446
Partes relacionadas	10	125.198	-	-	-
Depósitos judiciais e outros	16	11.985	47.738	13.350	48.824
Investimentos em instrumentos patrimoniais		2.097	2.350	12.434	11.645
Propriedades para investimento		-	-	5.716	6.363
Investimentos	13	2.402.961	2.307.818	-	-
Imobilizado	14	633.824	621.083	2.132.529	1.726.857
Intangível	15	48.606	52.890	125.392	171.746
Total do ativo não circulante		3.631.348	3.737.288	2.926.681	2.783.497
Total do ativo		5.739.763	5.517.460	7.510.628	6.113.319

TUPY S.A. E CONTROLADAS**BALANÇOS PATRIMONIAIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 31 DE DEZEMBRO DE 2020****(Em milhares de reais)****PASSIVO**

	Nota explicativa	Controladora		Consolidado	
		31/12/21	31/12/20	31/12/21	31/12/20
CIRCULANTE					
Fornecedores	17	502.076	336.604	1.239.828	616.194
Financiamentos e empréstimos	18	69.161	397.495	507.486	401.924
Instrumentos financeiros derivativos	35	1.220	1.468	1.403	1.705
Imposto de renda e contribuição social a pagar		-	-	39.340	2.403
Demais tributos a pagar		8.181	2.254	33.103	40.559
Salários, encargos sociais e participações	19	149.881	116.778	271.469	159.924
Adiantamentos de clientes	20	24.359	27.366	125.821	169.689
Partes relacionadas	10	5.086	3.008	-	-
Dividendos e juros sobre capital próprio	24f	22.312	135	22.312	135
Provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas	22	34.064	37.016	34.064	37.016
Títulos a pagar e outros	23	67.412	66.534	118.276	84.509
Total do passivo circulante		883.752	988.658	2.393.102	1.514.058
NÃO CIRCULANTE					
Financiamentos e empréstimos	18	1.950.540	1.821.422	2.103.738	1.823.618
Provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas	23	149.895	149.451	183.144	151.818
Obrigações de benefícios de aposentadoria	21	-	-	72.803	65.446
Outros passivos de longo prazo		3.032	4.472	4.627	4.922
Total do passivo não circulante		2.103.467	1.975.345	2.364.312	2.045.804
PATRIMÔNIO LÍQUIDO					
Capital social	24	1.060.301	1.060.301	1.060.301	1.060.301
Gastos com emissão de ações		(6.541)	(6.541)	(6.541)	(6.541)
Remuneração baseada em ações		8.680	5.245	8.680	5.245
(-) Ações em tesouraria		(5)	(374)	(5)	(374)
Ajuste de avaliação patrimonial	13b	897.489	849.634	897.489	849.634
Reservas de lucros	24e	792.620	645.192	792.620	645.192
Participação não controladores		-	-	670	-
Total do patrimônio líquido		2.752.544	2.553.457	2.753.214	2.553.457
Total do passivo e patrimônio líquido		5.739.763	5.517.460	7.510.628	6.113.319

TUPY S.A. E CONTROLADAS

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS
PARA O EXERCÍCIO FINDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020
(Em milhares de reais, exceto o lucro por ação)

	Nota explicativa	Controladora		Consolidado	
		31/12/21	31/12/20	31/12/21	31/12/20
RECEITAS	25	3.971.845	2.370.529	7.082.535	4.257.596
Custo dos produtos vendidos	26	(3.122.443)	(1.847.886)	(5.958.810)	(3.572.596)
LUCRO BRUTO		849.402	522.643	1.123.725	685.000
Despesas de vendas	26	(143.095)	(100.865)	(300.616)	(194.307)
Despesas administrativas	26	(162.233)	(123.044)	(236.237)	(175.018)
Honorários da administração	10	(17.200)	(14.700)	(17.200)	(14.700)
Outras receitas (despesas) operacionais líquidas	28	(80.406)	(22.577)	(134.448)	(64.810)
Participação no resultado das controladas	13	(44.469)	(74.710)	-	-
RESULTADO ANTES DOS AJUSTES DE <i>IMPAIRMENT</i>		401.999	186.747	435.224	236.165
<i>Impairment</i> de ativos	28	-	(3.404)	-	(19.354)
RESULTADO ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO E DOS TRIBUTOS		401.999	183.343	435.224	216.811
Despesas financeiras	27	(158.607)	(228.204)	(207.021)	(235.529)
Receitas financeiras	27	49.986	36.301	47.982	39.612
Variações monetárias e cambiais líquidas	27	22.529	(93.503)	11.842	(145.020)
		(86.092)	(285.406)	(147.197)	(340.937)
RESULTADO ANTES DOS TRIBUTOS SOBRE O LUCRO		315.907	(102.063)	288.027	(124.126)
Imposto de renda e contribuição social	29	(111.699)	25.853	(85.115)	47.916
LUCRO (PREJUÍZO) LÍQUIDO DO EXERCÍCIO		204.208	(76.210)	202.912	(76.210)
ATRIBUÍDO AOS ACIONISTAS DA TUPY		204.208	(76.210)	204.208	(76.210)
ATRIBUÍDO AOS ACIONISTAS NÃO CONTROLADORES		-	-	(1.296)	-
RESULTADO POR AÇÃO					
Lucro (prejuízo) básico por ação	30	1,41642	(0,52903)	1,41642	(0,52903)
Lucro (prejuízo) diluído por ação	30	1,40766	(0,52629)	1,40766	(0,52629)

TUPY S.A. E CONTROLADAS**DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO ABRANGENTE
PARA O EXERCÍCIO FINDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020
(Em milhares de reais)**

	Nota explicativa	Controladora		Consolidado	
		31/12/21	31/12/20	31/12/21	31/12/20
LUCRO LÍQUIDO (PREJUÍZO) DO EXERCÍCIO		204.208	(76.210)	202.912	(76.210)
Componentes do resultado abrangente a serem posteriormente reclassificados para o resultado					
Variação cambial de investidas localizadas no exterior	13	137.835	509.764	137.835	509.764
<i>Hedge</i> de investimento líquido no exterior	35b	(127.966)	(403.692)	(127.966)	(403.692)
Efeito fiscal sobre <i>Hedge</i> de investimento líquido no exterior	35b	43.506	137.255	43.506	137.255
RESULTADO ABRANGENTE DO EXERCÍCIO		257.583	167.117	256.287	167.117

TUPY S.A. E CONTROLADAS

DEMONSTRAÇÃO DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

(Em milhares de reais)

Nota explicativa	Capital social	Gastos com emissão de ações	Remuneração baseada em ações	(-) Ações em Tesouraria	Ajuste de Avaliação Patrimonial		Reservas de lucros		Lucros acumulados	Total acionistas controladores	Acionistas não controladores	Total do patrimônio líquido
					Varição cambial de investidas	Custo atribuído ao ativo imobilizado	Reserva legal	Reserva para investimentos				
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2019	1.060.301	(6.541)	7.968	-	580.123	33.129	95.756	616.667	-	2.387.403	-	2.387.403
Resultado abrangente do exercício												
Prejuízo líquido do exercício	-	-	-	-	-	-	-	-	(76.210)	(76.210)	-	(76.210)
Realização do ajuste de avaliação patrimonial	-	-	-	-	-	(6.945)	-	-	6.945	-	-	-
Varição cambial de investidas localizadas no exterior	-	-	-	-	509.764	-	-	-	-	509.764	-	509.764
Hedge de investimento líquido no exterior	-	-	-	-	(403.692)	-	-	-	-	(403.692)	-	(403.692)
Efeito fiscal sobre Hedge de investimento líquido no exterior	-	-	-	-	137.255	-	-	-	-	137.255	-	137.255
Total do resultado abrangente do exercício	-	-	-	-	243.327	(6.945)	-	-	(69.265)	167.117	-	167.117
Contribuições de acionistas e distribuições aos acionistas												
Plano de opção de ações dos administradores	-	-	2.105	-	-	-	-	-	-	2.105	-	2.105
Reversão do plano de ações dos administradores	-	-	(2.034)	-	-	-	-	-	2.034	-	-	-
(-) Ações em Tesouraria adquiridas	-	-	-	(3.168)	-	-	-	-	-	(3.168)	-	(3.168)
(-) Opção de ações exercidas	-	-	(2.794)	2.794	-	-	-	-	-	-	-	-
Destinação do resultado:												
Reserva para investimentos	-	-	-	-	-	-	-	(67.231)	67.231	-	-	-
Total de contribuições de acionistas e distribuições aos acionistas	-	-	(2.723)	(374)	-	-	-	(67.231)	69.265	(1.063)	-	(1.063)
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2020	1.060.301	(6.541)	5.245	(374)	823.450	26.184	95.756	549.436	-	2.553.457	-	2.553.457
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2020	1.060.301	(6.541)	5.245	(374)	823.450	26.184	95.756	549.436	-	2.553.457	-	2.553.457
Resultado abrangente do exercício												
Lucro líquido do exercício	-	-	-	-	-	-	-	-	204.208	204.208	(1.296)	202.912
Realização do ajuste de avaliação patrimonial	-	-	-	-	-	(5.520)	-	-	5.520	-	-	-
Varição cambial de investidas localizadas no exterior	13	-	-	-	137.835	-	-	-	-	137.835	-	137.835
Hedge de investimento líquido no exterior	35b	-	-	-	(127.966)	-	-	-	-	(127.966)	-	(127.966)
Efeito fiscal sobre Hedge de investimento líquido no exterior	35b	-	-	-	43.506	-	-	-	-	43.506	-	43.506
Total do resultado abrangente do exercício	-	-	-	-	53.375	(5.520)	-	-	209.728	257.583	(1.296)	256.287
Contribuições de acionistas e distribuições aos acionistas												
Plano de opção de ações dos administradores	-	-	3.809	-	-	-	-	-	-	3.809	-	3.809
(-) Ações em Tesouraria adquiridas	-	-	-	(5)	-	-	-	-	-	(5)	-	(5)
(-) Opção de ações exercidas	-	-	(374)	374	-	-	-	-	-	-	-	-
Participação acionistas não controladores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.966	1.966
Destinação do resultado:												
Reserva legal	-	-	-	-	-	-	10.210	-	(10.210)	-	-	-
Reserva para investimentos	-	-	-	-	-	-	-	199.518	(199.518)	-	-	-
Juros sobre capital próprio e dividendos	-	-	-	-	-	-	-	(62.300)	-	(62.300)	-	(62.300)
Total de contribuições de acionistas e distribuições aos acionistas	-	-	3.435	369	-	-	10.210	137.218	(209.728)	(58.496)	1.966	(56.530)
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021	1.060.301	(6.541)	8.680	(5)	876.825	20.664	105.966	686.654	-	2.752.544	670	2.753.214

As notas explicativas da administração são partes integrantes das demonstrações financeiras

TUPY S.A. E CONTROLADAS

DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA
PARA O EXERCÍCIO FINDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020
(Em milhares de reais)

	Nota explicativa	Controladora		Consolidado	
		31/12/21	31/12/20	31/12/21	31/12/20
Caixa gerado (aplicado) pelas atividades operacionais:					
Lucro (prejuízo) líquido do exercício antes do IR e CSLL		315.907	(102.063)	288.027	(124.126)
Ajustes para conciliar o lucro líquido ao caixa oriundo das atividades operacionais:					
Depreciações e amortizações	14 e 15	141.192	141.859	367.668	350.140
Constituição <i>Impairment</i>	14 e 15	-	3.404	-	19.354
Participação no resultado de controladas	13	44.469	74.710	-	-
Resultado na baixa de bens do imobilizado		611	2.040	5.535	8.688
Juros apropriados e variações cambiais		112.219	80.032	154.659	142.021
Provisão para créditos de liquidação duvidosa		(6.939)	8.183	(5.834)	7.816
Provisão para perdas nos estoques		(605)	10.512	21.970	21.394
Provisões para contingências	22	33.695	37.004	33.958	38.067
Remuneração baseada em ações		3.809	2.105	3.809	2.105
Variação Crédito Eletrobrás	11	(8.771)	70.782	(8.771)	70.782
Compra vantajosa	28	(48.804)	-	(48.804)	-
		586.783	328.568	812.217	536.241
Variação nos ativos e passivos operacionais:					
Contas a receber		(144.692)	(11.586)	(330.272)	69.748
Estoques		(173.369)	(18.802)	(480.939)	(29.952)
Ferramentais de clientes		(15.219)	(5.921)	66.370	(12.597)
Demais tributos a recuperar		87.999	10.065	87.612	9.227
Títulos a receber e outros		(2.236)	1.809	(24.324)	1.656
Eletrobrás	11	90.470	-	90.470	-
Depósitos judiciais e outros	22	35.753	(6.563)	35.474	(6.563)
Fornecedores		161.521	50.719	304.134	(115.360)
Demais tributos a pagar		5.927	(4.950)	(16.338)	(22.068)
Salários, encargos sociais		33.103	(12.417)	63.627	(19.508)
Adiantamentos de clientes		(3.007)	6.046	(84.574)	16.175
Títulos a pagar e outros		878	27.924	8.264	36.624
Obrigações de benefícios de aposentadoria		-	-	2.274	9.595
Pagamentos de contingências e outras movimentações de longo prazo		(37.643)	(30.025)	(51.057)	(29.986)
Caixa gerado pelas operações		626.268	334.867	482.938	443.232
Juros pagos		(150.521)	(123.376)	(146.311)	(121.772)
Imposto de renda e contribuição social pagos		-	-	(12.361)	(29.801)
Caixa gerado pelas atividades operacionais		475.747	211.491	324.266	291.659
Fluxo de caixa de atividades de investimentos:					
Recebimento de caixa oriundo de aquisição de empresa		34.025	-	22.306	-
Caixa e equivalente de caixa adquiridos em combinação de negócio		-	-	37.679	-
Adições ao imobilizado e intangível	14 e 15	(146.308)	(53.098)	(233.096)	(128.993)
Caixa gerado na venda de imóveis		-	-	-	5.000
Caixa gerado na venda de ativo imobilizado		3.218	1.225	2.100	1.225
Controladas e coligadas		(123.120)	3.709	-	-
Caixa aplicado nas atividades de investimentos:		(232.185)	(48.164)	(171.011)	(122.768)
Fluxo de caixa de atividades de financiamentos:					
Pagamento de financiamentos e empréstimos	18	(318.967)	(184.153)	(2.343.289)	(184.153)
Captação de financiamentos e empréstimos	18	-	494.412	2.018.062	494.412
Pagamento de Arrendamentos s/ Direito Uso Ativos		(6.202)	(6.011)	(16.309)	(17.318)
Operações de risco sacado		-	-	(1.648)	-
Juros sobre o capital e dividendos pagos		(43.309)	(56)	(43.309)	(56)
Imposto de renda retido na fonte sobre JSCP pagos		3.186	-	3.186	-
Ações em tesouraria		(5)	(3.168)	(5)	(3.168)
Caixa gerado (aplicado) pelas atividades de financiamentos		(365.297)	301.024	(383.312)	289.717
Efeito cambial no caixa do exercício		1.924	5.224	77.389	126.475
Aumento (diminuição) da disponibilidade de caixa		(119.811)	469.575	(152.668)	585.083
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício		832.175	362.600	1.425.113	840.030
Caixa e equivalentes de caixa no fim do exercício		712.364	832.175	1.272.445	1.425.113

TUPY S.A. E CONTROLADAS**DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO
PARA O EXERCÍCIO FINDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020
(Em milhares de reais)**

	Nota explicativa	Controladora		Consolidado	
		31/12/21	31/12/20	31/12/21	31/12/20
Geração do valor adicionado					
Venda de produtos, líquidas de devoluções e abatimentos	25	4.375.675	2.539.445	7.522.694	4.426.879
Outras Receitas	28	48.804	-	48.804	
Provisão para créditos de liquidação duvidosa		6.939	(8.183)	5.834	(7.816)
(-) Insumos adquiridos de terceiros					
Matérias-primas e material de processo consumidas		(2.866.399)	(1.456.326)	(5.087.378)	(2.741.973)
Matérias-primas e material de processo consumidas		(2.297.528)	(1.022.549)	(3.318.759)	(1.367.171)
Materiais, energia, serviço de terceiros e outros		(568.871)	(433.777)	(1.768.619)	(1.374.802)
VALOR ADICIONADO BRUTO					
		1.509.276	1.083.119	2.435.316	1.684.906
Retenções:					
Depreciações e amortizações	14 e 15	(141.192)	(145.263)	(367.668)	(369.494)
Constituição <i>Impairment</i>	14 e 15	-	(3.404)	-	(19.354)
Valor adicionado líquido gerado					
		1.368.084	937.856	2.067.648	1.315.412
Valor adicionado recebido em transferência					
Participação no resultado das controladas	13	5.517	(38.409)	47.982	39.612
Receitas financeiras	27	(44.469)	(74.710)	-	-
		49.986	36.301	47.982	39.612
VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR					
		1.373.601	899.447	2.115.630	1.355.024
Distribuição do valor adicionado					
Do trabalho					
Colaboradores(as)		742.966	516.783	1.398.707	934.024
Colaboradores(as)		548.964	365.365	1.181.332	763.080
Encargos sociais - FGTS		36.838	25.193	36.838	25.193
Participação nos lucros ou resultados		48.392	30.530	65.781	47.876
Honorários da administração		17.200	14.700	17.200	14.700
Saúde e segurança no trabalho		55.183	58.619	55.183	58.619
Alimentação		14.124	8.362	14.124	8.362
Educação, capacitação e desenvolvimento profissional		1.496	630	2.139	1.450
Outros valores		20.769	13.384	26.110	14.744
Do governo					
Impostos, taxas e contribuições federais		290.349	137.167	318.832	116.661
Impostos, taxas e contribuições federais		213.172	71.443	221.217	50.929
Impostos e taxas estaduais		68.236	55.466	88.362	55.466
Impostos e taxas municipais e outros		8.941	10.258	9.253	10.266
Do capital de terceiros					
Despesas financeiras	27	136.078	321.707	195.179	380.549
Despesas financeiras	27	158.607	228.204	207.021	235.529
Variações monetárias e cambiais líquidas	27	(22.529)	93.503	(11.842)	145.020
Do capital próprio					
Lucros (prejuízos) retidos		204.208	(76.210)	202.912	(76.210)
Lucros (prejuízos) retidos		204.208	(76.210)	202.912	(76.210)
TOTAL DO VALOR ADICIONADO					
		1.373.601	899.447	2.115.630	1.355.024

NOTAS EXPLICATIVAS

1. INFORMAÇÕES GERAIS	21
2. RESUMO DAS PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS	21
3. CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA	34
4. CONTAS A RECEBER	34
5. ESTOQUES	35
6. FERRAMENTAIS	36
7. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL A RECUPERAR	36
8. DEMAIS TRIBUTOS A RECUPERAR	36
9. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL DIFERIDOS, LÍQUIDOS	38
10. TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS	39
11. CRÉDITOS ELETROBRÁS	41
12. PROPRIEDADES PARA INVESTIMENTO	42
13. INVESTIMENTOS	42
14. IMOBILIZADO	43
15. INTANGÍVEIS	45
16. TÍTULOS A RECEBER, DEPÓSITOS JUDICIAIS E OUTROS	47
17. FORNECEDORES	47
18. FINANCIAMENTOS E EMPRÉSTIMOS	48
19. SALÁRIOS, ENCARGOS SOCIAIS E PARTICIPAÇÕES	50
20. ADIANTAMENTO DE CLIENTES	51
21. OBRIGAÇÕES DE BENEFÍCIOS DE APOSENTADORIA	51
22. PROVISÕES TRIBUTÁRIAS, CÍVEIS, PREVIDENCIÁRIAS E TRABALHISTAS	51
23. TÍTULOS A PAGAR E OUTROS	55
24. CAPITAL SOCIAL, AJUSTE DE AVALIAÇÃO PATRIMONIAL, RESERVAS E DESTINAÇÃO DOS RESULTADOS	55
25. RECEITAS	59
26. CUSTOS E DESPESAS POR NATUREZA	60
27. RESULTADO FINANCEIRO	60
28. OUTRAS RECEITAS (DESPESAS) OPERACIONAIS, LÍQUIDAS	61
29. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL NO RESULTADO	61
30. RESULTADO POR AÇÃO	62
31. INFORMAÇÕES POR SEGMENTO	62
32. COBERTURA DE SEGUROS	65
33. COMPROMISSOS	65
34. INSTRUMENTOS FINANCEIROS	66
35. INSTRUMENTOS FINANCEIROS DERIVATIVOS E HEDGE DE INVESTIMENTO LÍQUIDO NO EXTERIOR	66
36. GERENCIAMENTO DO RISCO FINANCEIRO	68
37. COMBINAÇÃO DE NEGÓCIOS	74
38. EVENTOS SUBSEQUENTES	77

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, em Betim-MG e Mauá-SP (apenas acabamento), no México, nas cidades de Saltillo e Ramos Arizpe e em Portugal na cidade Aveiro. Além das plantas industriais, a Controladora possui uma *holding* na Holanda, atuando na centralização das operações da Companhia no exterior e escritórios e subsidiárias no exterior atuando na logística, comercialização assistência técnica e para a emissão de títulos de dívida no mercado internacional.

1.1 Aquisição de plantas industriais no Brasil e em Portugal

Em 01 de outubro de 2021 a Companhia concluiu a aquisição, obtendo assim o controle das operações brasileira e portuguesa de componentes em ferro da Teksid S.p.A, por meio da aquisição da participação da Teksid nas subsidiárias Teksid Iron do Brasil Ltda. (razão social alterada: Tupy Minas Gerais Ltda) e Funfrap-Fundição Portuguesa S.A., conforme detalhado na Combinação de negócios. (nota 37)

1.2 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.

Realizamos testes de recuperabilidade dos ativos relevantes e até o momento não identificamos necessidade de reconhecimento de perdas relevantes nas demonstrações financeiras.

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.

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.

A emissão destas demonstrações financeiras foi autorizada pelo Conselho de Administração em 29 de março de 2022.

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 2.5

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 2021 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
Tupy Minas Gerais Ltda	(f)	100,00	Reais	Brasil
Controladas Indireta				
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
FUNFRAP – Fundação Portuguesa, S.A	(f)	83,60	Euro	Portugal

(*) 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 Combinação de negócios

Combinações de negócios são contabilizadas aplicando o método de aquisição. O custo de uma aquisição é mensurado pela soma da contraprestação transferida, que é avaliada com base no valor justo na data de aquisição, e o valor de qualquer participação de não controladores na adquirida. Para cada combinação de negócio, a Companhia mensura a participação de não controladores na adquirida com base na sua participação nos ativos líquidos identificados na adquirida. Custos diretamente atribuíveis à aquisição são contabilizados como despesa quando incorridos.

Ao adquirir um negócio, a Companhia avalia os ativos e passivos financeiros assumidos com o objetivo de classificá-los e alocá-los de acordo com os termos contratuais, as circunstâncias econômicas e as condições pertinentes na data de aquisição, o que inclui a segregação, por parte da adquirida, de derivativos embutidos existentes em contratos hospedeiros na adquirida.

Qualquer contraprestação contingente a ser transferida pela adquirente será reconhecida ao valor justo na data de aquisição. Alterações subsequentes no valor justo da contraprestação contingente considerada como um ativo ou como um passivo deverão ser reconhecidas de acordo com o CPC 48 na demonstração do resultado.

Inicialmente, a compra vantajosa é mensurada como sendo o excedente entre o valor líquido, na data da aquisição, dos ativos adquiridos e dos passivos assumidos em relação a contraprestação transferida. A diferença deverá ser reconhecida como ganho na demonstração do resultado.

2.4 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 Real (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 financiamentos e 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.

2.5 Uso de estimativas e julgamentos contábeis críticos

Na aplicação das políticas contábeis da Companhia, a Administração faz julgamentos e elabora 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.

2.6 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 mútuos e são classificados na categoria de ativos financeiros ao custo amortizado. Investimentos em instrumentos patrimoniais e instrumentos financeiros derivativos são classificados na categoria ativos financeiros a valor justo por meio do resultado.

(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 34.

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. Financiamentos e empréstimos

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 17)

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. Fornecedores participantes de operações “risco sacado”

A Companhia viabiliza programa de operação de risco sacado com instituições financeiras com o intuito de facilitar os procedimentos administrativos para que os fornecedores adiantem recebíveis relacionados as compras da Controladora e da unidade de Betim.

Nas operações da Controladora, a instituição financeira se oferece separadamente para pagar antecipadamente ao nosso fornecedor em troca de um desconto e, quando contratado entre o banco e o fornecedor (a decisão de aderir a esta transação é única e exclusivamente do fornecedor), a Companhia paga à instituição financeira, na data de pagamento original, o valor nominal total da obrigação original. Esta operação não altera os valores e natureza passiva e não afeta a Companhia com os encargos financeiros praticados pela instituição financeira. Os prazos não são alterados significativamente e há nenhuma garantia concedida pela Companhia. Adicionalmente, os

pagamentos realizados pela Companhia representam compras de bens e serviços, são diretamente relacionados às faturas dos fornecedores e não alteram substancialmente os fluxos de caixa da Companhia, nem mesmo a essência econômico-financeira de tratar-se de transações operacionais de suprimento e compra de bens ou serviços para a Companhia em montantes não relevantes nos exercícios de 2021 e 2020. Considerando tais características e a essência destas transações, a Companhia possui como prática contábil reconhecer os respectivos passivos financeiros oriundos destas transações na rubrica de Fornecedores. (Nota 17)

Na operação realizada pela unidade de Betim, por decisão da subsidiária, a instituição financeira efetua o pagamento ao fornecedor no vencimento original da transação e a subsidiária paga à instituição financeira em prazo superior ao original contratado com incidência de encargos financeiros. Desta forma, para tais operações a Companhia possui como prática contábil reconhecer tais passivos financeiros na rubrica de Financiamentos e empréstimos. (Nota 18)

h. 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.

i. 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.

j. 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.

k. 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.

l. 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 forem integralmente transferidos ao comprador.

m. 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 no balanço patrimonial como ativo ou passivo, respectivamente.

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

n. 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, que tem como principais indicadores o EBITDA e o lucro 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.

2.7 Novas normas, alterações e interpretações de normas emitidas pelo IASB e CPC

a. Novas normas

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

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). A IFRS 17 e CPC 50 vigoram para períodos iniciados a partir de 1º de janeiro de 2023. 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 2022, a Companhia avaliará o impacto que as alterações terão, ou não, na prática atual e se os contratos de empréstimo existentes podem exigir reclassificações.

Alterações ao IAS 8: Definição de estimativas contábeis

Em fevereiro de 2021, o IASB emitiu alterações ao IAS 8 (norma correlata ao CPC 23), no qual introduz a definição de estimativas contábeis. As alterações esclarecem a distinção entre mudanças nas estimativas contábeis e mudanças nas políticas contábeis e correção de erros. Além disso, eles esclarecem como as entidades usam as técnicas de medição e inputs para desenvolver as estimativas contábeis.

As alterações serão vigentes para períodos iniciados em, ou após, 1º de janeiro de 2023 e aplicarão para mudanças nas políticas e estimativas contábeis que ocorrerem em, ou após, o início desse período. Adoção antecipada é permitida se divulgada.

Não se espera que as alterações tenham impacto significativo nas demonstrações financeiras da Companhia.

Alterações ao IAS 1: Divulgação de políticas contábeis

Em fevereiro de 2021, o IASB emitiu alterações ao IAS 1 (norma correlata ao CPC 26 (R1)), no qual fornece guias e exemplos para ajudar as entidades a aplicar o julgamento da materialidade para a divulgação de políticas contábeis. As alterações são para ajudar as entidades a divulgarem políticas contábeis que são mais úteis ao substituir o requerimento para divulgação de políticas contábeis significativas para políticas contábeis materiais e adicionando guias para como as entidades devem aplicar o conceito de materialidade para tomar decisões sobre a divulgação das políticas contábeis. As alterações ao IAS 1 são aplicáveis para períodos iniciados em, ou após, 1º de janeiro de 2023 com adoção antecipada permitida.

A Companhia está avaliando os impactos dessas alterações nas políticas contábeis divulgadas.

b. Alterações

A Companhia avaliou alterações de normas que são válidas para períodos anuais iniciados em 1º de janeiro de 2021 ou após essa data conforme segue:

Alterações no CPC 06 (R2), CPC 11, CPC 38, CPC 40 (R1) e CPC 48: Reforma da Taxa de Juros de Referência.

As alterações aos Pronunciamentos CPC 38 e 48 fornecem exceções temporárias que endereçam os efeitos das demonstrações financeiras quando uma taxa de certificado de depósito interbancário é substituída com uma alternativa por uma taxa quase que livre de risco. As alterações incluem os seguintes expedientes práticos:

- Um expediente prático que requer mudanças contratuais, ou mudanças nos fluxos de caixa que são diretamente requeridas pela reforma, a serem tratadas como mudanças na taxa de juros flutuante, equivalente ao movimento numa taxa de mercado.
- Permite mudanças requeridas pela reforma a serem feitas nas designações e documentações de hedge, sem que o relacionamento de hedge seja descontinuado.
- Fornece exceção temporária para entidades estarem de acordo com o requerimento identificável quando um instrumento com taxa livre de risco é designado como hedge de um componente de risco.

Essas alterações não impactaram as demonstrações financeiras individuais e consolidadas da Companhia. Tais expedientes práticos serão utilizados em períodos futuros se eles se tornarem aplicáveis.

3. CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA

	Controladora		Consolidado	
	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20
Caixa e bancos no país	9.817	19.215	14.692	19.401
Aplicações financeiras no país	642.678	753.293	665.273	753.533
Aplicações financeiras no exterior	59.869	59.667	592.480	652.179
	712.364	832.175	1.272.445	1.425.113

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 4,56% ao ano (2,86% em 31 de dezembro de 2020). No exterior as aplicações são predominantemente em Dólar norte americano (US\$) e remunerados pela taxa média de 0,21% ao ano (0,42% ao ano em 31 de dezembro de 2020) denominadas *time deposit* e *overnight*.

A redução do saldo de caixa e equivalentes de caixa se deve, principalmente, aos desembolsos gerados em função aquisição da Tupy Minas Gerais Ltda (antiga: Teksid Iron do Brasil Ltda.) e Funfrap-Fundição Portuguesa S.A.

A Companhia opera com instituições de primeira linha conforme detalhado na nota 36.1.

4. CONTAS A RECEBER

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

	Controladora		Consolidado	
	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20
Mercado interno	156.108	93.459	275.975	93.459
Mercado externo	532.818	414.918	986.378	600.445
Provisão para créditos de liquidação duvidosa	(4.439)	(9.236)	(11.256)	(10.500)
	684.487	499.141	1.251.097	683.404

O saldo de contas a receber do mercado interno é denominado em Real e do mercado externo predominantemente em Dólar norte americano e em menor escala em Euro.

A variação das contas a receber decorre, substancialmente, do aumento no quantitativo de vendas do período, pela desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano (US\$) que passou de R\$5,1967 em 31 de dezembro de 2020 para R\$5,5805 em 31 de dezembro de 2021, por repasses da inflação de custos, em especial dos materiais, aos preços de venda e impactos da combinação de negócios pela aquisição das unidades de Betim e Aveiro.

O montante de contas a receber da Controladora, no mercado externo, inclui valores referentes a vendas para partes relacionadas que são eliminados na consolidação, no montante de R\$392.066 (R\$324.028 em 31 de dezembro de 2020). (nota 10)

	Controladora		Consolidado	
	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20
A vencer até 30 dias	261.683	193.181	596.940	388.920
A vencer de 31 a 60 dias	169.236	194.531	342.979	204.138
A vencer acima de 61 dias	214.979	87.918	202.151	29.235
Total A Vencer	645.898	475.630	1.142.070	622.293
Vencidas até 30 dias	31.266	18.963	86.562	47.281
Vencidas de 31 a 60 dias	2.858	3.097	9.467	11.240
Vencidas acima de 61 dias	8.904	10.687	24.254	13.090
Total Vencidas	43.028	32.747	120.283	71.611
Provisão para créditos de liquidação duvidosa	(4.439)	(9.236)	(11.256)	(10.500)
Total	684.487	499.141	1.251.097	683.404

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/21	dez/20	dez/21	dez/20
Saldo inicial	(9.236)	(113)	(10.500)	(1.389)
Combinação de negócios	-	-	(2.574)	-
Adições	(5.613)	(9.074)	(4.962)	(10.375)
Reversões	12.552	891	12.552	2.559
Baixas(*)	(2.142)	(940)	(5.772)	(1.295)
Saldo final	(4.439)	(9.236)	(11.256)	(10.500)

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

5. ESTOQUES

	Controladora		Consolidado	
	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20
Produtos acabados	189.643	99.099	482.219	230.758
Produtos em elaboração	99.455	76.299	564.642	297.785
Matérias-primas	128.691	75.435	356.566	181.355
Materiais de manutenção e outros	34.308	27.895	163.600	81.586
Provisão para perdas	(15.677)	(16.282)	(79.093)	(36.998)
	436.420	262.446	1.487.934	754.486

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.

O acréscimo observado no saldo dos estoques reflete a forte inflação de preços das matérias primas observada no período, a combinação de negócios (nota 37) e a desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano, que passou de R\$5,1967 em 31 de dezembro de 2020 para R\$5,5805 em 31 de dezembro de 2021, aumentando o saldo dos estoques das subsidiárias localizadas no exterior que tem o Dólar como moeda funcional.

A provisão para perdas apresentou a seguinte movimentação:

	Controladora		Consolidado	
	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20
Saldo inicial	(16.282)	(5.770)	(36.998)	(15.604)
Combinação de negócios	-	-	(36.741)	-
Adições	(1.116)	(11.163)	(7.075)	(22.045)
Baixas por perda	1.721	651	1.721	651
Saldo final	(15.677)	(16.282)	(79.093)	(36.998)

Em 31 de dezembro de 2021 a Companhia possuía estoques de produtos acabados oferecidos em garantia de processos trabalhistas e previdenciários no montante de R\$10.559 (R\$9.584 em 31 de dezembro de 2020) na Controladora e no Consolidado. Atualmente, a Companhia adota a contratação de seguro garantia.

6. FERRAMENTAIS

	Controladora		Consolidado	
	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20
Ferramentais Mercado Interno	23.055	14.183	39.320	14.183
Ferramentais Mercado Externo	36.137	29.790	102.383	168.963
	59.192	43.973	141.703	183.146

A redução verificada no período decorre do encerramento de projetos e faturamento 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 3 anos.

	dez/21			dez/20		
	Circulante	Não circulante	Total	Circulante	Não circulante	Total
Controladora	56.084	18.245	74.329	50.332	76.636	126.968
Imposto de renda	56.084	2.947	59.031	50.332	45.482	95.814
Contribuição social	-	15.298	15.298	-	31.154	31.154
Controladas	52.250	-	52.250	43.839	-	43.839
Imposto de renda	52.250	-	52.250	43.839	-	43.839
Consolidado	108.334	18.245	126.579	94.171	76.636	170.807

Em 2021 R\$59.563 de créditos de Imposto de Renda e Contribuição Social foram utilizados para compensar impostos a pagar (R\$11.750 em 2020).

8. DEMAIS TRIBUTOS A RECUPERAR

Controladora

	dez/21			dez/20		
	Circulante	Não circulante	Total	Circulante	Não circulante	Total
ICMS a recuperar - SP (a)	1.337	2	1.339	5.697	8.138	13.835
ICMS a recuperar - SC (a)	29.988	21.457	51.445	29.982	53.528	83.510
Benefício Reintegra (b)	678	52.744	53.422	463	52.744	53.207
COFINS, PIS e IPI a recuperar (c)	68.317	6.777	75.094	8.836	116.837	125.673
	100.320	80.980	181.300	44.978	231.247	276.225

Consolidado

	dez/21			dez/20		
	Circulante	Não circulante	Total	Circulante	Não circulante	Total
ICMS a recuperar - SP (a)	1.337	2	1.339	5.697	8.138	13.835
ICMS a recuperar - SC (a)	29.988	21.457	51.445	29.982	53.528	83.510
ICMS a recuperar - MG (a)	8.167	853	9.020	-	-	-
Benefício Reintegra (b)	910	52.744	53.654	463	52.744	53.207
COFINS, PIS e IPI a recuperar (c)	79.395	10.059	89.454	8.836	116.837	125.673
Imposto sobre valor agregado - IVA (d)	95.090	-	95.090	87.289	-	87.289
	214.887	85.115	300.002	132.267	231.247	363.514

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

A origem dos créditos acima relacionados é a seguinte:

a. ICMS a recuperar em São Paulo, em Santa Catarina e em Minas Gerais.

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 ao longo dos últimos anos em decorrência da crise econômica, teve como impacto o acúmulo de crédito, levando a Companhia a buscar alternativas de realização.

Em Santa Catarina, a Companhia vem realizando mediante transferências a terceiros e com a ampliação do regime do Pro-Emprego, que difere a cobrança do ICMS.

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

Em Minas Gerais, saldo referente a subsidiária Tupy Minas Gerais Ltda, a realização acontece nas operações normais de vendas.

As Projeções da Companhia apontam para a realização dos créditos em até 3 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. O saldo é composto basicamente pelo resíduo tributário não desonerado na cadeia produtiva e que poderá ser monetizado após decisão no âmbito de processo administrativo junto às autoridades fazendárias.

c. PIS, COFINS e IPI a recuperar.

São créditos decorrentes, substancialmente, da exclusão do ICMS na base de cálculo do PIS e da COFINS, cuja origem foram 2 (dois) Mandados de Segurança ajuizados pela Companhia, um perante a subseção judiciária da Justiça Federal em São Paulo/SP e outro na subseção judiciária de Joinville/SC, os quais foram reconhecidos, após trânsito em julgado, nos anos de 2019 e 2020, conforme divulgado nas demonstrações financeiras de 31 de dezembro de 2020. (nota 8, letra c.)

A Companhia está realizando mediante utilização para compensação de tributos federais, para a parcela de origem proporcional às receitas de exportação. Para os créditos de origem proporcional às receitas do mercado interno a utilização se dá pela compensação em conta gráfica.

As projeções da Companhia apontam para a realização em até 3 anos.

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/21	dez/20	dez/21	dez/20
Ativo diferido				
Prejuízo fiscal IRPJ e base negativa CSLL	223.308	208.208	326.403	244.180
Provisões para contingências	60.489	65.608	75.069	65.608
Impostos e contribuições a recuperar	39.760	39.629	39.760	39.629
Créditos Eletrobrás	-	10.881	-	10.881
Impairment imobilizado	30.288	30.288	30.332	30.288
Salários, encargos sociais e participações	4.563	10.066	51.108	39.870
Provisão para perdas no contas a receber	9.371	11.206	16.879	11.206
Provisão para perdas nos estoques	7.057	5.989	13.211	5.989
Provisão Remuneração Baseada em Ações	2.950	1.783	2.950	1.783
Ferramentais de terceiros	-	-	13.030	40.051
Contratos Derivativos - Opções	284	124	284	124
Outros itens	14.077	14.324	32.907	29.961
Imobilizado - base fiscal (México)	-	-	10.982	463
Lucros não realizados nas subsidiárias	-	-	16.078	12.738
Sub-total	392.147	398.106	628.993	532.771
Passivo diferido				
Diferenças de taxas de depreciação	57.457	68.537	60.622	68.537
Efeito combinação de negócios	16.593	-	16.593	-
Imobilizado - ajuste de avaliação patrimonial	10.645	13.489	11.969	13.489
Imposto diferido sobre intangíveis	-	-	5.909	22.012
Sub-total	84.695	82.026	95.093	104.038
Total líquido do ativo diferido	307.452	316.080	533.900	428.733

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 2021 o montante dos impostos diferidos sobre as diferenças temporárias é de R\$10.982 (R\$463 em 31 de dezembro de 2020). 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/21	dez/21
2022	75.891	142.028
2023	88.782	127.071
2024	59.265	94.313
2025	59.905	94.742
2026	49.401	42.430
Após	58.903	128.409
	392.147	628.993

Durante o exercício findo em 31 de dezembro de 2021 os créditos e débitos fiscais diferidos apresentaram a seguinte movimentação:

	Controladora		Consolidado	
	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20
Saldo inicial	316.080	139.304	428.733	195.887
Efeito no resultado				
Reconhecido no resultado	(52.134)	39.521	7.585	67.011
Reconhecido no resultado abrangente	43.506	137.255	43.506	137.255
Efeito de conversão para moeda de apresentação	-	-	18.990	28.580
Efeito patrimonial				
Combinação de negócios	-	-	35.086	-
Saldo final	307.452	316.080	533.900	428.733

10. TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS

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

a. Empresas controladas:

Ativo	dez/21	dez/20
Contas a receber	392.066	324.208
Tupy Mexico Saltillo, S.A. de C.V	198.706	180.357
Tupy American Foundry Corporation	164.967	132.771
Tupy Europe GmbH	21.257	10.438
Technocast, S.A. de C.V.	3.799	642
Funfrap Fundação Portuguesa	2.760	-
Tupy Minas Gerais Ltda	577	-
Partes relacionadas (mútuos)	125.198	-
Tupy Minas Gerais Ltda.	125.198	-
	517.264	324.208
Passivo	dez/21	dez/20
Financiamentos e empréstimos	2.009.584	1.871.373
Tupy Overseas S.A	2.009.584	1.871.373
Adiantamentos de clientes	-	6.469
Tupy American Foundry Co.	-	4.652
Tupy Europe GmbH	-	1.817
Títulos a pagar e outros	16.771	19.677
Tupy Europe GmbH	9.910	3.843
Tupy American Foundry Co.	3.911	5.708
Tupy México Saltillo S.A. de CV	2.103	10.126
Tupy Minas Gerais Ltda.	847	-
Partes relacionadas (mútuos)	5.086	3.008
Tupy Agroenergética Ltda.	3.909	1.823
Gerais S.A. - Sofunge "em liquidação"	1.177	1.185
	2.031.441	1.900.527

Demonstração do resultado	2021	2020
Receitas	1.472.720	1.111.720
Tupy American Foundry Corporation	871.642	508.035
Tupy Europe GmbH	223.500	137.068
Tupy Mexico Saltillo, S.A. de C.V	377.578	466.617
Outras receitas (despesas) operacionais líquidas	7.526	522
Technocast, S.A. de C.V.	3.413	496
Tupy Mexico Saltillo, S.A. de C.V	79	26
Tupy Minas Gerais Ltda.	1.229	-
FUNFRAP – Fundação Portuguesa, S.A	2.805	-
Receita (despesa) financeira	(126.407)	(126.178)
Tupy Overseas S.A.	(129.604)	(126.178)
Tupy Minas Gerais Ltda.	3.197	-
	1.353.839	986.064

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 2021 as partes relacionadas não apresentavam títulos em atraso por questões de inadimplência e por isso a Controladora não possui provisão para perda desses recebíveis.

As operações de mútuos a receber foram efetuadas com a controlada no Brasil Tupy Minas Gerais Ltda e possuem prazo médio de vencimento de 2 anos e são remuneradas a taxa de 11,83% a.a.

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 basicamente por 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 18.

As demais operações correspondem a contratos de mútuos a pagar 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	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Remuneração Fixa	4.353	3.561	6.851	4.870	11.204	8.431
Remuneração Variável	-	-	2.726	4.279	2.726	4.279
Remuneração baseada em ações	473	537	2.797	1.453	3.270	1.990
	4.826	4.098	12.374	10.602	17.200	14.700

A remuneração global anual, líquida dos encargos sociais, aprovada em AGO para o Conselho de Administração e Diretoria Executiva, para o exercício findo em 31 de dezembro de 2021 é de R\$37.239

(R\$21.085 para o exercício findo em 31 de dezembro de 2020). A partir de 2021 foi incorporada à remuneração global verba de cessação de cargo no montante de R\$11.645.

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.

Para a remuneração baseada em ações, as informações sobre os Planos de Outorga de Opção de Compra ou de Subscrição de Ações de Emissão da Tupy S.A. ("Plano"), aprovados em novembro de 2014 e abril de 2019, estão divulgadas na nota 24.

A título de benefícios corporativos, os Diretores da Companhia fazem jus a automóvel, reembolso de despesas destes, seguro saúde, seguro de vida, plano de previdência de contribuição definida e indenização por rescisão contratual. Em 31 de dezembro de 2021 estes benefícios totalizaram R\$1.402 (R\$1.083 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 2021 a Companhia reconheceu como despesa com patrocínio o montante de R\$271 (R\$454 em 31 de dezembro de 2020).

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.

Em que pese a baixa probabilidade de a Eletrobrás proceder o pagamento do crédito mediante a concessão de ações patrimoniais, o ativo deve sofrer influência por derivativo, o qual foi valorizado por seu valor de realização pelo critério *Black-Scholes*, que reflete o menor e mais provável valor de realização em favor da Companhia. Durante o período processual, o derivativo foi atualizado mensalmente, sendo as variações decorrentes 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.

Em agosto de 2021, o perito designado para o caso apresentou os valores atualizados ainda devidos pela Eletrobrás em favor da Companhia.

Em dezembro de 2021, após manifestações de ambas as partes o magistrado determinou que fossem pagos em favor da Companhia os valores incontroversos (saldo remanescente), no montante de R\$90.470. Respectivo recebimento, representou a baixa do direito que era mantido registrado no ativo da Companhia, no entanto continuará pleiteando judicialmente a parcela controversa ainda pendente.

Controladora e Consolidado			
	Crédito Eletrobrás	Ajuste a valor de realização	Total líquido
Saldo em 31 de dezembro de 2019	185.505	(33.356)	152.149
Atualização (nota 27)	(72.056)	-	(72.056)
Varição valor justo de derivativo (nota 26)	-	1.353	1.353
Saldo em 31 de dezembro de 2020	113.449	(32.003)	81.446
Atualização (nota 27)	345	-	345
Recebimento	(90.470)	-	(90.470)
Baixa (nota 27)	(23.324)	32.003	8.679
Saldo em 31 de dezembro de 2021	-	-	-

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 2021 é de R\$5.716 (R\$6.363 em 2020), 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 indicativos de que este montante tenha variado significativamente para 2021.

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 2021							
Investimentos em Controladas							
Tupy Materials & Components B.V(**)	2.174.224	1.933.207	41.226	(39.246)	100,00	(30.681)	1.965.518
Tupy Overseas	2.116.761	1.759	-	(26.360)	100,00	(26.360)	1.759
Tupy American Foundry Co.	388.311	205.115	-	16.439	100,00	14.877	194.552
Tupy Europe GmbH	375.048	252.141	-	17.062	100,00	15.808	244.164
Tupy Minas Gerais Ltda.	778.866	(15.114)	-	(11.720)	100,00	(17.950)	(15.440)
Tupy Agroenergética Ltda.	14.322	12.579	-	149	100,00	149	12.579
Sociedade Técnica de Fundições Gerais SA. - Sofunge "em liquidação"	2.514	(171)	-	(312)	100,00	(312)	(171)
						(44.469)	2.402.961

(*) Ajustado pelos lucros não realizados

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

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%

b. Movimentação dos investimentos

Controladora	
Saldo em 31 de dezembro de 2019	1.872.764
Participação no resultado das controladas	(74.710)
Variação cambial de investidas no exterior	509.764
Saldo em 31 de dezembro de 2020	2.307.818
Participação no resultado das controladas	(44.469)
Variação cambial de investidas no exterior	137.835
Combinação de negócio (nota 37)	1.777
Saldo em 31 de dezembro de 2021	2.402.961

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.

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 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
Adições	-	-	-	-	-	2.277	142.001	144.278
Transferência	72.962	6.550	-	3.667	620	-	(83.799)	-
Baixas	(16.827)	(104)	-	(1.230)	(1)	-	-	(18.162)
Saldo em 31 de dezembro de 2021	1.774.619	369.312	8.948	24.281	6.682	22.001	87.235	2.293.078
Depreciação								
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)
Depreciação no período	(109.926)	(11.319)	-	(1.741)	(398)	(6.424)	-	(129.808)
Baixas	15.308	104	-	1.020	1	-	-	16.433
Saldo em 31 de dezembro de 2021	(1.427.513)	(193.072)	-	(16.719)	(4.597)	(17.353)	-	(1.659.254)
Valor contábil								
Em 31 de dezembro de 2020	385.589	181.009	8.948	5.846	1.863	8.795	29.033	621.083
Em 31 de dezembro de 2021	347.106	176.240	8.948	7.562	2.085	4.648	87.235	633.824

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

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 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	4.527.424	979.892	86.479	24.993	38.550	53.842	128.469	5.839.649
Combinação de negócios (nota 37)	906.147	451.061	51.501	4.426	52.893	6.035	20.159	1.492.222
Adições	-	-	-	-	-	29.172	243.232	272.404
Transferência	134.432	16.188	-	3.686	1.322	-	(155.628)	-
Variação cambial	192.411	40.985	5.696	210	1.389	2.974	6.878	250.543
Baixas	(150.741)	(104)	-	(1.265)	(1)	-	-	(152.111)
Saldo em 31 de dezembro de 2021	5.609.673	1.488.022	143.676	32.050	94.153	92.023	243.110	7.702.707
Depreciação								
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)
Combinação de negócios (nota 37)	(757.599)	(325.030)	-	(2.981)	(46.536)	-	-	(1.132.146)
Depreciação no período	(247.872)	(29.583)	-	(2.053)	(2.738)	(14.532)	-	(296.778)
Variação cambial	(149.061)	(22.896)	-	(127)	(1.008)	(1.977)	-	(175.069)
Baixas	145.447	104	-	1.055	1	-	-	146.607
Saldo em 31 de dezembro de 2021	(4.498.430)	(921.386)	-	(22.054)	(77.671)	(50.637)	-	(5.570.178)
Valor contábil								
Em 31 de dezembro de 2020	1.038.079	435.911	86.479	7.045	11.160	19.714	128.469	1.726.857
Em 31 de dezembro de 2021	1.111.243	566.636	143.676	9.996	16.482	41.386	243.110	2.132.529

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. Como reflexos das ações R\$84.760 e R\$3.404 foram registrados a título de *impairment* respectivamente.

Em 31 de dezembro de 2021, a Companhia revisou indicadores de *impairment* de seus ativos e não identificou a necessidade de ajustes.

c. Depreciação

A Companhia deprecia o imobilizado pelo método linear, utilizando as vidas úteis médias baseadas em laudo elaborado por especialistas, demonstradas a seguir:

	Vida útil média
Máquinas, instalações e equipamentos	15 anos
Edificações	35 anos
Veículos	6 anos
Móveis, utensílios e outros	10 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 2021 totaliza R\$2.446 (R\$1.617 durante o exercício de 2020).

e. Garantias

Bens do ativo imobilizado da Companhia, no montante de R\$5.821 (R\$10.594 em 31 de dezembro de 2020), 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 2020).

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 32)

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\$38.661 em 31 de dezembro de 2021 (R\$17.030 em 31 de dezembro de 2020).

15. INTANGÍVEIS

Controladora	Software	Projetos próprios	Projetos em Andamento	Total
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	6.019	661	(2.342)	4.338
Amortização	(8.968)	(617)	-	(9.585)
Saldo em 31 de dezembro de 2020	41.890	2.126	8.874	52.890
Aquisição/custos	1.754	2.228	3.118	7.100
Transferências	-	1.261	(1.261)	-
Amortização	(9.665)	(1.719)	-	(11.384)
Saldo em 31 de dezembro de 2021	33.979	3.896	10.731	48.606

Consolidado	Software	Relacionamento contratual com clientes	Ágio (Goodwill)	Projetos próprios	Projetos em Andamento	Total
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 (nota 12)	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
Combinação de negócios (nota 37)	6.767	-	-	-	-	6.767
Aquisição/custos	8.595	-	-	2.228	3.118	13.941
Transferência	-	-	-	1.261	(1.261)	-
Baixas	(31)	-	-	-	-	(31)
Variação cambial	274	3.585	-	-	-	3.859
Amortização	(11.911)	(57.260)	-	(1.719)	-	(70.890)
Saldo em 31 de dezembro de 2021	49.842	19.697	41.226	3.896	10.731	125.392

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 2020, 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 4 meses.

As premissas-chave utilizadas pela administração nos cálculos dos valores em uso em 31 de dezembro de 2021 são as que seguem:

- as receitas foram definidas de acordo com as projeções de demanda por cliente nos próximos 4 meses (período remanescente amortizável);
- 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 5,31% a.a., que reflete os riscos da Companhia.

O saldo em aberto em 31 de dezembro de 2021 representa a melhor estimativa de realização.

Na data base de 31 de dezembro de 2020 a avaliação da carteira de clientes determinou *impairment* no montante de R\$15.950 (Nota 27), líquido de impostos R\$11.165.

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 2021 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 5,31% a.a., que reflete os riscos da Companhia.

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

16. TÍTULOS A RECEBER, DEPÓSITOS JUDICIAIS E OUTROS

	Controladora		Consolidado	
	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20
Circulante	59.162	46.024	106.869	55.999
Títulos a receber e outros	59.162	46.024	106.869	55.999
Não circulante	11.985	47.738	13.350	48.824
Depósitos judiciais e outros	11.985	47.738	13.350	48.824

Títulos a receber e outros são compostos por adiantamentos a empregados, despesas pagas antecipadamente e outras contas a receber não relacionadas a operação. A variação no período reflete substancialmente os saldos assumidos na combinação de negócios pela aquisição das unidades de Betim e Aveiro.

A redução apresentada nos saldos de depósitos judiciais e outros é decorrente de resgates efetuados no período devido a substituição do depósito judicial por cartas de seguro garantia.

17. FORNECEDORES

	Controladora		Consolidado	
	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20
Mercado Interno	358.695	244.981	480.115	244.982
Mercado Externo	52.049	24.789	668.381	304.378
Subtotal	410.744	269.770	1.148.496	549.360
Operações de risco sacado	91.332	66.834	91.332	66.834
Total	502.076	336.604	1.239.828	616.194

As variações ocorridas no período refletem os saldos assumidos na combinação de negócios pela aquisição das unidades de Betim e Aveiro, no montante de R\$224.313, o maior nível de atividade em relação ao fechamento de 2020, a inflação de materiais acumulada no período e pela desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano (US\$) que passou de R\$5,1967 em 31 de dezembro de 2020 para R\$5,5805 em 31 de dezembro de 2021.

A Companhia possui contratos firmados com o Banco do Brasil S.A., Banco Itaú Unibanco S.A. e Banco Santander S.A. para estruturar, com os seus principais fornecedores, a operação denominada “risco sacado”. Nessa operação, os fornecedores transferem o direito de recebimento dos títulos para as instituições financeiras, que, por sua vez, se tornam credores da operação. Mais detalhes sobre essas operações estão incluídos na nota 2.6(g).

18. FINANCIAMENTOS E EMPRÉSTIMOS

Controladora				
	Vencimento	Taxa efetiva	dez/21	dez/20
Moeda Nacional			10.117	347.544
(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	5,59% a.a.	4.851	8.828
Arrendamentos Direito Uso de Ativos			5.266	9.192
Moeda Estrangeira			2.009.584	1.871.373
(c) Pré-pagamento de exportações - Tupy Overseas	Jul/2024	VC + 6,78% a.a.	2.009.584	1.871.373
Parcela circulante			69.161	397.495
Parcela não circulante			1.950.540	1.821.422
			2.019.701	2.218.917
Consolidado				
	Venc.	Taxa efetiva	dez/21	dez/20
Moeda Nacional			464.177	347.544
(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	6,3% a.a.	5.485	8.828
(b) Nota de Crédito a Exportação - NCE - TMG	Jul/2022	CDI+1,87%	398.456	-
(d) Operação Risco Sacado	Abr/2022	12,54% a.a.	54.970	-
Arrendamentos Direito Uso de Ativos			5.266	9.192
Moeda Estrangeira			2.147.047	1.877.998
(e) Senior Unsecured Notes - US\$350.000	Jul/2024	VC + 6,625% a.a.	-	1.865.843
(f) Senior Unsecured Notes - US\$375.000	Fev/2031	VC + 4,5% a.a.	2.110.005	-
Arrendamentos Direito Uso de Ativos			37.042	12.155
Parcela circulante			507.486	401.924
Parcela não circulante			2.103.738	1.823.618
			2.611.224	2.225.542

Em 31 de dezembro de 2021 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.

Em 25 de março e em 22 de setembro de 2021 ocorreram as liquidações do principal junto ao Banco Santander, nos montantes de R\$95.000 e R\$120.000 respectivamente.

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, dos quais R\$78.000 foram liquidados em 30 de novembro de 2020 e R\$100.000 em 25 de março de 2021.

Na combinação de negócios (nota 37) efetuada a Companhia assumiu contratos de nota de crédito à exportação da Tupy Minas Gerais Ltda (antiga Teksid Iron Ltda.) no montante de R\$390.166 firmados com o Banco Bradesco S.A. com vencimento até julho de 2022 e taxa média de CDI + 1.87%a.a.

c) Pré-pagamento de exportações – Tupy Overseas S.A.

Em janeiro e julho de 2021 houve pagamento das parcelas de juros no montante de R\$125.773 (R\$113.942 em janeiro e julho de 2020). O impacto da variação cambial sobre o montante a pagar de pré-pagamento com a Tupy Overseas, para o período foi despesa de R\$133.946 (despesa de R\$406.934 no exercício encerrado em 31 de dezembro de 2020).

d) Operações risco sacado

Operações de alongamento de prazo realizadas pela Tupy Minas Gerais Ltda (antiga Teksid Iron Ltda.) junto ao Banco Daycoval S.A. e Banco Fidis S.A. As operações são contratadas com prazo máximo de 120 dias e taxa de 12,54%a.a.

e) Senior Unsecured Notes – US\$ 350.000

Em fevereiro de 2021 a Companhia divulgou a recompra dos seus títulos de dívida com vencimento em julho de 2024 e na liquidação da operação houve o pagamento de R\$58.009 referente ao prêmio e juros *pro-rata*.

Em janeiro de 2021 houve pagamento de juros no montante de R\$61.003 e a variação cambial reconhecida entre 31 de dezembro de 2020 e sua liquidação em 03 de março de 2021 foi despesa de R\$120.762. Durante o exercício de 2020 (meses de janeiro e julho, somados) a Companhia pagou parcela de juros no montante de R\$113.942 e o impacto da variação cambial sobre o montante a pagar de pré-pagamento com a Tupy Overseas foi despesa de R\$407.485.

A Emissão possuía *covenants* tendo como principal indicador financeiro, dívida líquida/EBITDA ajustado e a Companhia, até sua liquidação total em 03 de março de 2021, atendeu a todos os critérios estabelecidos, conforme descrito nas demonstrações financeiras de 31 de dezembro de 2020, nota 16.

f) Senior Unsecured Notes – US\$ 375.000

Em fevereiro de 2021 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\$375.000 equivalentes a R\$2.018.063, com amortização única em fevereiro de 2031. Os juros, ao cupom de 4,50% ao ano, serão pagos semestralmente nos meses de fevereiro e agosto. Os recursos provenientes da Emissão foram utilizados para pagamento de dívida, *Senior Unsecured Notes* US\$350.000 emitido pela subsidiária Tupy Overseas em 2014, com vencimento em 2024 e taxa de 6,625%, despesas relacionadas à emissão no montante de US\$3.256, aproximadamente R\$18.048 e o prêmio pago na recompra US\$7.728, equivalentes a R\$42.822, bem como para a gestão ordinária dos negócios. As *Senior Unsecured Notes* contam com garantia integral e solidária da Companhia.

Em agosto de 2021 houve pagamento de juros no montante de R\$44.171. A variação cambial ocorrida no período entre a data da contratação e 31 de dezembro de 2021 foi despesa de R\$52.617

A Emissão possui *Covenants*, com medição anual, tendo como principal indicador financeiro, dívida líquida/EBITDA ajustado e a Companhia, em 31 de dezembro de 2021, 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, são aplicáveis 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*).

g) 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 2021, o valor justo era de R\$2.459.977 (R\$2.224.947 em 31 de dezembro de 2020).

h) Vencimentos de longo prazo

Ano	Controladora		Consolidado	
	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20
2022-2023	2.433	28.745	22.239	28.745
2024	1.948.076	1.792.646	481	1.794.842
2025 - 2030	31	31	31	31
2031	-	-	2.080.987	-
	1.950.540	1.821.422	2.103.738	1.823.618

19. SALÁRIOS, ENCARGOS SOCIAIS E PARTICIPAÇÕES

	Controladora		Consolidado	
	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20
Salários	24.395	20.220	37.540	27.550
Provisão de férias e 13º salário	67.992	47.749	108.740	57.126
Encargos sociais	15.728	15.822	56.867	31.547
Programa de participação no resultado	41.207	29.606	67.763	40.320
Previdência privada	559	3.381	559	3.381
	149.881	116.778	271.469	159.924

O aumento reflete substancialmente aos passivos assumidos na combinação de negócios pela aquisição das unidades de Betim e Aveiro no montante de R\$56.609, a reconstituição das provisões de férias e acréscimo da provisão de participação de lucros impactado pelo resultado do exercício.

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.

20. ADIANTAMENTO DE CLIENTES

	Controladora		Consolidado	
	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20
Mercado Interno	22.313	13.953	51.440	13.953
Mercado Externo	2.046	13.413	74.381	155.736
	24.359	27.366	125.821	169.689

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 de faturamentos realizados durante o exercício de projetos finalizados.

21. 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/21	dez/20
Benefícios de planos previdenciários		
Plano de pensão	15.440	17.814
Outros benefícios a empregados		
Prêmio por antiguidade	24.565	15.408
Indenização legal	32.798	32.224
	72.803	65.446

O acréscimo observado no período decorre principalmente da desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano, que passou de R\$5,1967 em 31 de dezembro de 2020 para R\$5,5805 em 31 de dezembro de 2021.

22. 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 2021 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 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
Adições	-	1	13	-	(108)	(94)
Atualização	4.621	(283)	24.853	4.490	-	33.681
Remuneração	-	-	-	-	(385)	(385)
Pagamentos	(11.761)	-	(27.818)	(7.176)	-	(46.755)
Resgates	-	-	-	-	11.045	11.045
Saldo em 31 de dezembro de 2021	41.288	73.153	70.870	8.341	(9.693)	183.959
Parcela circulante						34.064
Parcela não circulante						149.895
						183.959

Consolidado

	Cíveis	Tributárias	Trabalhistas	Previdenciárias	Depósitos judiciais	Total
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
Combinação de negócios (nota 36)	-	2.163	41.808	-	(14.003)	29.968
Adições	-	1	584	-	(714)	(129)
Atualização (reversão)	5.966	(277)	23.194	4.490	-	33.373
Remuneração	-	-	-	-	(385)	(385)
Pagamentos	(11.761)	-	(27.818)	(7.176)	-	(46.755)
Resgates	-	-	-	-	12.302	12.302
Saldo em 31 de dezembro de 2021	45.000	75.322	111.590	8.341	(23.045)	217.208
Parcela circulante						34.064
Parcela não circulante						183.144
						217.208

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 28.

a. Cíveis

O valor da provisão para contingências cíveis, em 31 de dezembro de 2021, é de R\$45.000, 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 2021, substancialmente advêm da combinação de negócios ocorrida em 01 de outubro de 2021. (nota 37)

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.

Montante expressivo da variação do exercício é atribuído à combinação de negócios realizada em 01 de outubro de 2021. (Nota 37)

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/21	dez/20	dez/21	dez/20
Processos de IRPJ e CSLL	165.334	173.473	165.706	173.845
Créditos de PIS, COFINS e IPI	165.134	152.403	165.134	152.403
Créditos de ICMS	168.509	165.667	168.509	165.667
Débitos fiscais prescritos	143.679	144.977	143.679	144.977
Créditos Reintegra	36.358	40.056	36.358	40.056
Processos de natureza previdenciária	76.791	82.193	76.791	82.193
Processos de natureza trabalhista	68.710	67.386	68.782	67.457
Processos de natureza cível e outros	67.492	42.332	67.818	42.723
	892.007	868.487	892.777	869.321

Exceto quando descrito de modo diverso nos itens a seguir, as variações das contingências entre os exercícios de 2021 e 2020 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.

23. TÍTULOS A PAGAR E OUTROS

Títulos a pagar e outros	Controladora		Consolidado	
	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20
Mercado Interno	20.130	18.298	39.378	18.299
Mercado Externo	47.282	48.236	78.898	66.210
	67.412	66.534	118.276	84.509

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 problemas de qualidade dos nossos produtos e contratação de serviços de terceiros e, em menor escala, à desvalorização do Real frente ao Dólar norte americano (US\$), que passou de R\$5,1967 em 31 de dezembro de 2020 para R\$5,5805 em 31 de dezembro de 2021.

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

a) Capital social

Composição do Capital Social em quantidade de ações	dez/21		dez/20	
	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%	35.814.154	24,8%
Administradores	194.482	0,1%	170.482	0,1%
Ações em tesouraria	300	0,0%	24.656	0,0%
Acionistas não controladores				
Trígono Capital Ltda	14.477.100	10,0%	-	0,0%
Demais acionistas	53.046.094	36,9%	67.522.838	46,9%
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

As ações ordinárias adquiridas em 2020 para atender ao exercício de opções por parte dos beneficiários do Plano de outorga de opção de compra de ações, que estavam em tesouraria em 31 de dezembro de 2020, foram transferidas aos beneficiários em março e abril de 2021.

	Quantidade de opções			Resultado líquido das utilizações
	Valor (R\$ mil)	Quantidade de ações	Valor médio por ação	
Posição em 31 de Dezembro de 2019	-	-	-	-
Recompra de ações no exercício (i)	3.168	150.406	21,06	
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	-
Utilizadas no período do plano de remuneração em ações (ii)	(374)	(24.656)	15,17	
Recompra de ações no exercício (iii)	5	300	17,71	
Posição em 31 de dezembro de 2021	5	300	17,71	-

(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”.

(iii) Em decorrência da combinação de negócios (nota 37) os acionistas tiveram o direito de retirar-se da Companhia mediante reembolso do valor de suas ações calculado com base no patrimônio líquido contábil da Companhia em 31 de dezembro de 2020, conforme laudo de avaliação elaborado nos termos do § 1º do art. 256 da Lei das S.A. Houve o reembolso da totalidade da participação de um acionista correspondente a 300 ações pelo valor total de R\$5.313,00. As ações serão mantidas em tesouraria.

Em 31 de dezembro de 2021, o valor de mercado das ações em tesouraria era de R\$5.985,00.

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.

Quantidade de opções					
	Outorgas	Exercício	Cancelamentos	Opções de ações em circulação	Opções de ações exercíveis
(a) Outorga concedida em 11.04.2015	788.060	(788.060)	-	-	-
(a) Outorga concedida em 11.04.2016	737.416	(514.987)	-	222.429	-
Posição em 31 de Dezembro de 2021	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	221.020	-	-	221.020	-
Posição em 31 de Dezembro de 2021	509.049	-	-	509.049	-

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 nota 2.4, e impactos informados na nota 13, tendo como contrapartida o resultado do *hedge* de investimento líquido no exterior. (nota 35b)

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 2021 é R\$9.140 (R\$9.555 em 2020) e R\$11.524 (R\$16.629 em 2020) 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
2021	199.518	(62.300)	-	686.654	106.296
				686.654	1.049.001

(*) 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 2021, R\$199.518 foram destinados à conta de reserva para investimentos, incorporando a base utilizada para distribuição de dividendos do exercício. Em 2020, R\$67.231 foram revertidos da conta de reserva para investimentos.

A distribuição realizada em 2021 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 2021:

	dez/21
Base de cálculo dos dividendos	
Lucro líquido do exercício	204.208
Constituição de reserva legal (5%)	10.210
	193.998
Proposta de distribuição (*)	
Juros sobre o capital próprio bruto	62.300
Dividendos	-
	62.300

(*) Para ações em circulação na data do balanço

	dez/21
Valores unitários por ação	
Juros sobre o capital próprio bruto	0,43211
Total proposto para distribuição	0,43211

Tabela demonstrativa da deliberação e pagamento dos dividendos de 2021:

Data da deliberação	Forma	Valor Bruto	Valor por ação	Valor líquido	Data de pagamento
16.07.21	JCP	19.641	0,1362	17.426	26.08.21
30.09.21	JCP	20.493	0,1421	18.723	25.11.21
22.12.21	JCP	22.166	0,1537	20.484	27.01.22
		62.300	0,4321	56.633	

25. RECEITAS

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

	Controladora		Consolidado	
	2021	2020	2021	2020
Receita bruta para fins fiscais	4.376.505	2.596.508	7.632.376	4.563.988
Devoluções e abatimentos	(56.573)	(48.880)	(164.320)	(129.293)
Receitas líquidas de devoluções e abatimentos	4.319.932	2.547.628	7.468.056	4.434.695
Impostos sobre vendas	(348.087)	(177.099)	(385.521)	(177.099)
Receitas	3.971.845	2.370.529	7.082.535	4.257.596
Receitas				
Mercado Interno	1.412.338	678.154	1.600.201	678.154
Mercado Externo	2.559.507	1.692.375	5.482.334	3.579.442
	3.971.845	2.370.529	7.082.535	4.257.596

26. 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	
	2021	2020	2021	2020
Matéria prima e materiais de processo	(1.946.830)	(938.748)	(3.526.875)	(1.793.957)
Materiais de manutenção e consumo	(213.268)	(206.575)	(489.516)	(391.955)
Salários, encargos e participação nos resultados	(716.386)	(492.685)	(1.349.943)	(915.882)
Benefícios sociais	(90.986)	(84.417)	(95.847)	(86.023)
Energia elétrica	(158.950)	(119.145)	(343.919)	(224.244)
Fretes e comissões sobre vendas	(116.472)	(67.563)	(241.341)	(136.525)
Honorários da administração	(17.200)	(14.700)	(17.200)	(14.700)
Outros custos	(44.304)	(21.449)	(140.254)	(89.095)
	(3.304.396)	(1.945.282)	(6.204.895)	(3.652.381)
Depreciação e amortização	(140.575)	(141.213)	(307.968)	(304.240)
Total de custos e despesas	(3.444.971)	(2.086.495)	(6.512.863)	(3.956.621)
Custo dos produtos vendidos	(3.122.443)	(1.847.886)	(5.958.810)	(3.572.596)
Despesas com vendas	(143.095)	(100.865)	(300.616)	(194.307)
Despesas administrativas	(162.233)	(123.044)	(236.237)	(175.018)
Honorários da administração	(17.200)	(14.700)	(17.200)	(14.700)
Total de custos e despesas	(3.444.971)	(2.086.495)	(6.512.863)	(3.956.621)

27. RESULTADO FINANCEIRO

Resultado financeiro	Controladora		Consolidado	
	2021	2020	2021	2020
Passivos financeiros ao custo amortizado	(138.581)	(144.222)	(169.412)	(141.608)
Empréstimos	(138.294)	(143.890)	(169.125)	(141.276)
Títulos a pagar e outros passivos financeiros	(287)	(332)	(287)	(332)
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	(10.605)	(70.703)	(10.605)	(70.703)
Variações Passivas - Eletrobrás (nota 11)	(10.605)	(70.703)	(10.605)	(70.703)
Outras despesas financeiras	(9.421)	(8.821)	(27.004)	(18.760)
Total das despesas financeiras	(158.607)	(228.204)	(207.021)	(235.529)
Ativos financeiros a valor justo por meio do resultado	19.376	(79)	19.376	(79)
Variações Ativas - Eletrobrás (nota 11)	19.629	-	19.629	-
Investimentos em instrumentos patrimoniais	(253)	(79)	(253)	(79)
Ativos financeiros ao custo amortizado	25.344	18.585	22.146	18.585
Caixa e equivalentes de caixa	22.146	18.585	22.146	18.585
Mútuo	3.198	-	-	-
Créditos tributários e outras receitas financeiras	5.266	17.795	6.460	21.106
Total das receitas financeiras	49.986	36.301	47.982	39.612
Variações monetárias e cambiais, líquidas				
Variações monetárias e cambiais	23.905	70.635	12.763	68.588
Resultado com operações de Hedge (nota 35)	(1.376)	(164.138)	(921)	(213.608)
Variações monetárias e cambiais, líquidas	22.529	(93.503)	11.842	(145.020)
Resultado financeiro, líquido	(86.092)	(285.406)	(147.197)	(340.937)

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

28. OUTRAS RECEITAS (DESPESAS) OPERACIONAIS, LÍQUIDAS

	Controladora		Consolidado	
	2021	2020	2021	2020
Compra Vantajosa (nota 37)	48.804	-	48.804	-
ICMS na base de cálculo de PIS/Cofins (nota 8)	-	58.123	-	58.123
Reconhecimento reintegra (nota 8)	-	17.155	-	17.155
Resultado na venda de bens do imobilizado	(35)	8.600	(3.841)	1.952
Provisão para desvalorização de peças de manutenção	-	(9.146)	-	(9.146)
Constituição e atualização de provisões	(33.695)	(37.004)	(33.958)	(38.067)
Venda de imóveis	-	-	-	9.635
Resultado na venda de inservíveis e outros	(94.863)	(59.659)	(85.753)	(58.562)
	(79.789)	(21.931)	(74.748)	(18.910)
Depreciação de ativos não operacionais	(617)	(646)	(2.440)	(649)
Amortização de ativos intangíveis (nota 15)	-	-	(57.260)	(45.251)
Total de outras despesas operacionais, líquidas	(80.406)	(22.577)	(134.448)	(64.810)
<i>Impairment Imobilizado (nota 14)</i>	-	(3.404)	-	(3.404)
<i>Impairment de intangíveis (nota 15)</i>	-	-	-	(15.950)
Total dos ajustes por impairment	-	(3.404)	-	(19.354)

29. IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL NO RESULTADO

	Controladora		Consolidado	
	2021	2020	2021	2020
Lucro (prejuízo) antes dos efeitos fiscais	315.907	(102.063)	288.027	(124.126)
Alíquota de imposto de renda	34%	34%	34%	34%
Despesa à alíquota	(107.409)	34.701	(97.929)	42.203
Efeito fiscal de (adições) exclusões permanentes:				
Imposto adicional das empresas de serviços - México	-	-	(7.918)	(8.179)
Receita financeira sobre ativos monetários	-	-	6.464	(7.271)
Incentivos fiscais Reintegra	834	17.616	834	17.616
Depreciação de ativos não operacionais	(210)	(220)	(210)	(220)
Efeito diferença de alíquota do Impairment	-	-	-	(638)
Efeito da correção do ativo imobilizado	-	-	2.498	(236)
Juros sobre o capital próprio	21.182	-	21.182	-
Equivalência patrimonial	(15.119)	(25.401)	-	-
Demais (adições) exclusões permanentes	(10.977)	(843)	(7.242)	726
Efeitos fiscais lançados ao resultado antes de impactos cambiais	(111.699)	25.853	(82.321)	44.001
Alíquota de imposto de renda antes de impactos cambiais	35%	25%	29%	35%
Efeito da moeda funcional sobre base tributária (a)	-	-	(2.794)	3.915
Efeitos fiscais lançados ao resultado	(111.699)	25.853	(85.115)	47.916
Alíquota de imposto de renda - Efetiva	35%	25%	30%	39%

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	
	2021	2020	2021	2020
Efeitos fiscais lançados ao resultado				
Imposto de renda e contribuição social correntes	(59.565)	(13.668)	(92.700)	(19.095)
Imposto de renda e contribuição social diferidos	(52.134)	39.521	7.585	67.011
	(111.699)	25.853	(85.115)	47.916

30. 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.

	2021	2020
Lucro (prejuízo) atribuível aos acionistas da Controladora	204.208	(76.210)
Média ponderada de ações em circulação	144.172.491	144.056.263
Lucro (prejuízo) básico por ação - R\$	1,41642	(0,52903)

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.

	2021	2020
Lucro (prejuízo) atribuível aos acionistas da Controladora	204.208	(76.210)
Média ponderada de ações em circulação	145.069.660	144.806.191
Lucro (prejuízo) diluído por ação - R\$	1,40766	(0,52629)

31. 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	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Receitas (nota 25)	6.748.877	4.061.866	333.658	195.730	7.082.535	4.257.596
Custos e despesas, exceto depreciação (nota 26)	(5.935.546)	(3.474.991)	(269.349)	(177.390)	(6.204.895)	(3.652.381)
Outras despesas operacionais líquidas, exceto amortização de intangíveis e depreciação (nota 28)	(69.480)	(17.703)	(5.268)	(1.207)	(74.748)	(18.910)
Depreciação e amortização	(359.348)	(341.735)	(8.320)	(8.405)	(367.668)	(350.140)
Impairment (notas 14 e 15)	-	(19.354)	-	-	-	(19.354)
Resultado antes do resultado financeiro	384.503	208.082	50.721	8.728	435.224	216.811
Resultado financeiro líquido (nota 27)					(147.197)	(340.937)
Resultado antes dos tributos sobre o lucro					288.027	(124.126)
Imposto de renda e contribuição social (nota 29)					(85.115)	47.916
Lucro (prejuízo) líquido do exercício					202.912	(76.210)

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

b) Conciliação dos custos e despesas por segmento

Consolidado	Transporte, infraestrutura					
	& agricultura		Hidráulica		Total	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Matéria prima e materiais de processo	(3.382.705)	(1.727.062)	(144.170)	(66.895)	(3.526.875)	(1.793.957)
Materiais de manutenção e consumo	(474.732)	(377.700)	(14.784)	(14.255)	(489.516)	(391.955)
Salários, encargos e participação no resultado	(1.281.854)	(863.351)	(68.089)	(52.531)	(1.349.943)	(915.882)
Benefícios sociais	(93.996)	(84.371)	(1.851)	(1.652)	(95.847)	(86.023)
Energia elétrica	(323.802)	(209.026)	(20.117)	(15.218)	(343.919)	(224.244)
Depreciação	(299.648)	(295.835)	(8.320)	(8.405)	(307.968)	(304.240)
Fretes e comissões sobre vendas	(219.494)	(122.598)	(21.847)	(13.927)	(241.341)	(136.525)
Honorários da administração	(15.867)	(13.525)	(1.333)	(1.175)	(17.200)	(14.700)
Outros custos	(143.096)	(77.358)	2.842	(11.737)	(140.254)	(89.095)
	(6.235.194)	(3.770.826)	(277.669)	(185.795)	(6.512.863)	(3.956.621)

c) Conciliação de ativos e passivos

Consolidado	Transporte, infraestrutura					
	& agricultura		Hidráulica		Total	
	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20
ATIVO						
Contas a receber, líquidas (nota 4)	1.208.792	646.023	42.305	37.381	1.251.097	683.404
Estoques (nota 5)	1.400.448	702.987	87.486	51.499	1.487.934	754.486
Ferramentais	141.703	183.146	-	-	141.703	183.146
Títulos a receber e outros	100.834	51.305	6.035	4.694	106.869	55.999
Imobilizado (nota 14)	2.088.032	1.676.661	44.497	50.196	2.132.529	1.726.857
Intangível (nota 15)	125.392	171.746	-	-	125.392	171.746
Outros ativos não alocados	-	-	-	-	2.265.104	2.537.681
Total ativo consolidado	5.065.201	3.431.868	180.323	143.770	7.510.628	6.113.319

Consolidado	Transporte, infraestrutura					
	& agricultura		Hidráulica		Total	
	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20
PASSIVO						
Fornecedores e ferramentais	1.210.308	593.218	29.520	22.976	1.239.828	616.194
Impostos e contribuições	32.203	40.311	900	248	33.103	40.559
Salários, encargos sociais e participações	259.479	150.582	11.990	9.342	271.469	159.924
Adiantamentos de clientes	113.191	167.324	12.630	2.365	125.821	169.689
Títulos a pagar e outros	111.027	84.509	7.249	-	118.276	84.509
Imposto diferido sobre intangíveis (nota 9)	5.909	22.012	-	-	5.909	22.012
Imposto de renda e contribuição social a pagar	39.340	2.403	-	-	39.340	2.403
Outros passivos não alocados	-	-	-	-	2.923.668	2.464.572
Patrimônio líquido	-	-	-	-	2.753.214	2.553.457
Total passivo consolidado	1.771.457	1.060.359	62.289	34.931	7.510.628	6.113.319

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	2021	%	2020	%
Transporte, infraestrutura & agricultura	6.748.877	95,3	4.061.866	95,4
Cliente A	1.371.808	19,4	540.765	12,7
Cliente B	1.223.992	17,3	657.405	15,4
Cliente C	672.511	9,5	443.700	10,4
Demais clientes do segmento	3.480.566	49,1	2.419.996	56,8
Hidráulica	333.658	4,7	195.730	4,6
Total Receitas	7.082.535	100,0	4.257.596	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, atribuídas ao país sede e a cada país estrangeiro e sua participação nas receitas totais da Companhia para o exercício estão compostas abaixo:

Consolidado				
	2021	%	2020	%
América do Norte	4.140.553	58,5	2.872.776	67,5
Estados Unidos	2.477.716	35,0	1.530.737	36,0
México	1.623.754	22,9	1.324.625	31,1
Canadá	39.083	0,6	17.414	0,4
América do Sul e Central	1.656.341	23,4	707.397	16,6
Brasil - País Sede	1.600.201	22,6	678.154	15,9
Outros países	56.140	0,8	29.243	0,7
Europa	964.753	13,7	510.912	12,1
Reino Unido	317.084	4,5	182.450	4,3
Suécia	183.574	2,6	114.235	2,7
Itália	149.887	2,1	42.175	1,0
Países Baixos	138.832	2,0	56.723	1,3
Alemanha	60.660	0,9	36.915	0,9
Hungria	56.504	0,8	63.502	1,5
Outros países	58.212	0,8	14.912	0,4
Ásia, África e Oceania	320.888	4,4	166.511	3,8
Japão	150.324	2,1	42.599	1,0
África do Sul	90.600	1,3	38.900	0,9
China	57.772	0,8	44.351	1,0
Outros países	22.192	0,2	40.661	0,9
Total	7.082.535	100,0	4.257.596	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	2021	2020
Brasil - País Sede	1.085.981	801.047
México	1.142.207	1.115.165
Portugal	47.473	-
Outros países (*)	410	399
Total	2.276.071	1.916.611

(*) Estados Unidos e Alemanha

32. 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/21	dez/20
Prédios e edificações	859.225	610.461
Máquinas e equipamentos, móveis e utensílios	4.603.110	3.732.178
Estoques	676.525	410.265
Lucros cessantes	1.615.524	942.779
Responsabilidade civil geral	330.625	75.590
Responsabilidade civil administradores	181.386	58.197
Responsabilidade Civil Ambiental*	63.210	-
Proteção de dados e responsabilidade cibernética	50.000	-

*Apenas para Funfrap - Fundação Portuguesa S.A.

33. COMPROMISSOS

A Companhia possui compromissos para aquisição de ativos de longa duração relacionados ao seu processo produtivo, contratados na data do balanço, mas ainda não incorridos, no montante consolidado de R\$100.158 (R\$66.652 em 31 de dezembro de 2020), os quais serão liquidados com recursos próprios.

34. INSTRUMENTOS FINANCEIROS

Nota explicativa	Controladora		Consolidado	
	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20
Ativos financeiros ao custo amortizado	1.593.196	1.425.078	2.643.761	2.213.340
Caixa e equivalentes de caixa	3	712.364	832.175	1.272.445
Contas a receber (*)	4	684.487	499.141	1.251.097
Mútuo	10	125.198	-	-
Títulos a receber e outros ativos financeiros		71.147	93.762	120.219
<i>Impacto no resultado no período</i>		<i>32.283</i>	<i>10.402</i>	<i>27.980</i>
Ativos financeiros a valor justo por meio do resultado	2.483	84.899	13.112	94.327
Créditos Eletrobras		-	81.446	-
Investimentos em instrumentos patrimoniais		2.097	2.350	12.434
Instrumentos financeiros derivativos	35	386	1.103	678
<i>Impacto no resultado no período</i>		<i>19.091</i>	<i>(1.611)</i>	<i>19.440</i>
Passivos financeiros ao custo amortizado	2.614.533	2.626.662	3.996.267	2.931.302
Fornecedores		502.076	336.604	1.239.828
Financiamentos e empréstimos	18	2.019.701	2.218.917	2.611.224
Dividendos e juros sobre capital próprio		22.312	135	22.312
Títulos a pagar e outros passivos financeiros		70.444	71.006	122.903
<i>Impacto no resultado no período</i>		<i>(138.581)</i>	<i>(144.222)</i>	<i>(169.412)</i>
Passivos financeiros a valor justo por meio do resultado	-	-	-	-
Financiamentos e empréstimos	18	-	-	-
<i>Impacto no resultado no período</i>		<i>-</i>	<i>(4.458)</i>	<i>(4.458)</i>
Passivos financeiros a valor justo por meio do resultado	1.220	1.468	1.403	1.705
Instrumentos financeiros derivativos	35	1.220	1.468	1.705
<i>Impacto no resultado no período</i>		<i>(1.091)</i>	<i>(3.991)</i>	<i>(985)</i>

(*) Inclui a provisão para perdas com recebíveis

35. 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 maior persistência inflacionária tem aumentado a expectativa de trajetórias mais elevadas de taxa de juros ao redor do mundo. Nesse cenário a dinâmica das moedas emergentes segue influenciada pelas diferentes magnitudes de aperto monetário entre os países, além das mudanças de percepção de risco-retorno endógenos e exógenos a esses países. Na comparação entre 31 de dezembro de 2020 e 31 de dezembro de 2021 o real apresentou depreciação de 7,4% frente ao Dólar norte americano, e o Peso Mexicano apresentou depreciação de 2,8%.

i - Controladora

Em 31 de dezembro de 2021, os instrumentos financeiros somavam US\$57.000 em operações de “zero-cost collar” compostos por: compra de “PUT” com preço médio ponderado de exercício de R\$5,1787 e vendas de “CALL” com preço médio ponderado de exercício de R\$6,3620, com vencimentos até 17 de outubro de 2022.

No exercício findo em 31 de dezembro de 2021, a Companhia reconheceu em seu resultado financeiro despesa de R\$1.376, sendo R\$907 pagamento de ajustes provenientes da liquidação dos contratos no

período e perda de R\$469 pela marcação a mercado desses instrumentos. No mesmo período de 2020, 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\$3.000 pela marcação a mercado desses instrumentos.

ii. Subsidiárias

Em 31 de dezembro de 2021, os instrumentos financeiros somavam US\$41.500 em operações de “zero-cost collar”, as quais consistem em: compra de “PUT” com preço médio ponderado de exercício de MXN19,5727 e vendas de “CALL” com preço médio ponderado de exercício de MXN23,1905, com vencimentos até 21 de outubro de 2022.

No período findo em 31 de dezembro de 2021, as subsidiárias mexicanas reconheceram em seu resultado financeiro receita de R\$455, proveniente de marcação a mercado desses instrumentos. No mesmo período do ano anterior as subsidiárias mexicanas reconheceram em seu resultado financeiro de despesa de R\$49.470, sendo pagamento de R\$61.277 de ajustes provenientes da liquidação dos contratos no período e ganho de R\$11.807 ocasionado pela marcação a mercado desses instrumentos.

iii - Consolidado

No período findo em 31 de dezembro de 2021, foi reconhecido no resultado financeiro consolidado despesa de R\$921, sendo R\$907 de pagamento de ajustes provenientes da liquidação dos contratos no período e perda de R\$14 pela marcação a mercado desses instrumentos. No mesmo período do ano anterior 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.

Abaixo estão demonstradas as posições líquidas em aberto em 31 de dezembro de 2021 e 2020:

	Controladora		Consolidado	
	dez/21	dez/20	dez/21	dez/20
Instrumentos financeiros derivativos				
Passivo circulante	(1.220)	(1.468)	(1.403)	(1.705)
Ativo circulante	386	1.103	678	1.236
Posição líquida de instrumentos derivativos	(834)	(365)	(725)	(469)

Abaixo está demonstrada a movimentação no período e os vencimentos da posição em aberto em 31 de dezembro de 2021:

	Controladora	Subsidiárias	Consolidado
Reconhecido no resultado	(1.376)	455	(921)
Recebimento no período	907	-	907
Em Aberto	(469)	455	(14)
Impacto de conversão para Reais	-	(242)	(242)
Saldo em 31 de dezembro de 2020	(365)	(104)	(469)
Saldo em 31 de dezembro de 2021	(834)	109	(725)
Vencimento:			
Até 31/03/2022	(303)	4	(299)
Até 30/06/2022	(482)	(110)	(592)
Até 30/09/2022	(84)	(15)	(99)
Até 31/12/2022	35	230	265
Saldo em 31 de dezembro de 2021	(834)	109	(725)

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 17) 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 2021, a Companhia possui contratos de pré-pagamento de exportação no montante de US\$349.000 equivalentes a R\$1.947.594 designados como instrumentos de *hedge* para os investimentos nas controladas indiretas 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\$328.692, valor equivalente a R\$1.834.267, que representa uma efetividade de 106,2%.

No exercício findo em 31 de dezembro de 2021, a Companhia reconheceu em ajustes de avaliação patrimonial, no patrimônio líquido, perda bruta de R\$127.966 provenientes da conversão dos contratos de pré-pagamento designados como instrumentos de *hedge*. 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*.

36. GERENCIAMENTO DO RISCO FINANCEIRO

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

36.1 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 2021, a Companhia e suas controladas possuíam perdas esperadas em relação às contas a receber de clientes de R\$11.256 (R\$10.500 em 31 de dezembro de 2020), que representava 0,9% do saldo de contas a receber consolidado em aberto naquela data (1,5% em 31 de dezembro de 2020).

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 financeira 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/21	dez/20	dez/21	dez/20
Contrapartes com classificação externa de crédito*				
Caixa e equivalentes de caixa	712.364	832.175	1.272.445	1.425.113
AAA	385.275	190.102	443.614	195.550
AA+ / AA / AA-	267.220	495.005	361.614	662.992
A+ / A / A-	59.869	147.068	467.217	566.571
Ativos financeiros derivativos	386	1.103	678	1.236
AA+ / AA / AA-	264	1.103	264	1.236
AA+	25	-	25	-
Outros	97	-	389	-
Créditos Eletrobrás	-	81.446	-	81.446
AA	-	81.446	-	81.446
Contrapartes sem classificação externa de crédito				
Contas a receber	684.487	499.141	1.251.097	683.404
Risco baixo	642.364	468.408	1.208.974	646.185
Risco moderado	42.123	29.569	42.123	35.261
Risco alto	4.439	10.400	11.197	12.458
Provisão para créditos de liquidação duvidosa	(4.439)	(9.236)	(11.197)	(10.500)
Outros ativos financeiros	73.244	96.112	132.653	116.468
Total	1.470.481	1.509.977	2.656.873	2.307.667

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

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

- Risco baixo, clientes do segmento de transporte, infraestrutura & agricultura, exceto clientes que já apresentaram perdas históricas .
- Risco moderado, clientes do segmento de hidráulica, exceto clientes que já apresentaram perdas históricas.
- Risco alto, clientes que possuem saldos provisionados e perdas históricas.

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

36.2 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 2021, exigem que a Companhia atenda a índice financeiro Dívida Líquida/EBITDA. Caso não seja cumprido, pode impor restrições, as quais estão detalhadas na nota 18.

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, obrigações tributárias, deduzindo os recebimentos com deságio de 50% para o mesmo período, mais o saldo de empréstimos e financiamentos de curto prazo e marcação a mercado dos 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						
	Valor contábil	6 meses ou menos		1 a 2 anos	2 a 5 anos	Mais que 5 anos	Total do fluxo
PASSIVOS FINANCEIROS							
Financiamentos e empréstimos	2.611.224	454.751	56.000	116.849	283.114	2.516.456	3.427.170
Instrumentos financeiros derivativos	1.403	1.569	(166)	-	-	-	1.403
Fornecedores, Títulos a pagar e outros	1.358.104	1.358.104	-	-	-	-	1.358.104
Dividendos a pagar	22.312	22.312	-	-	-	-	22.312
	3.993.043	1.836.736	55.834	116.849	283.114	2.516.456	4.808.989

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.

36.3 Risco de mercado

As políticas econômicas do Governo Federal Brasileiro podem ter efeitos importantes sobre as empresas brasileiras, inclusive sobre a Companhia, 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, conseqüentemente, 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/21	dez/20
Instrumentos de taxa variável		244.221	425.401
Ativos financeiros		642.678	754.925
Passivos financeiros	18	(398.457)	(329.524)
Instrumentos de taxa fixa		(1.583.000)	(1.225.830)
Ativos financeiros		629.767	670.188
Passivos financeiros	18	(2.212.767)	(1.896.018)

Análise de sensibilidade das variações nas taxas de juros variável

A Companhia possui aplicações financeiras expostas à variação do CDI e instrumentos de dívida expostos tanto à variação do CDI como a SELIC.

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	Provável	Cenários			
				+25%	+50%	-25%	-50%
Em Reais							
Aplicações	Taxa de Juros (CDI - % a.a)	9,15	11,65	14,56	17,48	8,74	5,83
Ativos Financeiros		642.678	642.678	642.678	642.678	642.678	642.678
Impacto Potencial		-	14.720	16.765	33.530	(17.214)	(35.375)
Empréstimos e Financiamentos	Taxa de Juros (CDI - % a.a)	9,15	11,65	14,56	17,48	8,74	5,83
Passivos Financeiros		398.457	398.457	398.457	398.457	398.457	398.457
Impacto Potencial		-	(9.126)	(10.394)	(20.788)	10.673	21.933
Empréstimos e Financiamentos	Taxa de Juros (SELIC - % a.a)	9,25	11,75	14,69	17,63	8,81	5,88
Passivos Financeiros		298	298	298	298	298	298
Impacto Potencial		-	(7)	(8)	(16)	8	17

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, a subsidiária mexicana está sujeita ao risco de moeda nos custos e despesas denominados em moeda diferente da sua moeda funcional, o Dólar Americano. Quanto a subsidiária brasileira, Tupy Minas Gerais, cuja moeda funcional é o Real, está sujeita ao risco de moeda nas vendas e compras, denominadas predominantemente em EURO. As transações da Controladora em moeda estrangeira são predominantemente denominadas em Dólar norte americano (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 28)

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/21	dez/20
Ativo		592.687	474.585
Caixa e equivalentes de caixa no exterior	3	59.869	59.667
Clientes no mercado externo	4	532.818	414.918
Passivo		(238.964)	(119.555)
Empréstimos em moeda estrangeira	18	(2.009.584)	(1.871.373)
<i>Hedge</i> de investimento líquido no exterior	35	1.947.595	1.813.648
Outros valores		(176.974)	(61.830)
Exposição líquida com impacto no resultado			
Em R\$ mil		353.724	355.030
Em US\$ mil		57.028	63.318
Em EUR mil		5.071	3.921

A exposição da Companhia, considerando as controladas que têm moeda funcional em Real, Dólar norte americano e em EURO (EUR), está demonstrada a seguir:

Subsidiárias

Exposição líquida com impacto no resultado	Nota explicativa	dez/21	dez/20
Ativo		213.666	105.763
Caixa e equivalentes de caixa no exterior		80.181	7.627
Cientes no mercado externo		25.421	7.793
Impostos a restituir		108.064	90.343
Passivo		(390.248)	(214.441)
Contas a pagar		(193.975)	(83.191)
Outros valores		(196.273)	(131.250)

Exposição líquida com impacto no resultado

Em R\$ mil	(176.582)	(108.678)
Em MXN mil	(968.830)	(416.391)
Em US\$ mil	7.474	4.899
Em EURO mil	7.309	-

Análise de sensibilidade da Exposição Cambial, exceto derivativos

Esta análise é baseada na variação da taxa de câmbio, na qual a variável de risco é avaliada com oscilação de 25% e 50%, em relação ao cenário provável orçado pela Companhia. Esta análise considera que todas as outras variáveis, especialmente as taxas de juros, são mantidas constantes.

Consolidado	Cenários					
	Divulgado	Provável	+25%	+50%	-25%	-50%
Taxa do dólar	5,5805	5,53	6,91	8,30	4,15	2,77
Posição ativa	592.687	587.324	733.889	881.516	440.758	294.193
Posição passiva	(238.964)	(236.801)	(295.894)	(355.416)	(177.708)	(118.615)
Exposição líquida (R\$ mil)	353.724	350.523	437.995	526.100	263.050	175.578
Exposição líquida (US\$ mil)	63.386	63.386	63.386	63.386	63.386	63.386
Impacto Potencial (R\$ mil)	-	(3.201)	84.272	172.377	(90.674)	(178.146)

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, na qual a variável de risco é avaliada com oscilação de 25% e 50%, em relação ao cenário provável orçado pela Companhia. Esta análise considera que todas as outras variáveis, são mantidas constantes.

Controladora	Cenários					
	Divulgado	Provável	+25%	+50%	-25%	-50%
Taxa do dólar	5,5805	5,53	6,91	8,30	4,15	2,77
MTM Controladora	(834)	(247)	(41.589)	(118.801)	50.562	125.322
Impacto Potencial (R\$ mil)	-	587	(40.755)	(117.967)	51.396	126.156

Subsidiárias	Cenários					
	Divulgado	Provável	+25%	+50%	-25%	-50%
Taxa do peso mexicano	20,4672	20,74	25,93	31,11	15,56	10,37
MTM Subsidiárias (US\$ mil)	19	(65)	(4.975)	(10.930)	9.526	34.124
MTM Subsidiárias (R\$ mil)	109	(357)	(34.374)	(90.718)	39.533	94.522
Impacto Potencial (R\$ mil)	-	(466)	(34.483)	(90.826)	39.424	94.414
Impacto Potencial Consolidado (R\$ mil)	-	120	(75.238)	(208.793)	90.820	220.570

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.

36.4 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.

36.5 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/21	dez/20
Capital próprio		2.753.214	2.553.457
Patrimônio líquido	24	2.753.214	2.553.457
Capital de terceiros		3.484.969	2.134.749
Total do passivo circulante e não circulante		4.757.414	3.559.862
Caixa e equivalentes de caixa	3	(1.272.445)	(1.425.113)
Relação capital próprio versus capital de terceiros		0,79	1,20

36.6 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 33) e o valor justo dos financiamentos e empréstimos divulgados na nota 17, 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.

37. COMBINAÇÃO DE NEGÓCIOS

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.

Com base na revisão e comentários das autoridades antitruste dos Estados Unidos, Tupy e Stellantis, sucessora da Fiat Chrysler Automobiles N.V., acordaram em revisar a transação. Neste novo perímetro, a Companhia optou por adquirir os ativos com maior alinhamento estratégico, e decidiu não dar seguimento à aquisição das plantas do México, Polônia, assunção de parte de uma joint venture na China e das estruturas administrativas localizadas na Itália e Estados Unidos.

Em 01 de julho de 2021 a Companhia celebrou com a Stellantis N.V., e com a Teksid SpA, subsidiária integral da Stellantis, o Termo de Aditamento ao Contrato de Compra e Venda de Ações de 19 de dezembro de 2019 para a aquisição das operações brasileira e portuguesa de componentes em ferro fundido, por meio da aquisição da participação da Teksid nas subsidiárias Teksid Iron do Brasil Ltda. E Funfrap-Fundição Portuguesa S.A. A Transação foi aprovada pelo Conselho de Administração da Companhia nessa data.

Em 05 de agosto houve a aprovação da transação através da Assembleia Geral Extraordinária.

Em 01 de outubro de 2021, a Companhia concluiu a aquisição, obtendo assim o controle das operações brasileira e portuguesa de componentes em ferro da Teksid S.p.A, por meio da aquisição da participação da Teksid nas subsidiárias Teksid Iron do Brasil Ltda. (razão social alterada para Tupy Minas Gerais Ltda) e Funfrap-Fundição Portuguesa S.A.

O preço de aquisição (*Enterprise Value*) foi de €67.500. O valor da contraprestação transferida é o resultado do preço de aquisição, acrescido do saldo de capital de giro e montante em caixa, reduzido do endividamento e da participação de não controladores, com base em saldo estimado do fechamento em 30 de setembro de 2021. O valor final do ajuste de preço da transação, mais provável a ser acordado entre as partes, resultou em ajuste a receber pela Companhia no montante de R\$13.002 para a Teksid Iron do Brasil Ltda e R\$554 para a Funfrap-Fundição Portuguesa S.A.

Nesta transação a Tupy S.A. adquiriu 100% do capital social da empresa Tupy Minas Gerais Ltda (antiga: Teksid Iron do Brasil Ltda), localizada na cidade de Betim, estado de Minas Gerais. Na mesma data, por meio de sua subsidiária integral Tupy Material & Components B.V., localizada nos Países Baixos, a Companhia adquiriu 83,6% do capital social da empresa FUNFRAP – Fundição Portuguesa, S.A. localizada na cidade de Aveiro, em Portugal.

Por meio destas aquisições a Companhia ampliará sua carteira de aplicação e de clientes, que, aliada ao aumento da flexibilidade e escala de compras, acarretará maior geração de valor aos acionistas. Do ponto de vista operacional, além da combinação de ativos, existem outras oportunidades de sinergia e ganhos de escala, ampliação da participação dos serviços de usinagem e montagem para os clientes das plantas de Betim e Portugal, que serão implementados ao longo do tempo. A Companhia passa a ter 5 plantas em 3 continentes com capacidade combinada superior a 950.000 toneladas por ano, reforçando

o posicionamento junto aos clientes como um parceiro global, incluindo estratégias de produção para atender questões de conteúdo local e distribuição dos produtos de maneira mais eficiente.

Especialistas foram contratados para avaliar e determinar o valor justo dos ativos adquiridos e dos passivos assumidos na aquisição, incluindo também a alocação do preço pago, de acordo com o CPC 15 (R1) – Combinação de Negócios (IFRS 3). Não foram identificados ativos intangíveis e não há expectativa de perda dos recebíveis adquiridos.

A avaliação inicial do valor justo do ativo imobilizado identificou mais valia para planta de Betim no montante de R\$285.400 e R\$52.400 para a planta de Aveiro. Quando avaliadas as aquisições sob a ótica da capacidade de realização econômica identificamos a necessidade de constituição de *impairment*, os quais já foram considerados no balanço de abertura por ocasião da mensuração do valor justo, representando R\$240.400 para a planta de Betim e R\$122.200 para a planta de Aveiro.

Os impactos dos ajustes de preço de acordo com o previsto no contrato de aquisição e os valores de mais valia identificados nos estoques e ativo imobilizado, após aplicação do ajuste de realização por obsolescência econômica - *impairment*, estão apresentados a seguir, segregados por planta:

Tupy Minas Gerais Ltda. (antiga Teksid Iron Ltda.)

Tupy Minas Gerais Ltda (antiga Teksid Iron Ltda)	Valor contábil	Valor justo
Ativos adquiridos	769.015	819.385
Caixa e equivalentes de caixa	20.623	20.623
Contas a receber	215.718	215.718
Estoques	184.454	189.625
Títulos a receber e outros	71.741	71.741
Imobilizado	269.712	314.911
Intangível	6.767	6.767
Passivos assumidos	(817.608)	(817.608)
Fornecedores	(281.429)	(281.429)
Financiamentos e empréstimos	(390.166)	(390.166)
Títulos a pagar e outros	(102.042)	(102.042)
Provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas	(43.971)	(43.971)
Acervo líquido (assumido) adquirido	(48.593)	1.777

O fato de a Tupy Minas Gerais Ltda possuir, na data da transação, nível de endividamento superior ao valor da transação, fato que possibilitou a Companhia receber no momento do fechamento (*closing*) o valor de R\$34.025 para a assunção de tais obrigações excedentes ao valor negociado, adicionado ao valor mais provável de ajuste de preço a ser recebido, R\$13.002, e em conjunto com cálculos de valor justo dos ativos adquiridos e passivos assumidos, resultou em ganho de compra vantajosa no montante de R\$48.804 registrado ao resultado na rubrica de “Outras receitas (despesas) operacionais liquidas” divulgado na nota 28, conforme demonstrado abaixo:

Cálculo da contraprestação recebida	EURO	BRL
Valor da transação em EUR mil	60.000	369.900
Ajustes líquidos, basicamente dívida	(65.519)	(403.925)
Valor da contraprestação recebida - 01.10.2021	(5.519)	(34.025)
Ajuste a ser recebido	-	(13.002)
Valor total da contraprestação recebida		(47.027)
<hr/>		
Total dos ativos identificáveis líquidos a valor justo		1.777
Compra vantajosa (nota 28)		48.804
Total da contraprestação recebida		(47.027)

Funfrap – Fundação Portuguesa S.A.

Funfrap - Fundação Portuguesa S.A.	Valor contábil	Valor justo
Ativos adquiridos	151.969	152.259
Caixa e equivalentes de caixa	17.056	17.056
Contas a receber	43.410	43.410
Estoques	41.315	41.605
Títulos a receber e outros	5.023	5.023
Imobilizado	45.165	45.165
Passivos assumidos	(138.795)	(138.795)
Fornecedores	(44.849)	(44.849)
Financiamentos e empréstimos	(6.035)	(6.035)
Títulos a pagar e outros	(86.704)	(86.704)
Provisões tributárias, cíveis, previdenciárias e trabalhistas	(1.207)	(1.207)
Acervo líquido (assumido) adquirido	13.174	13.464

O resultado da transação da aquisição da Funfrap – Fundação portuguesa S.A., quando confrontados os valores da contraprestação paga, R\$11.719, o valor mais provável de ajuste de preço a receber, R\$554 e o valor justo dos ativos e passivos assumidos foi de zero, demonstrado conforme segue:

Cálculo contraprestação devida	EURO	BRL
Valor da transação	7.500	48.399
Ajustes líquidos, basicamente dívida	(5.494)	(35.454)
Participação não controladores	(190)	(1.226)
Valor da contraprestação paga - 01.10.2021	1.816	11.719
Ajuste a ser recebido	-	(554)
Valor ajustado da contraprestação paga		11.165
<hr/>		
Total dos ativos identificáveis líquidos a valor justo		13.464
Participação de não controladores a valor justo		(2.299)
Resultado da operação		-
Total da contraprestação paga		11.165

O valor da participação de não controladores na investida Funfrap – Fundação Portuguesa S.A. na data de aquisição pelo valor justo foi de R\$2.299.

A demonstração consolidada do resultado da Companhia inclui o montante de R\$301.853 de receitas e R\$24.840 de prejuízo líquido gerados pelas adquiridas no período de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2021.

A Companhia estima que a demonstração consolidada do resultado do exercício apresentaria receita líquida de R\$8.268.286 e lucro líquido de R\$113.845 se a combinação de negócio tivesse ocorrido no dia 1º de janeiro de 2021.

38. EVENTOS SUBSEQUENTES

Financiamentos e Empréstimos.

Em 11 de fevereiro de 2022 a subsidiária integral Tupy Minas Gerais Ltda contratou empréstimo junto ao Banco do Brasil S.A., na modalidade de Nota de crédito de Exportação, no montante de R\$405.000, atualizados pela variação do CDI + 1,62% ao ano e com amortizações semestrais a partir de 10 de fevereiro de 2023. A contratação não possui *Covenants*.

* * *

RELATÓRIO DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS INDIVIDUAIS E CONSOLIDADAS

Aos
Acionistas, Conselheiros e Diretores da
Tupy S.A.
Joinville - SC

Opinião

Examinamos as demonstrações financeiras individuais e consolidadas da Tupy S.A. (“Companhia”), identificadas como controladora e consolidado, respectivamente, que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2021 e as respectivas demonstrações do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo o resumo das principais políticas contábeis.

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira, individual e consolidada, da Companhia em 31 de dezembro de 2021, o desempenho individual e consolidado de suas operações e os seus respectivos fluxos de caixa individuais e consolidados para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS) emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB).

Base para opinião

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

Principais assuntos de auditoria

Principais assuntos de auditoria são aqueles que, em nosso julgamento profissional, foram os mais significativos em nossa auditoria do exercício corrente. Esses assuntos foram tratados no contexto de nossa auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas como um todo e na formação de nossa opinião sobre essas demonstrações financeiras individuais e consolidadas e, portanto, não expressamos uma opinião separada sobre esses assuntos. Para cada assunto abaixo, a descrição de como nossa auditoria tratou o assunto, incluindo quaisquer comentários sobre os resultados de nossos procedimentos, é apresentado no contexto das demonstrações financeiras tomadas em conjunto.

Nós cumprimos as responsabilidades descritas na seção intitulada “Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas”, incluindo aquelas em relação a esses principais assuntos de auditoria. Dessa forma, nossa auditoria incluiu a condução de procedimentos planejados para responder a nossa avaliação de riscos de distorções significativas nas demonstrações financeiras. Os resultados de nossos procedimentos, incluindo aqueles executados para tratar os assuntos abaixo, fornecem a base para nossa opinião de auditoria sobre as demonstrações financeiras da Companhia.

Reconhecimento de receita

A Companhia realiza o reconhecimento da receita de vendas a clientes domésticos e internacionais sob uma variedade de termos e condições, cuja entrega do produto não ocorre necessariamente na mesma data da emissão da fatura. A mensuração do valor da receita a ser reconhecida, incluindo a determinação do momento apropriado de reconhecimento dessa receita a partir da determinação de quando o cliente obtém o controle do produto para cada transação de venda, implica em certo nível de julgamento por parte da Diretoria. As receitas auferidas pela Companhia e seus critérios de reconhecimento no resultado, encontram-se divulgados nas notas explicativas 2.6(I) e 25 às demonstrações financeiras individuais e consolidadas.

Este assunto foi considerado significativo para a nossa auditoria, devido à magnitude dos montantes envolvidos e pelo risco de reconhecimento de receita em período contábil incorreto, em especial no que se refere ao período de fechamento contábil mensal (período de corte), considerando o julgamento aplicado na determinação do momento em que o cliente obtém o controle sobre o produto vendido.

Como nossa auditoria conduziu este assunto

Nossos procedimentos incluíram, dentre outros, o recálculo das estimativas para reversão de vendas faturadas no período de corte cujo controle dos produtos não tenha sido integralmente transferido aos clientes, análise de lançamentos considerados como não rotineiros, leitura e entendimento dos termos contratuais junto aos clientes e inspeção de documentação para uma amostra de vendas registradas durante o exercício com observância à efetiva realização financeira.

Com base no resultado dos procedimentos de auditoria efetuados sobre o reconhecimento de receitas no exercício, que está consistente com a avaliação da Diretoria, consideramos que os critérios e premissas adotadas pela Diretoria para o registro das receitas, assim como as respectivas divulgações nas notas explicativas 2.6(I) e 25, são aceitáveis, no contexto das demonstrações financeiras individuais e consolidadas tomadas em conjunto.

Provisão para riscos tributários, previdenciários, cíveis e trabalhistas

A Companhia é parte envolvida em diversos processos judiciais e administrativos, relacionados a temas tributários, cíveis e trabalhistas, conforme divulgado na nota explicativa 22. Para aquelas demandas cuja probabilidade de perda foi avaliada como provável, a Companhia constituiu provisão para riscos tributários, previdenciários, cíveis e trabalhistas no montante de R\$ 183.959 mil e R\$ 217.208 mil nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas, respectivamente, em 31 de dezembro de 2021.

Esta área é significativa para o nosso processo de auditoria em função do potencial risco relacionado a certas demandas, bem como ao fato de que a avaliação desses processos inclui julgamento significativo pela Diretoria, suportada por seus assessores jurídicos, principalmente no que diz respeito à classificação desses processos como um passivo contingente ou como uma provisão.

Como nossa auditoria conduziu este assunto

Nossos procedimentos incluíram, dentre outros, a obtenção e análise de cartas de confirmação junto aos consultores jurídicos externos e internos da Companhia, a fim de comparar suas avaliações acerca das causas em aberto com as posições consideradas pela Diretoria. Envolvemos especialistas tributários, quando necessário, para nos auxiliar na interpretação e avaliação de riscos de causas mais subjetivas e efetuamos indagações com a Diretoria e com os seus especialistas para discutir a evolução dos principais processos judiciais em andamento.

Baseados no resultado dos procedimentos de auditoria efetuados, que estão consistentes com a avaliação da Diretoria, consideramos que os critérios e premissas adotados pela Diretoria, assim como as respectivas divulgações na nota explicativa 22, são aceitáveis no contexto das demonstrações financeiras individuais e consolidadas tomadas em conjunto.

Combinação de negócios

No exercício de 2021 a Companhia obteve o controle das operações brasileira e portuguesa de componentes em ferro da Teksid S.p.A, por meio da aquisição da participação da Teksid nas subsidiárias Teksid Iron do Brasil Ltda. (“Teksid Iron”) e Fundação Portuguesa S.A. (“Funfrap”). Após a mensuração dos ativos adquiridos e passivos assumidos a valor justo, foi apurado ganho por compra vantajosa de R\$ 48.804 mil, conforme descrito nas notas 28 e 37.

Consideramos essa uma área de foco devido ao nível de julgamento envolvido na identificação e na determinação do valor justo dos ativos adquiridos e passivos assumidos. O processo de avaliação e mensuração dos ativos e passivos a valor justo e da determinação do preço de aquisição foi conduzido pela Diretoria da Companhia e envolveu, inclusive, a contratação de especialistas de mercado. Tal processo envolveu o uso de julgamentos e estimativas complexas por parte da Diretoria e dos especialistas.

Como nossa auditoria conduziu este assunto

Realizamos o entendimento dos processos estabelecidos pela Diretoria, incluindo a totalidade e integridade da base de dados e os modelos de cálculo para determinação da alocação do preço de compra. Com o apoio de nossos especialistas, avaliamos a razoabilidade da metodologia e discutimos as principais premissas adotadas na identificação e mensuração do valor justo dos ativos adquiridos e passivos assumidos na transação de aquisição do controle da Teksid Iron e da Funfrap, comparando-as

com informações históricas disponíveis, com dados observáveis de mercado e/ou do segmento de atuação e com o contrato de compra e venda oriundo da transação.

Avaliamos a competência e objetividade dos especialistas externos contratados pela Diretoria para a emissão do laudo de alocação do preço de compra na combinação de negócio e analisamos ainda, os impactos contábeis e fiscais da mensuração a valor justo dos ativos adquiridos e passivos assumidos na combinação de negócios determinados pela diretoria, bem como efetuamos leitura das divulgações realizadas pela diretoria nas demonstrações financeiras.

Baseados no resultado dos procedimentos de auditoria efetuados, que estão consistentes com a avaliação da diretoria, consideramos que os critérios e premissas adotados pela Diretoria, assim como as respectivas divulgações nas notas explicativas 28 e 37, são aceitáveis no contexto das demonstrações financeiras individuais e consolidadas tomadas em conjunto.

Outros assuntos

Demonstrações do valor adicionado

As demonstrações individual e consolidada do valor adicionado (DVA) referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2021, elaboradas sob a responsabilidade da diretoria da Companhia, e apresentadas como informação suplementar para fins de IFRS, foram submetidas a procedimentos de auditoria executados em conjunto com a auditoria das demonstrações financeiras da Companhia. Para a formação de nossa opinião, avaliamos se essas demonstrações estão conciliadas com as demonstrações financeiras e registros contábeis, conforme aplicável, e se a sua forma e conteúdo estão de acordo com os critérios definidos no Pronunciamento Técnico NBC TG 09 - Demonstração do Valor Adicionado. Em nossa opinião, essas demonstrações do valor adicionado foram adequadamente elaboradas, em todos os aspectos relevantes, segundo os critérios definidos nesse Pronunciamento Técnico e são consistentes em relação às demonstrações financeiras individuais e consolidadas tomadas em conjunto.

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

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

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

Em conexão com a auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, nossa responsabilidade é a de ler o Relatório da administração e, ao fazê-lo, considerar se esse relatório está, de forma relevante, inconsistente com as demonstrações financeiras ou com nosso conhecimento obtido na auditoria ou, de outra forma, aparenta estar distorcido de forma relevante. Se, com base no

trabalho realizado, concluímos que há distorção relevante no Relatório da administração, somos requeridos a comunicar esse fato. Não temos nada a relatar a este respeito.

Responsabilidades da administração pelas demonstrações financeiras individuais e consolidadas

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

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

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

Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas

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

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

- Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtivemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais.

- Obtivemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas, não, com o objetivo de expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos da Companhia e suas controladas.
- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela administração.
- Concluimos sobre a adequação do uso, pela administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Companhia. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a Companhia a não mais se manter em continuidade operacional.
- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações financeiras, inclusive as divulgações e se as demonstrações financeiras individuais e consolidadas representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.
- Obtivemos evidência de auditoria apropriada e suficiente referente às informações financeiras das entidades ou atividades de negócio do grupo para expressar uma opinião sobre as demonstrações financeiras individuais e consolidadas. Somos responsáveis pela direção, supervisão e desempenho da auditoria do grupo e, conseqüentemente, pela opinião de auditoria.

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

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

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

Blumenau, 29 de março de 2022.

ERNST & YOUNG

Auditores Independentes S.S.

CRC SC-000048/F-0

Alexandre Rubio

Contador CRC 1SP223361/O-2

RELATÓRIO DO COMITÊ DE AUDITORIA E RISCOS ESTATUTÁRIO – CAE

Os membros do Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário da TUPY S.A., no exercício de suas atribuições e responsabilidades legais, conforme previsto em seu Regimento Interno, procederam a revisão das Demonstrações Financeiras, acompanhadas do relatório da Ernst & Young Auditores Independentes, emitido sem ressalvas em 29 de março de 2022, do relatório anual da Administração correspondentes ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021 e, considerando as demais informações prestadas pela Administração da Companhia e pela Auditoria Independente, bem como a proposta de destinação do resultado do exercício de 2021, opinam, por unanimidade, que os documentos citados refletem adequadamente, em todos os aspectos relevantes, as posições patrimonial e financeira da Companhia e suas controladas, e recomendam a aprovação dos documentos pelo Conselho de Administração da Companhia para seu encaminhamento à Assembleia Geral Ordinária de Acionistas, nos termos da Lei das Sociedades por Ações.

Joinville, SC, 29 de março de 2022.

José Rubens de la Rosa

Conselheiro de administração independente – Coordenador do Comitê

Jaime Luiz Kalsing

Membro externo

Jorge Roberto Manoel

Membro externo

Marcos Alexandre Teixeira

Membro externo

Roger Allan Downey

Conselheiro de Administração

PARECER DO CONSELHO FISCAL

O Conselho Fiscal da TUPY S.A., no exercício de suas atribuições legais e estatutárias, examinou o Relatório da Administração e as Demonstrações Financeiras da Companhia, relativas ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021, compostas pelo Balanço Patrimonial, Demonstrações de Resultados, do Resultado Abrangente, dos Fluxos de Caixa, das Mutações do Patrimônio Líquido, e do Valor Adicionado e respectivas Notas Explicativas, e a proposta da Administração relativa à destinação do Resultado do Exercício. Tais exames foram seguidos, ainda, pela análise de documentos e, substancialmente, por informações e esclarecimentos prestados pelos auditores externos e pela Administração da Companhia no decorrer do exercício.

Desta forma, com base nos exames realizados, no Relatório do Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário e no Relatório da Ernst Young Auditores Independentes S.S., emitidos em 29 de março de 2022, sem ressalvas, o Conselho Fiscal, por unanimidade, opina que os documentos referidos no parágrafo acima e a proposta da Administração relativa à destinação do Resultado do Exercício, estão em condições de serem apreciados pela Assembleia Geral Ordinária de Acionistas.

Joinville, SC, 29 de março de 2022.

João Augusto Monteiro

Presidente do Conselho Fiscal

Daniela Maluf Pfeiffer

Membro titular do Conselho Fiscal

Luiz Cláudio Moraes

Membro titular do Conselho Fiscal

COMPONENTES DA ADMINISTRAÇÃO

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Presidente

Ricardo Doria Durazzo

Vice-Presidente

Marcelo Otavio Wagner

Membros

Claudia Elisa de Pinho Soares

Claudia Silva Araujo de Azeredo Santos

Gabriel Stoliar

José Rubens de La Rosa

Paula Regina Goto

Ricardo Antonio Weiss

Roger Allan Downey

DIRETORIA EXECUTIVA

Diretor-Presidente

Fernando Cestari de Rizzo

Diretores Vice-presidentes

Erodes Berbetz

Fabio Pena Rios

Ricardo Sendim Fioramonte

Thiago Fontoura Struminski (DRI)

Contador

Pedro Henrique Eyng

CRC-SC 16.161/O-0 – CPF 537.813.259-20