★ continuação **Notas Explicativas às Demonstrações Financeiras Individuais e Consolidadas** para o exercício findo em 31 de dezembro de 2024 da Yara Brasil Fertilizantes S.A. (Expresso em milhares de reais - R$, exceto se de outra forma mencionado)

	Controladora		Consolidado	
Não circulante	**2024**	**2023**	**2024**	**2023**
ICMS a recuperar	139.793	228.462	139.793	228.462
Pis e Cofins a recuperar	193.718	397.608	193.718	397.608
Imposto de renda e contribuição social a compensar	211.045	363.704	211.045	363.704
Outros tributos a recuperar	3.840	3.518	3.840	3.518
(–) Provisão de perda de impostos a recuperar	(19.622)	(34.826)	(19.622)	(34.826)
Total	**528.774**	**958.466**	**528.774**	**958.466**

(i) O acréscimo dos saldos de Pis e Cofins a recuperar se refere a créditos extemporâneos cuja expectativa de consumo é de curto prazo. **8.1 Créditos de Pis e Cofins a recuperar:** A Companhia acumula créditos de Pis e Cofins no curso normal de sua operação em virtude que as vendas de fertilizantes não são tributadas das referidas contribuições, mas alguns insumos utilizados na produção de fertilizantes são tributados. A Companhia credita-se de Pis e Cofins sobre estes insumos e aquisições de imobilizado, bem como apropria outros créditos permitidos pela legislação. Estes créditos serão recuperados mediante pedidos de ressarcimentos ou de compensação com outros tributos federais, incluindo contribuições previdenciárias. Durante o exercício de 2024 foram compensados R$ 200.000 (R$ 299.000 em 2023) de créditos de Pis e Cofins com outros tributos federais. Adicionalmente, a Companhia toma crédito de compras do ativo imobilizado (utilizados na operação) através do método de aquisição. **8.2 ICMS a recuperar:** A Companhia acumula créditos de ICMS em determinados Estados decorrentes da alíquota reduzida na venda de fertilizantes em operações internas. Com base nas naturezas e históricos de utilização destes impostos ao longo do ano fiscal, houve aumento na classificação de impostos com expectativa de utilização a curto prazo de R$ 136.933. Para os saldos de longo prazo, a Companhia busca alternativas para a realização dos créditos de ICMS, como transferência do crédito a terceiros e uso do crédito para compra de ativo fixo. Sobre a parcela de créditos considerada não recuperável pela Companhia, há uma provisão para perda. A Yara vem consumindo os créditos de ICMS gerados, além dos saldos credores gerados em períodos anteriores. Em virtude do consumo de créditos no estado do Paraná, a Companhia reverteu R$ 15.824 da provisão de perda. **8.3 Provisão de perda de impostos a recuperar:** A seguir, a movimentação das provisões desses impostos:

	2024			2023		
	Saldo inicial	**Adições/ reversões**	**Saldo final**	**Saldo inicial**	**Reversões**	**Saldo final**
Provisão de perda de ICMS a recuperar	(24.597)	15.824	(8.773)	(24.797)	200	(24.597)
Provisão de perda de Pis e Cofins a recuperar	(10.229)	(620)	(10.849)	(10.992)	763	(10.229)
	(34.826)	**15.204**	**(19.622)**	**(35.789)**	**963**	**(34.826)**

9. Outras contas a receber: A seguir a abertura de outras contas a receber:

	Controladora		Consolidado	
Circulante	**2024**	**2023**	**2024**	**2023**
Créditos de funcionários	15.400	3.292	15.400	3.292
Credores diversos	241.190	102.673	241.190	102.741
Adiantamentos a fornecedores	11.831	62.315	11.899	62.315
Total	**268.421**	**168.280**	**268.489**	**168.348**
Não circulante				
Credores diversos	96.150	52.256	96.150	52.256
Total	**96.150**	**52.256**	**96.150**	**52.256**

10. Imposto de renda e contribuição social: 10.1 Composição dos tributos diferidos: A Companhia reconhece créditos tributários de imposto de renda e de contribuição social sobre provisões temporariamente não dedutíveis, prejuízo fiscal de imposto de renda e base negativa de contribuição social. O imposto de renda (IR) e contribuição social (CS) diferidos são os seguintes:

	Controladora e consolidado	
	2024	**2023**
Provisão para realização de estoque	8.367	9.972
Provisão para perdas de estoque	20.052	9.854
Provisão para serviços de consultorias prestados	2.591	17.106
Provisão para contingências trabalhistas, cíveis e tributárias	61.467	48.710
Provisão para remuneração variável	26.963	26.698
Provisão para *impairment*	217.155	72.897
Provisão de comissões sobre vendas	24.581	23.950
Provisão ambiental	27.352	29.748
Ajuste a valor presente	22.455	27.744
Atualização e depreciação desmobilização de ativos	32.300	37.658
Ágio/valor justo em combinação de negócios	(13.419)	(3.797)
Custo atribuído	(1.298)	(24.356)
Outras diferenças temporárias	91.332	101.280
Valuation allowance sobre diferenças temporárias	(347.502)	(106.187)
Imposto de renda e contribuição social diferidos	**172.396**	**271.278**
Ativo não circulante	172.396	271.278

10.2 Período estimado de realização: A Administração considera que os ativos diferidos decorrentes de diferenças temporárias e de prejuízos fiscais e base negativa serão, respectivamente, realizados na proporção da solução final dos eventos que lhes deram origem e na geração de lucros tributáveis futuros, fundamentada nos estudos técnicos realizados e aprovados pelo Conselho de Administração. A projeção da Administração para realização dos saldos dos ativos fiscais e passivos fiscais das diferenças temporárias, exceto os prejuízos fiscais, em 31 de dezembro de 2024 é apresentada a seguir:

	Controladora e consolidado	
Ano	**Ativo**	**Passivo**
2025	9.091	(390)
2026	23.052	(988)
2027	34.058	(1.459)
2028	52.469	(2.249)
2029	61.446	(2.634)
Total	**180.116**	**(7.720)**

Em 31 de dezembro de 2024, a Controladora possui prejuízos fiscais no valor R$ 5.938.712 (R$ 4.373.888 em 2023) passíveis de compensação com lucros tributáveis futuros para os quais não foi reconhecido crédito fiscal diferido devido ao fato de não haver no momento, segurança suficiente quanto à sua recuperação. **10.3 Reconciliação da despesa de imposto de renda e contribuição social:** O imposto de renda e contribuição social registrados na demonstração do resultado foram calculados da seguinte forma:

	Controladora		Consolidado	
	2024	**2023**	**2024**	**2023**
Lucro (prejuízo) antes da tributação	(2.080.158)	(851.417)	(2.082.892)	(853.394)
Alíquota aplicável	34%	34%	34%	34%
	707.254	289.482	708.183	290.154
Ajustes nos valores de imposto de renda e contribuição social apresentados nos exercícios				
Diferenças permanentes				
Equivalência patrimonial	852	1.744	852	2.565
Adições/exclusões permanentes [i]	(47.885)	8.196	(47.885)	8.196
Imposto diferido não constituído	–	–	(929)	(1.493)
Exclusão benefício fiscal do ICMS Presumido [ii]	–	77.351	–	77.351
Crédito de subvenção da lei 14.789/23 [ii]	6.772	–	6.772	–
Crédito diferido não ativado sobre diferenças temporárias [iii]	(241.315)	45.498	(241.315)	45.498
Crédito diferido não ativado sobre prejuízo fiscal [iii]	(531.772)	(368.247)	(531.772)	(368.247)
Imposto de renda de anos anteriores [iv]	25.764	(28.548)	25.764	(28.548)
Ajuste saldo inicial temporárias	–	63.704	–	63.704
Ajuste saldo inicial prejuízo fiscal [v]	19.202	(88.952)	19.202	(88.952)
	(61.128)	**228**	**(61.128)**	**228**
Imposto corrente	25.764	(28.548)	25.764	(28.548)
Imposto diferido	(86.892)	28.776	(86.892)	28.776

(i) Em 2024 foram realizadas adições e exclusões referentes a despesas indedutíveis, subcapitalização e preços de transferência. (ii) Até 2023, conforme decisão do STJ em favor da Companhia, refere-se ao direito de excluir da base de cálculo do imposto de renda e da contribuição social o crédito presumido de ICMS. A partir de 2024, com a Lei 14.789/2023, a Companhia parou de excluir o benefício em contrapartida ao reconhecimento de um crédito fiscal de R$ 19.917 (impacto de R$ 6.772). (iii) Em 2024 foi realizada constituição da provisão (*valuation allowance*) sobre a totalidade do prejuízo fiscal da Companhia. Adicionalmente, foi constituída provisão (*valuation allowance*) sobre as diferenças temporárias de (R$ 100.536), calculada com base nas provisões que possuem perspectiva de realização dentro de cinco anos. Tais figuras devem ser considerados para conciliar o imposto corrente e diferido no resultado. (iv) Durante o exercício de 2024, a Companhia realizou a retificação das Escrituções Contábeis Fiscais (ECF) referentes aos exercícios de 2020, 2021 e 2022. Como resultado dessas retificações, houve um aumento no montante de créditos tributários referentes a saldo negativo de IRPJ e CSLL (R$ 7.987), bem como a reversão da despesa de IRPJ e CSLL constituída em dezembro de 2023 (R$ 17.776). (v) Em decorrência das retificações efetuadas nas Escrituções Contábeis Fiscais (ECF) de exercícios anteriores, houve um aumento nos saldos acumulados de prejuízo fiscal e de base de cálculo negativa da CSLL apurados até 31 de dezembro de 2023. O ajuste correspondente foi registrado contabilmente no exercício de 2024, resultando em um acréscimo de (R$ 19.202) nos referidos saldos. **11. Investimentos:** Em 31 de dezembro de 2024, as participações em empresas coligadas e controladas estão a seguir demonstradas:

	Coligada	Controlada
Controladas e coligadas	**Orbia**	**Indústria de Fertilizantes de Cubatão**
Informações sobre a empresa		
Quotas de capital	12.253.474	64.501.979
Total do patrimônio líquido	239.106	(27.120)
Lucro (prejuízo) líquido do exercício	39.253	(2.734)
Nº de quotas possuídas	1.496.149	35.469.638
Percentual de participação em 31/12/2024	12,21%	54,99%
Saldo em 31/12/2022	**81.747**	**(10.994)**
Equivalência patrimonial	7.893	(2.416)
Dividendos	(4.144)	–
Perda de Participação	5.171	–
Saldo em 31/12/2023	**90.667**	**(13.410)**
Equivalência patrimonial [i]	4.939	(1.503)
Dividendos	(5.908)	–
Saldo em 31/12/2024	**89.698**	**(14.913)**

(i) Do valor de R$ 4.939 relativo a Orbia, o montante de R$ 930 foi reconhecido em outros resultados abrangentes, fazendo parte do resultado consolidado o valor de R$ 4.009.

12. Arrendamento mercantil: 12.1 Direito de uso:

		Controladora	
	Vida útil	**2024**	**2023**
Transporte e logística	3,9 anos	133.421	113.975
Armazenagem	1,7 anos	60.036	46.281
Terrenos	9 anos	17.743	17.709
Prédios	8,6 anos	42.375	44.130
Outros	4 anos	62.899	70.880
Total de arrendamento mercantil		**316.474**	**292.975**
Transporte e logística		(81.023)	(36.098)
Armazenagem		(20.590)	(11.052)
Terrenos		(8.392)	(7.338)
Prédios		(27.664)	(23.414)
Outros		(43.476)	(43.298)
Total da depreciação acumulada		**(181.145)**	**(121.200)**
Total líquido		**135.329**	**171.775**

					Controladora e consolidado	
Classe	**2023**	**Adições**	**Remensuração**	**Baixas líquidas [i]**	**Depreciação**	**2024**
Transporte e logística	77.877	20.289	–	(61)	(45.707)	52.398
Armazenagem	35.229	11.662	3.183	(1.090)	(9.538)	39.446
Terreno	10.371	–	35	–	(1.055)	9.351
Prédios	20.716	–	–	(1.755)	(4.250)	14.711
Outros	27.582	5.707	27.606	(17.667)	(23.805)	19.423
Total	**171.775**	**37.658**	**30.824**	**(20.573)**	**(84.355)**	**135.329**
	2022	**Adições**	**Remensuração**	**Baixas líquidas**	**Depreciação**	**2023**
Total	**162.398**	**78.905**	**14.404**	**(14.427)**	**(69.505)**	**171.775**

(i) Composta pela reversão por baixa de ativos no montante de R$ 44.983 e pela respectiva reversão da depreciação acumulada no montante de R$ 24.410. **12.2 Passivo de arrendamento mercantil:** A movimentação do passivo de arrendamento mercantil está demonstrada abaixo:

	2024	2023
Saldo inicial	**181.309**	**166.983**
Adições	37.658	78.905
Remensuração	30.824	14.404
Provisão de juros	21.647	21.762
Rescisão de contrato	(24.233)	(14.427)
Pagamento de principal	(79.849)	(64.993)
Pagamento de juros	(22.050)	(21.325)
Saldo final	**145.306**	**181.309**
Circulante	68.113	77.961
Não circulante	77.193	103.348

13. Imobilizado: A movimentação do ativo imobilizado está demonstrada abaixo:

					Controladora e consolidado			
	Taxa Média depreciação anual	**2023**	**Adições**	**Transf. bens destinados a venda**	**(–) Provisão ajuste valor de realização**	**Transferências**	**Baixas**	**Depreciação**	**2024**
Edificações	4	1.411.281	–	192	(104.806)	114.726	(11.921)	(85.276)	1.324.196
Equipamentos e instalações	12	1.833.638	–	(5.953)	(277.125)	773.838	(9.370)	(580.312)	1.734.716
Móveis e utensílios	18	35.266	–	(43)	–	11.137	(473)	(8.049)	37.838
Ferramentas	18	1.768	–	–	–	1.392	(9)	(399)	2.752
Veículos	20	652	–	(57)	–	(245)	(7)	(145)	198
Terrenos	–	561.319	–	(11.100)	–	–	(4.100)	–	546.119
Outros imobilizados	8	128.906	–	(691)	–	36.794	(1.248)	(12.495)	151.266
Imobilizado em andamento	–	611.360	542.751	–	(45.071)	(935.809)	(3.485)	–	169.746
Adiantamento	–	4.391	42.267	–	–	(36.612)	–	–	10.046
Total		**4.588.581**	**585.018**	**(17.652)**	**(427.002)**	**(34.779)**	**(30.613)**	**(686.676)**	**3.976.877**

		2022	**Adições**	**Transf. bens destinados a venda**	**(–) Provisão ajuste valor de realização**	**Transferências**	**Baixas**	**Depreciação**	**2023**
Total ano anterior		**4.552.323**	**658.723**	**(1.190)**	**(16.831)**	**–**	**(5.482)**	**(598.962)**	**4.588.581**

13.1 Depreciação: Em 2024, a Companhia revisou as vidas úteis dos bens do ativo imobilizado e identificou necessidade de ajuste para algumas máquinas e instalações, o que representou um aumento na depreciação mensal no total de R$ 685 (R$ 530 em 2023). **13.2 Custos dos empréstimos:** Durante o exercício de 2024, a Companhia capitalizou juros sobre empréstimos no montante de R$ 1.404 (R$ 1.308 em 2023). A taxa de juros média utilizada para determinar os custos dos empréstimos em 2024 foi de 10,83% a.a. (12,32% a.a. em 2023). **13.3 Imobilizado em andamento:** O investimento de 2024 foi de R$ 542.751 aplicados da seguinte forma: R$ 171.037 em projetos de parada de manutenção (R$ 227.046 em 2023), R$ 369.677 em outros projetos para garantia da continuidade operacional e/ou aumento do nível de segurança das plantas (R$ 364.749 em 2023) e R$ 2.037 em projetos para melhorias vinculadas ao processo de produção (R$ 55.675 em 2023). Além das transferências de ativos em andamento para outras categorias de imobilizado devido à conclusão de projetos de construção, o que representa R$ 901.030 do montante, em 2024 foi registrado R$ 34.779 de transferências para o grupo de Estoque devido revisão na aplicação e cadastro de peças de reposição inicialmente classificadas no imobilizado. Tal revisão foi realizada com base em critérios técnicos e conceituais do imobilizado e suas partes relevantes e de acordo com a taxonomia dos materiais. **13.4 Transferência dos ativos disponíveis para venda:** Em alinhamento à estratégia de negócios da Yara, focada na oferta de produtos e soluções de alta tecnologia aos clientes e maior rentabilidade para a Companhia, bem como na busca por mais eficiência operacional, em 2024 as unidades de Canoas e Jaú e a operação de fertilizantes líquidos foram transferidas para o grupo de ativos disponíveis para venda. A transferência no valor total de R$ 17.652 foi realizada após determinadas como atendidas as condições estabelecidas no CPC 31 - Ativo não circulante mantido para venda e operação descontinuada (IFRS 5). **13.5 Baixas:** Ainda em alinhamento com à estratégia de negócios da Yara, as unidades de Alto Araguaia e Rondonópolis IV foram vendidas em fevereiro de 2024, para a empresa Fertalvo Indústria e Comércio pelo valor de R$ 34.000. O custo da baixa registrado correspondente a essa operação foi de R$ 21.010. Em maio de 2024, foi registrado sinistro no valor de R$ 2.486 referentes a danos nas estruturas e equipamentos da unidade de Porto Alegre em virtude das enchentes ocorridas no estado do Rio Grande do Sul. O custo da baixa do imobilizado referente a este incidente, foi coberto pelo seguro. **13.6 Provisão de ajuste ao valor de realização:** As unidades geradoras de caixa às quais o ágio foi alocado são testadas anualmente ou com maior frequência, quando há indicação de eventos ou mudanças nas circunstâncias, tais como desempenho e/ou estratégias de negócio, que indiquem a não recuperabilidade dos valores contábeis dos imobilizados. Nestas condições, em 2024 foi registrada provisão de ajuste ao valor de realização no valor de R$ 429.445, sendo os principais registros os que seguem: R$ 15.782 referentes a imobilizados fora de operação nas plantas Sumaré I e Cascavel I e R$ 413.283 registrados após decisão de hibernação da planta de Cubatão III e da operação de fosfato da planta de Cubatão II (unidades de ácido sulfúrico, ácido fosfórico e granulação), de forma alinhada ao projeto de redução de custos da Yara, que prioriza as principais atividades de negócios enquanto busca sua direção estratégica global. Ainda em 2024, foi registrada a reversão de provisão de ajuste ao valor de realização no total de R$ 2.443 referente a peças de reposição do imobilizado, motivada pela revisão na aplicação e cadastro de peças de reposição inicialmente classificadas como imobilizado. Como a condição de obsolescência não foi alterada devido a revisão da classificação, o valor revertido no grupo do Imobilizado foi transferido para o grupo do estoque. **14. Intangível:** O saldo do intangível está composto da seguinte forma:

					Controladora e consolidado	
	Taxa Média Depreciação anual	**2023**	**Adições**	**(–) Provisão ajuste valor de realização**	**Transferências**	**Amortização**	**2024**
Marcas e Patentes	10	6.090	–	–	–	(440)	5.650
Relacionamento e carteira de clientes	10	24.681	–	–	–	(6.967)	17.714
Ágio	–	132.606	–	–	–	–	132.606
Software	20	33.423	–	(779)	54.759	(12.456)	74.947
Software em desenvolvimento	–	23.284	33.547	–	(54.759)	–	2.072
Total		**220.084**	**33.547**	**(779)**	**–**	**(19.863)**	**232.989**
		2022	**Adições**	**(–) Provisão ajuste valor de realização**	**Transferências**	**Amortização**	**2023**
Total do ano anterior		**212.658**	**27.068**	**–**	**–**	**(19.642)**	**220.084**

14.1 Intangível em andamento: O investimento de 2024 foi de R$ 33.547, aplicados substancialmente no desenvolvimento de softwares para gestão do negócio, mais especificamente o valor de R$ 15.652 em projetos para garantia da continuidade operacional e/ou proteção de processos existentes (R$ 12.856 em 2023) e R$ 17.895 em projetos para melhorias vinculadas ao processo de produção (R$ 14.212 em 2023). **14.2 Provisão de ajuste ao valor de realização:** As unidades geradoras de caixa às quais o ágio foi alocado são testadas anualmente ou com maior frequência, quando há indicação de eventos ou mudanças nas circunstâncias, tais como desempenho e/ou estratégias de negócio, que indiquem a não recuperabilidade dos valores contábeis dos imobilizados. Nestas condições, em 2024 foi registrada provisão de ajuste ao valor de realização no valor de R$ 779, composto da seguinte forma: R$ 8 referente a intangível fora de operação na planta Sumaré I e R$ 771 registrados após decisão de hibernação da planta de Cubatão III e da operação de fosfato da planta de Cubatão II (unidades de ácido sulfúrico, ácido fosfórico e granulação), de forma alinhada ao projeto de redução de custos da Yara, que prioriza as principais atividades de negócios enquanto busca sua direção estratégica global. As premissas utilizadas para determinar o valor justo são as consideradas pelo mercado, como o fluxo de caixa descontado das unidades que possuem ágio alocado. Para esse método, são consideradas: projeções de fluxo de caixa apresentadas com base nas estimativas da Administração para fluxos de caixa futuros, taxas de desconto 9,25% a.a. (10,6% a.a. em 2023) e taxas de crescimento para determinação de perpetuidade de 2% a.a. (2% a.a. em 2023). **15. Ativos e passivos disponíveis para venda:** Para a Companhia a condição para classificação como mantido para venda somente é alcançada quando o ativo estiver disponível para venda imediata em suas condições atuais e sua venda seja altamente provável em um período de até 12 meses, de acordo com o previsto no CPC 31 - Ativo não circulante mantido para venda e operação descontinuada (IFRS 5). As principais classes de ativos e passivos classificados como disponíveis para venda são apresentadas a seguir:

	2024	2023
Imobilizado	7.875	–
Ativo disponível para venda	**7.875**	**–**
Passivos diretamente associados a ativos mantidos para venda	(2.523)	–
Passivo disponível para venda	**(2.523)**	**–**
Disponível para venda	**5.352**	**–**

15.1 Operações em andamento: Os valores atualmente classificados nesse grupo correspondem a unidade de Canoas I, inoperante em atendimento à estratégia comercial da Yara. A transferência foi realizada em março de 2024, após atingimento dos critérios necessários descritos acima. **15.2 Operações concluídas:** Em agosto de 2024 foi concluída a venda da unidade de Jaú I e da operação de fertilizantes líquidos para a empresa Fassagro, pelo valor de R$ 46.000. O recebimento se dará em parcelas anuais até o ano de 2027. **16. Compromissos:** A Companhia presta a clientes garantias em operações de interveniência quando relacionadas à venda de suas mercadorias. Essas operações estão sujeitas às mesmas análises de crédito efetuadas quando da venda a prazo para seus clientes e, em 31 de dezembro de 2024, apresentam os seguintes saldos:

	Controladora e consolidado	
Instituição	**2024**	**2023**
Santander	58.900	102.961
Itaú	18.432	70.662
Safra	2.820	–
Bradesco	–	43.015
Outros	107.972	112.747
Total	**188.124**	**329.385**

As operações de interveniência (crédito rural, CRA, FIDC, CPR financeira e outros) das quais a Companhia é a garantidora tiveram seus vencimentos em 2024 e não se encontram registradas no balanço patrimonial. A Companhia analisa criteriosamente cada caso antes de aprovar a liberação do crédito, inclusive vinculando as operações a garantias acessórias, tais como penhor, hipoteca e aval. A Companhia segue as regras de provisionamento conforme definido em suas políticas financeiras. **17. Fornecedores:** Os valores de fornecedores são os seguintes:

	Controladora		Consolidado	
	2024	**2023**	**2024**	**2023**
Fornecedores nacionais	619.651	679.154	619.652	679.156
Fornecedores do exterior	50.498	21.057	50.498	21.057
	670.149	**700.211**	**670.150**	**700.213**

18. Adiantamentos de clientes: Os adiantamentos de clientes não têm custo financeiro e estão relacionados ao pagamento de pedidos de vendas que na data do fechamento das demonstrações financeiras encontram-se pendentes de entrega.

	Controladora e consolidado	
	2024	**2023**
Adiantamentos de clientes [i]	1.350.074	1.072.457
	1.350.074	**1.072.457**

(i) A antecipação de pagamentos por parte dos clientes está sujeita a diversos fatores externos e de mercado, como a variação da cotação do dólar. Esses elementos influenciam e motivam ou não os clientes a efetuarem seus pagamentos antecipadamente. **19. Instrumentos financeiros:** A Companhia mantém operações com instrumentos financeiros, cujos riscos são administrados através de estratégias de posições financeiras e sistemas de controle de limites de exposição aos mesmos. Todas as operações, exceto o valor principal dos instrumentos financeiros derivativos, estão integralmente reconhecidas na contabilidade e referem-se ao caixa e equivalentes de caixa, contas a receber, contas pagar e financiamentos. As operações com instrumentos financeiros derivativos têm por objetivo a proteção do resultado da empresa contra variações cambiais, sem fins especulativos. **19.1 Gestão do risco de capital:** A Companhia administra seu capital, para assegurar que possa continuar com suas atividades normais, ao mesmo tempo em que maximiza o retorno a todas as partes interessadas ou envolvidas em suas operações, por meio da otimização do saldo das dívidas e do patrimônio. O índice de endividamento no final do exercício é o seguinte:

	Controladora		Consolidado	
	2024	**2023**	**2024**	**2023**
Empréstimos com partes relacionadas	7.740.621	5.064.280	7.752.025	5.074.645
Caixa e equivalentes de caixa	(454.325)	(287.212)	(467.240)	(300.584)
Dívida líquida	**7.286.296**	**4.777.068**	**7.284.785**	**4.774.061**
Total do patrimônio líquido	1.262.157	3.402.513	1.249.953	3.391.540
Índice de endividamento líquido	**577%**	**140%**	**583%**	**141%**

A Companhia gerencia o risco de liquidez mantendo adequadas reservas, linhas de crédito bancário e linhas de crédito para captação de empréstimos que julgue adequados, junto a instituições financeiras ou empresas coligadas, através do monitoramento contínuo dos fluxos de caixa previstos e reais, e pela combinação dos perfis de vencimento dos ativos e passivos financeiros. A Companhia busca minimizar os efeitos dos riscos financeiros ao utilizar instrumentos financeiros derivativos e políticas de crédito. O uso de derivativos financeiros é regulado pelas políticas da Companhia, que fornece princípios escritos relacionados aos riscos de câmbio, de taxa de juros e de crédito, ao uso de derivativos financeiros e instrumentos financeiros não derivativos, e ao investimento da liquidez excedente. O cumprimento das políticas e dos limites de exposição é determinado pela matriz, bem como um monitoramento contínuo. A Companhia não contrata nem negocia instrumentos financeiros, inclusive instrumentos financeiros derivativos, para fins especulativos. ***19.1.1 Riscos da taxa de câmbio:*** O risco de variação cambial sobre os empréstimos, financiamentos e contas a receber e fornecedores em moedas estrangeiras é protegido por instrumentos financeiros derivativos, tais como contratos a termo de moedas - *non deliverable forward* (NDF). Os valores nominais destes contratos não são registrados nas demonstrações financeiras. Os resultados das operações de balcão no mercado futuro de moeda, realizados e não liquidados financeiramente, em 31 de dezembro de 2024, estão registrados nas demonstrações financeiras, na rubrica de instrumentos financeiros derivativos. Os principais grupos de contas atreladas à moeda estrangeira estão relacionados a seguir:

	Controladora		Consolidado	
	2024	**2023**	**2024**	**2023**
Ativo circulante				
Contas a receber de clientes no exterior	38.306	3.865	38.306	3.865
Passivo circulante e não circulante				
Fornecedores partes relacionadas	257.189	285.484	257.189	285.484
Fornecedores do exterior	50.498	21.057	50.498	21.057
Empréstimos partes relacionadas	7.740.621	5.064.280	7.752.025	5.074.645
Total exposição passiva líquida	**8.010.002**	**5.366.956**	**8.021.406**	**5.377.321**
Valor exposição passiva (US$ mil)	**1.293.542**	**1.108.577**	**1.295.384**	**1.110.718**

Na data de encerramento do exercício, a Companhia possuía os seguintes contratos de derivativos vigentes:

	Controladora e consolidado	
	2024	**2023**
	US$ (mil)	US$ (mil)
NDF - Compromisso de compra	255.000	235.000

A Companhia possui em seus estoques produtos importados que, apesar de não monetários, podem se realizar com lucro ou perda em decorrência de variações cambiais entre a data-base e a data de venda. A parcela de exposição passiva não protegida está coberta por essas posições de estoque. A taxa média ponderada acordada nos contratos em aberto em 31 de dezembro de 2024 de NDF de compra foi de R$ 6,0885/US$. Os ajustes decorrentes dos contratos de derivativos produziram os seguintes efeitos:

	Controladora e consolidado	
	2024	**2023**
Instrumentos financeiros derivativos		
Valor a receber decorrente de ganho	29.611	163
Valor a pagar instrumentos financeiros derivativos	(32)	(12.954)
Demonstração do resultado		
Perda líquida instrumento financeiro	43.972	119.972

A variação é decorrente do volume de NDF em aberto em cada período e impacta diretamente nos valores a pagar e a receber. O valor justo dos derivativos foi calculado com base em cotações oficiais de dólar futuro, tomou-se como referência a cotação do primeiro dólar futuro antes e depois do vencimento do derivativo na data do fechamento do exercício. A partir destes dados, calculou-se a média ponderada das taxas futuras para estimar o valor justo da operação no encerramento de cada exercício. Análise de sensibilidade:

continua →★