

Votorantim S.A.

Demonstrações financeiras
consolidadas e relatório dos
auditores independentes

2022

VOTORANTIM



Relatório do auditor independente sobre as demonstrações financeiras consolidadas

Aos Administradores e Acionistas
Votorantim S.A.

Opinião

Examinamos as demonstrações financeiras consolidadas da Votorantim S.A. e suas controladas ("Consolidado"), que compreendem o balanço patrimonial consolidado em 31 de dezembro de 2022 e as respectivas demonstrações consolidadas 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 as políticas contábeis significativas e outras informações elucidativas.

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Votorantim S.A. e suas controladas em 31 de dezembro de 2022, o desempenho consolidado de suas operações e os seus fluxos de caixa consolidados para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e 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 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 conforme essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

Outros assuntos

Demonstrações do Valor Adicionado

A demonstração consolidada do valor adicionado (DVA) referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2022, elaboradas sob a responsabilidade da administração 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 CPC 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 consolidadas tomadas em conjunto.

Votorantim S.A.

Responsabilidades da administração e da governança pelas demonstrações financeiras consolidadas

A administração da Companhia é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras 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 consolidadas, a administração 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 consolidadas

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras 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 detectam 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 de uma 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 consolidadas, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos 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.
- Obtemos 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



Votorantim S.A.

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 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 consolidadas, inclusive as divulgações e se essas demonstrações financeiras representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.
- Obtemos 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 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 deficiências significativas nos controles internos que, eventualmente, tenham sido identificadas durante nossos trabalhos.

Curitiba, 4 de abril de 2023

PRICEWATERHOUSECOOPERS

PricewaterhouseCoopers
Auditores Independentes Ltda.
CRC 2SP000160/O-5

Carlos Eduardo Guaraná Mendonça
Contador CRC 1SP196994/O-2

Índice

Demonstrações financeiras consolidadas

Demonstrações

Balanço patrimonial consolidado	2
Demonstração consolidada do resultado	4
Demonstração consolidada do resultado abrangente	5
Demonstração consolidada das mutações do patrimônio líquido	6
Demonstração consolidada dos fluxos de caixa	7
Demonstração do valor adicionado	9

Considerações gerais

1 Considerações gerais	10
2 Apresentação das demonstrações financeiras consolidadas	25
2.1 Base de apresentação	25
2.2 Consolidação	25
2.3 Conversão de moeda estrangeira	27
3 Mudanças nas práticas contábeis e divulgações	28

Riscos

4 Estimativas e julgamentos contábeis críticos	28
5 Gestão de risco socioambiental	30
6 Gestão de risco financeiro	30
6.1 Fatores de risco financeiro	30
6.1.1 Instrumentos financeiros derivativos	35
6.1.2 Estimativa do valor justo	38
6.1.3 Demonstrativo da análise de sensibilidade	39
7 Instrumentos financeiros por categoria	41
8 Qualidade dos créditos dos ativos financeiros	43

Ativo

9 Caixa e equivalentes de caixa	44
10 Aplicações financeiras	44
11 Contas a receber de clientes	45
12 Estoques	46
13 Instrumentos financeiros – Ações	47
14 Tributos a recuperar	48
15 Partes relacionadas	48
16 Investimentos	49
17 Imobilizado	52
18 Intangível	56

Passivo e patrimônio líquido

19 Empréstimos, financiamentos e debêntures	61
20 Arrendamento	66
21 Risco sacado a pagar	67
22 Imposto de renda e contribuição social correntes e diferidos	67
23 Provisões	70
24 Uso do bem público - UBP	78
25 Benefícios de plano de pensão e saúde pós-emprego	79
26 Patrimônio líquido	82

Resultado

27 Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	85
28 Abertura do resultado por natureza	87
29 Outros resultados operacionais	88
30 Resultado financeiro líquido	88

Informações suplementares

31 Benefícios fiscais	90
32 Ativo mantido para venda	90
33 Informações de segmentos de negócios	91
34 Eventos subsequentes	98

	Nota	2022	2021
Ativo			
Circulante			
Caixa e equivalentes de caixa	9	10.526	13.680
Aplicações financeiras	10	2.965	3.132
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	72	4.810
Contas a receber de clientes	11	3.284	3.679
Estoques	12	8.082	7.167
Tributos a recuperar	14	1.545	2.709
Dividendos e juros sobre capital próprio a receber	15	401	305
Contratos futuros de energia	1.1 (d)		845
Outros ativos		1.012	944
		27.887	37.271
Ativos classificados como mantidos para venda	1.1 (a) e 32	85	1.281
Total do ativo circulante		27.972	38.552
Não circulante			
Realizável a longo prazo			
Aplicações financeiras	10	383	
Instrumentos financeiros - ações	13	6.613	2.801
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	813	847
Tributos a recuperar	14	2.068	2.033
Partes relacionadas	15	239	225
Imposto de renda e contribuição social diferidos	22 (b)	2.045	2.696
Depósitos judiciais	23 (b)	346	214
Contratos futuros de energia	1.1 (d)		2.962
Securitização de recebíveis		218	211
Outros ativos		634	705
		13.359	12.694
Investimentos	16	20.157	13.691
Propriedade para investimento		153	58
Imobilizado	17 (a)	35.885	35.078
Intangível	18 (a)	14.538	16.703
Direitos de uso	20 (a)	1.211	1.492
Ativos biológicos		72	90
Total do ativo não circulante		85.375	79.806
Total do ativo		113.347	118.358

	Nota	2022	2021
Passivo			
Circulante			
Empréstimos, financiamentos e debêntures	19 (a)	647	603
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	326	556
Instrumentos financeiros - <i>offtake agreement</i>	1.1 (b)	9	
Arrendamento	20 (b)	206	330
Risco sacado a pagar	21	3.219	3.405
Fornecedores		7.406	6.914
Salários e encargos sociais		1.329	1.377
Tributos a recolher		742	1.627
Adiantamento de clientes		164	188
Provisões	23 (a)	190	145
Dividendos a pagar	15	1.262	1.624
Uso do Bem Público - UBP	24	119	175
Contratos futuros de energia	1.1 (d)	153	800
Receita diferida - <i>streaming</i> de prata		137	185
Outros passivos		1.040	1.529
		16.949	19.458
Passivos relacionados a ativos mantidos para venda	1.1 (a)		1.163
Total do passivo circulante		16.949	20.621
Não circulante			
Empréstimos, financiamentos e debêntures	19 (a)	22.223	24.401
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	640	526
Instrumentos financeiros - <i>offtake agreement</i>	1.1 (b)	105	
Arrendamento	20 (b)	1.071	1.221
Imposto de renda e contribuição social diferidos	22 (b)	3.966	3.824
Partes relacionadas	15	141	75
Provisões	23 (a)	3.529	3.606
Uso do Bem Público - UBP	24	1.744	1.692
Benefícios de plano de pensão e saúde pós-emprego	25	417	563
Contratos futuros de energia	1.1 (d)	94	3.063
Receita diferida - <i>streaming</i> de prata		553	637
Outros passivos		1.022	841
		35.505	40.449
Total do passivo não circulante		35.505	40.449
Total do passivo		52.454	61.070
Patrimônio líquido			
Capital social	26 (a)	28.656	28.656
Reservas de lucros		18.977	14.741
Ajustes de avaliação patrimonial	26 (c)	5.236	6.517
Patrimônio líquido atribuído aos acionistas controladores		52.869	49.914
Participação dos acionistas não controladores		8.024	7.374
Total do patrimônio líquido		60.893	57.288
Total do passivo e do patrimônio líquido		113.347	118.358

	Nota	2022	2021
Operações continuadas			
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	27	52.895	49.008
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	28	(42.254)	(37.934)
Lucro bruto		10.641	11.074
Receitas (despesas) operacionais			
Com vendas	28	(1.110)	(901)
Gerais e administrativas	28	(2.876)	(2.841)
Outros resultados operacionais	29	979	605
		(3.007)	(3.137)
Lucro operacional antes das participações societárias e do resultado financeiro		7.634	7.937
Resultado de participações societárias			
Equivalência patrimonial	16 (c)	1.471	585
Realização de outros resultados abrangentes liquidação de investimentos			20
		1.471	605
Resultado financeiro líquido	30		
Receitas financeiras		2.611	5.538
Despesas financeiras		(4.114)	(3.258)
Variações cambiais e efeitos de hiperinflação, líquidos		14	(505)
		(1.489)	1.775
Lucro antes do imposto de renda e da contribuição social		7.616	10.317
Imposto de renda e contribuição social	22 (a)	(2.169)	(3.432)
Lucro líquido das operações continuadas		5.447	6.885
Operações descontinuadas			
Lucro líquido das operações descontinuadas		16	235
Lucro líquido do exercício atribuído aos acionistas		5.463	7.120
Lucro líquido atribuível aos acionistas controladores		4.762	6.400
Lucro líquido atribuível aos acionistas não controladores		701	720
Lucro líquido do exercício		5.463	7.120
Quantidade média ponderada de ações em milhares (controladores)		18.278.789	18.278.789
Lucro líquido básico e diluído por lote de mil ações, em reais		260,52	350,13
Das operações continuadas			
Lucro líquido básico e diluído por lote de mil ações, em reais		259,64	337,27
Das operações descontinuadas			
Lucro básico e diluído por lote de mil ações, em reais		0,88	12,86

	Nota	2022	2021
Lucro líquido do exercício		5.463	7.120
Outros componentes do resultado abrangente a serem classificados no resultado			
Atribuíveis a acionistas controladores			
	26 (c)		
Variação cambial de investidas no exterior		(1.191)	1.203
<i>Hedge accounting</i> de investimentos no exterior, líquido de efeitos tributários		(108)	(12)
<i>Hedge accounting</i> operacional de investidas		(11)	601
Valor justo de ativos disponíveis para venda		(3)	(3)
Realização de resultados abrangentes na venda de investimentos	1.1 (a)	(80)	
Participação em outros resultados abrangentes das investidas		107	(58)
Atribuíveis a acionistas não controladores			
Variação cambial de investidas no exterior		(586)	82
<i>Hedge accounting</i> de investimentos no exterior, líquido de efeitos tributários		36	47
		(1.836)	1.860
Outros componentes do resultado abrangente que não serão classificados no resultado			
Atribuíveis a acionistas controladores			
	26 (c)		
Realização de resultados abrangentes na venda de ações			(265)
Ajuste a valor justo de ações, líquido dos efeitos tributários		50	144
Remensurações dos benefícios de aposentadoria, líquidas de efeitos tributários		118	37
Risco de crédito de dívidas avaliadas a valor justo		(8)	(9)
Atribuíveis a acionistas não controladores			
Remensurações dos benefícios de aposentadoria, líquidas de efeitos tributários			12
Ajuste a valor justo de ações, líquido dos efeitos tributários		(5)	
Risco de crédito de dívidas avaliadas a valor justo		1	6
		(1.680)	1.785
Das operações			
Operações continuadas		3.767	8.670
Operações descontinuadas		16	235
		3.783	8.905
Atribuível aos acionistas			
Controladores		3.636	8.038
Não controladores		147	867
		3.783	8.905

Demonstração consolidada das mutações do patrimônio líquido
Exercícios findos em 31 de dezembro
 Em milhões de reais

VOTORANTIM

	Atribuível aos acionistas controladores									
	Nota	Reservas de lucros				Lucros acumulados	Ajustes de avaliação patrimonial	Total	Participação dos acionistas não controladores	Patrimônio líquido
		Capital social	De incentivos fiscais	Legal	Retenção					
Em 1º de janeiro de 2021		28.656	10	1.032	7.764		4.879	42.341	4.455	46.796
Lucro líquido do exercício						6.400		6.400	720	7.120
Outros componentes do resultado abrangente							1.638	1.638	147	1.785
Total do resultado abrangente do exercício						6.400	1.638	8.038	867	8.905
Dividendos distribuídos					(1.016)			(1.016)	(176)	(1.192)
Efeito da diluição de participação na McInnis					1.513			1.513	1.314	2.827
Ganho na diluição de participação de investida					214			214	914	1.128
Ganho líquido na venda de ações de investida					344			344		344
Dividendos mínimos obrigatórios						(1.520)		(1.520)		(1.520)
Constituição de reservas				320	4.560	(4.880)				
Total de contribuições e distribuições para acionistas				320	5.615	(6.400)		(465)	2.052	1.587
Em 31 de dezembro de 2021		28.656	10	1.352	13.379		6.517	49.914	7.374	57.288
Em 1º de janeiro de 2022		28.656	10	1.352	13.379		6.517	49.914	7.374	57.288
Lucro líquido do exercício						4.762		4.762	701	5.463
Outros componentes do resultado abrangente							(1.126)	(1.126)	(554)	(1.680)
Total do resultado abrangente do exercício						4.762	(1.126)	3.636	147	3.783
Dividendos distribuídos	26 (b)				(1.429)			(1.429)	(371)	(1.800)
Efeito da operação societária Auren - Desconsolidação da Votorantim Geração de Energia	1.1 (d)								469	469
Ganho líquido na venda de ações - Companhia Brasileira de Alumínio	1.1 (h)				318			318	412	730
Aquisição da Alux Brasil Indústria e Comércio Ltda.	1.1 (c)								21	21
Aquisição de participação de não controladores - Alux Brasil Indústria e Comércio Ltda.	1.1 (c)				(47)			(47)	(28)	(75)
Efeito do ajuste contábil inicial da economia hiperinflacionária	1.1 (f)				88			88		88
Dividendos revertidos	26 (b)				1.520			1.520		1.520
Reclassificação de valor justo de ações na aquisição de investimento	1.1 (m)				155		(155)			
Dividendos mínimos obrigatórios	26 (b)					(1.131)		(1.131)		(1.131)
Constituição de reservas				238	3.393	(3.631)				
Total de contribuições e distribuições para acionistas				238	3.998	(4.762)	(155)	(681)	503	(178)
Em 31 de dezembro de 2022		28.656	10	1.590	17.377		5.236	52.869	8.024	60.893

	Nota	2022	2021
Fluxo de caixa das atividades operacionais			
Lucro antes do imposto de renda e da contribuição social		7.616	10.317
Lucro das operações descontinuadas		16	235
Ajustes de itens que não representam alteração de caixa e equivalentes de caixa			
Depreciação, amortização e exaustão	28	3.983	3.637
Depreciação, amortização e exaustão - operações descontinuadas	28		90
Equivalência patrimonial	16 (c)	(1.471)	(585)
Juros, variações monetárias e cambiais		1.473	1.851
Reversão de <i>impairment</i> de imobilizado e intangível	29	(51)	(559)
(Reversão) constituição de <i>impairment</i> de investimentos	29	(827)	827
Perda (ganho) líquido na venda de imobilizado e intangível		(55)	104
Ajuste a valor justo de empréstimos e financiamentos	19 (b)	(45)	(53)
Constituição de provisões, líquidas de reversões		688	602
Instrumentos financeiros derivativos		(161)	(4.386)
Instrumentos financeiros - <i>Offtake agreement</i>		(127)	
Contratos futuros de energia	29	156	(171)
Perda (ganho) líquido na venda de investimento	29	756	(629)
Ganho por avaliação a valor justo de ativos na perda de controle de investida	29	(1.284)	
Ganho por compra vantajosa de investida	29	(21)	(243)
Ganho na avaliação a valor justo de investida na combinação de negócios	29	(82)	
Repactuação do risco hidrológico			(448)
Encargos na renegociação de dívidas		3	382
		10.567	10.971
Decréscimo (acrécimo) em ativos			
Aplicações financeiras		214	2.910
Instrumentos financeiros derivativos		(177)	(840)
Contas a receber de clientes		(425)	(592)
Estoques		(1.472)	(2.425)
Tributos a recuperar		493	62
Partes relacionadas		(27)	(25)
Depósitos judiciais		(189)	(30)
Demais créditos e outros ativos		66	38
Acrécimo (decrécimo) em passivos			
Fornecedores		1.190	1.642
Salários e encargos sociais		10	230
Uso do Bem Público - UBP		64	158
Tributos a recolher		(581)	352
Adiantamento de clientes		(5)	50
Risco sacado a pagar		29	974
Demais obrigações e outros passivos		(365)	280
Caixa proveniente das atividades operacionais		9.392	13.755
Juros pagos sobre empréstimos e uso do bem público - UBP		(1.635)	(1.425)
Imposto de renda e contribuição social pagos		(1.024)	(1.163)
Caixa líquido proveniente das atividades operacionais		6.733	11.167

	Nota	2022	2021
Fluxo de caixa das atividades de investimento			
Recebimento pela venda de imobilizado e intangível		231	840
Venda de ações detidas em investida	1.1 (h)	904	910
Venda de instrumentos financeiros - ações			1.615
Aquisição de instrumentos financeiros - ações		(33)	(1.368)
Recebimento de dividendos		457	471
Aquisição de imobilizado	17 (a)	(5.064)	(5.346)
Aquisição de propriedade para investimento		(2)	(58)
Recebimento pela venda de investimentos		60	
Aquisição de investimento líquido de caixa recebido da investida		(478)	
Venda de ativo biológico		18	
Aquisição de investimentos	1.1 (c) e 1.1 (m)	(1.418)	(593)
Aquisição de intangível	18 (a)	(1.088)	(666)
Caixa líquido aplicado nas atividades de investimento		(6.413)	(4.195)
Fluxo de caixa das atividades de financiamento			
Captações de recursos	19 (b)	4.467	4.414
Liquidação de empréstimos e financiamentos	19 (b)	(5.118)	(6.779)
Liquidação de contratos de arrendamento	20 (b)	(412)	(363)
Instrumentos financeiros derivativos		(170)	42
Pagamento de dividendos		(1.845)	(1.132)
Captação pela oferta pública e venda de ações de investida			657
Caixa líquido aplicado nas atividades de financiamento		(3.078)	(3.161)
Acréscimo (decréscimo) em caixa e equivalentes de caixa		(2.758)	3.811
Efeito líquido no caixa de empresas incluídas na consolidação		16	
Efeito líquido no caixa exclusão da VGE e Votener da consolidação		(25)	(133)
Efeito de oscilações nas taxas cambiais		(387)	219
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício		13.680	9.783
Caixa e equivalentes de caixa no final do exercício		10.526	13.680
Principais transações que não afetaram o caixa			
Aquisição de investimentos com emissões de ações			2.827
Capitalização de juros sobre capital próprio	1.1 (i)	(175)	

	Nota	2022	2021
Receitas			
Vendas de produtos e serviços (menos devoluções e abatimentos de vendas)		60.764	56.586
Reversão de provisão de perda estimada com créditos de liquidação duvidosa	6.1.1 (b)	13	68
Outros resultados operacionais	29	928	46
		61.705	56.700
Insumos adquiridos de terceiros			
Matérias-primas e outros insumos de produção		(36.050)	(31.516)
Materiais, energia, serviços de terceiros e outros		(936)	(887)
Constituição de <i>impairment</i> de imobilizado e intangível	29	51	559
Valor adicionado bruto		24.770	24.856
Depreciação, amortização e exaustão			
	17, 18 e 20	(3.983)	(3.638)
Valor adicionado líquido produzido		20.787	21.218
Valor adicionado recebido em transferência			
Resultado de participações societárias	16	1.471	585
Receitas financeiras e variações cambiais ativas		8.610	9.695
		10.081	10.280
Valor adicionado total a distribuir		30.868	31.498
Distribuição do valor adicionado			
Pessoal e encargos sociais			
Remuneração direta		3.469	3.373
Encargos sociais		1.270	1.151
Benefícios		767	737
		5.506	5.261
Impostos e contribuições			
Federais		4.031	4.645
Estaduais		4.392	4.089
Municipais		27	23
Diferidos		652	1.631
		9.102	10.388
Remuneração de capitais de terceiros			
Despesas financeiras e variações cambiais passivas		10.248	8.351
Aluguéis		549	378
		10.797	8.729
Remuneração de capitais próprios			
Participação de acionistas não controladores		701	720
Dividendos		(1.131)	(2.712)
Lucros retidos		5.877	8.877
Lucro das operações descontinuadas		16	235
		5.463	7.120
Valor adicionado distribuído		30.868	31.498

1 Considerações gerais

A Votorantim S.A. ("Companhia", "Controladora" ou "VSA"), é uma *holding* investidora de longo prazo, brasileira, de controle familiar. Com sede na cidade de São Paulo, no Brasil, tem por objetivo administrar bens e empresas, podendo participar em outras companhias de qualquer natureza, no interesse de suas finalidades.

A Companhia, por meio de suas controladas e coligadas, atua nos segmentos de materiais de construção, financeiro, alumínio, energia limpa e renovável, mineração e metalurgia, suco de laranja, aços longos, imobiliário e infraestrutura.

1.1 Principais eventos ocorridos durante o exercício de 2022

(a) Venda de investimento - Acerías Paz del Río ("APDR")

Em 20 de janeiro de 2022, a Companhia concluiu a venda da controlada APDR. A transação gerou receita de R\$ 103, com baixa do investimento de R\$ 928, realização da variação cambial reconhecida na rubrica de "Ajuste de avaliação patrimonial", no montante de R\$ 80 e R\$ 12 de despesas com consultorias, totalizando uma perda de R\$ 757. Em decorrência da venda, foi revertido o *impairment* constituído em novembro de 2021 no valor de R\$ 827. Os impactos da transação foram reconhecidos na rubrica "Outros resultados operacionais". Em virtude da venda da investida, os montantes classificados nas rubricas "Ativos classificados como mantidos para venda" e "Passivos relacionados a ativos mantidos para venda" no balanço patrimonial, deixaram de integrar a consolidação.

(b) Acordo de venda futura – Nexa Resources S.A. ("Nexa")

Em 25 de janeiro de 2022, a controlada Nexa assinou um *Offtake Agreement* (acordo de venda futura), no qual se comprometeu a vender 100% do concentrado de cobre que será produzido pela mina de Aripuanã por um período de 5 anos a partir de outubro de 2022, ao invés de realizar futuros pagamentos de *royalties* decorrentes dos direitos minerários obtidos. A venda foi condicionada até um total de 30.810 toneladas, ao menor preço de mercado, ou limitada a um preço máximo estabelecido em contrato. O acordo foi estruturado para extinguir completamente a obrigação de pagamentos de *royalties*, os impactos da transação foram reconhecidos na rubrica de "Instrumentos financeiros derivativos", no passivo, pelo montante atualizado de R\$ 114.

O acordo de *offtake* resultou de negociações com o *Offtaker* para vender o concentrado de cobre em vez de pagar *royalties* futuros relacionados à aquisição anterior dos direitos minerários do projeto Aripuanã. O valor de R\$ 208, representando o valor justo do contrato em sua data de início, foi reconhecido como um ativo intangível e será amortizado ao longo da vida da mina segundo o método das Unidades de Produção ("UoP").

Adicionalmente, a controlada optou por designar de forma voluntária e irrevogável, a totalidade do contrato de *offtake* ao valor justo por meio do resultado no âmbito do CPC 48 / IFRS 9 – Instrumentos Financeiros, ao invés de separar o valor do derivativo embutido associado ao *price cap*, reconhecendo uma renda não monetária de R\$ 127 na demonstração do resultado em 31 de dezembro de 2022.

(c) Aquisição de 80% da Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda. ("Alux") - Companhia Brasileira de Alumínio ("CBA")

Em 3 de novembro de 2021, a controlada CBA firmou o contrato para aquisição de 80% do capital social da Alux, no valor de R\$ 133, sujeito a ajustes no fechamento, conforme estabelecido no contrato de compra e venda. A conclusão da transação estava condicionada ao cumprimento de obrigações e condições precedentes usuais, bem como obtenção de aprovação pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE, a qual foi formalizada sem restrições, em 6 de janeiro de 2022.

Em 31 de janeiro de 2022, a aquisição da participação da Alux foi concluída, após cumprimento de todas as condições precedentes.

Em 18 de novembro de 2022, a controlada CBA celebrou o primeiro aditivo ao Contrato de Compra e Venda de Quotas para aquisição de 20% do capital social remanescente da Alux, cujo preço de aquisição foi de R\$ 98.

(d) Incorporação reversa - Votorantim Geração de Energia S.A. (“VGE”)

Em 3 de fevereiro de 2022, a controlada VGE foi incorporada de forma reversa pela controlada indireta VTRM Energia Participações S.A. (“VTRM”), e a VTRM passou a deter os seguintes ativos após a incorporação:

- (i) Participação de 50,00% do capital social da Pinheiro Machado Participações S.A. (“Pinheiro Machado”);
- (ii) Participação de 66,67% do capital social da CBA Energia Participações S.A. (“CBA Energia”);
- (iii) Participação de 66,67% do capital social da Pollarix S.A. (“Pollarix”);
- (iv) Participação de 100,00% do capital social da Auren Comercializadora de Energia Ltda. (“Auren Comercializadora”).

Em consequência da incorporação reversa, foram canceladas e substituídas 992.547.441 (novecentos e noventa e dois milhões, quinhentos e quarenta e sete mil e quatrocentos e quarenta e um) de ações que a VGE possuía da VTRM, com emissão por igual número de ações da VTRM e atribuídas à VSA. Em razão dos ativos incorporados pela VTRM, foram emitidas 612.874.904 (seiscentos e doze mil, oitocentos e setenta e quatro mil e novecentos e quatro) novas ações ordinárias pela investida, atribuídas à VSA.

Em virtude da reestruturação societária, a Companhia deixou de consolidar as anteriormente controladas VGE e Auren Comercializadora, a qual possuía os contratos futuros de energia no valor de R\$ 3.972 no ativo e R\$ 3.936 no passivo. A seguir é demonstrado o balanço patrimonial das empresas que foram excluídas da consolidação:

Balancos em 31 de janeiro de 2022	VGE	Eliminação investimento VTRM	Acervo líquido de incorporação da VGE	Auren Comercializadora
Ativo				
Caixa e equivalentes de caixa	25		25	
Aplicações financeiras				34
Contas a receber de clientes				272
Dividendos a receber	72		72	
Outros ativos	8		8	96
Investimentos	2.963	(2.313)	650	20
Intangível	548		548	25
Total do ativo	3.616	(2.313)	1.303	447
Passivo				
Fornecedores				262
Salários e encargos sociais	11		11	18
Outros passivos	60		60	45
Total do passivo	71		71	325
Patrimônio líquido	3.545	(2.313)	1.232	122
Total do passivo e do patrimônio líquido	3.616	(2.313)	1.303	447

Adicionalmente, devido à reestruturação dos ativos de energia, houve redução no percentual de participação societária da Companhia nas controladas indiretas CBA Energia, Pollarix e Pinheiro Machado, que são controladas por CBA, Nexa e Votorantim Cimentos S.A. (“VCSA”) respectivamente. O efeito dessa redução foi de R\$ 469, registrado na rubrica de “Demonstração das mutações do patrimônio líquido”.

A seguir é demonstrado o balanço patrimonial das investidas e o efeito da transação para os acionistas não controladores:

Balances em 31 de março de 2022	CBA Energia	Pollarix	Pinheiro Machado
Ativo			
Caixa e equivalentes de caixa	22	32	
Aplicações financeiras	10		
Dividendos a receber	42	73	
Outros ativos	9	2	
Investimentos	317	331	31
Total do ativo	400	438	31
Passivo			
Fornecedores	11	8	
Dividendos a pagar	43	50	
Total do passivo	54	58	
Patrimônio Líquido			
Capital Social	206	180	24
Reserva de lucros	112	173	
Lucros acumulados	28	28	7
Total do patrimônio líquido	346	381	31
Total do passivo e do patrimônio líquido	400	439	31
	CBA Energia	Pollarix	Pinheiro Machado
Percentual de participação atribuído a não controladores	66,67%	66,67%	50,00%
Patrimônio total dos acionistas não controladores	231	254	16
(+) Equivalência desproporcional	3	7	
(-) Lucro atribuído a não controladores em 31 de março de 2022	(19)	(19)	(4)
Efeito da operação societária Auren Energia S.A. para acionistas não controladores	215	242	12

No processo de incorporação reversa da VGE, o valor contábil atribuído aos seus ativos e passivos líquidos, excluindo o valor da participação detida na VTRM foi de R\$ 1.232, o qual foi aportado na investida, conforme quadro a seguir:

Patrimônio líquido da VGE em 31 de janeiro de 2022	3.545
(-) Investimento da VGE na VTRM	(2.226)
(-) Mais valia dos parques eólicos	(132)
(+) Impostos diferidos sobre a mais valia dos parques eólicos	45
Adição por incorporação da VGE pela VTRM	1.232

Pelo fato de a operação possuir características de combinação de negócios (CPC 15) para a VTRM, os ativos foram aportados pela VSA avaliados a valor justo, com incremento de valor R\$ 959 para a Companhia, registrados na rubrica “Outros resultados operacionais”, considerando de forma líquida os efeitos pela alteração de participação societária. Os efeitos da avaliação dos ativos estão demonstrados no quadro a seguir:

Pollarix	460
CBA Energia	161
Pinheiro Machado	76
Auren	262
Reavaliação a valor justo das investidas	959

Em decorrência dos aportes de capital efetuados pelos outros sócios da VTRM, a VSA registrou ganho de R\$ 325 na diluição de participação societária, registrado na rubrica “Outros resultados operacionais”. Desta forma, o ganho total da operação para a Companhia foi de R\$ 1.284, com impacto tributário de R\$ 237 pelo reconhecimento de imposto de renda e contribuição social diferidos, conforme quadro a seguir:

Ganho no valor justo dos ativos incorporados da VGE pela VTRM	959
Perda na diluição de participação no aporte de capital do Canada Pension Plan Investment Board ("CPP")	(104)
Ganho na alteração de participação na incorporação de ações CESP	429
Ganho total da operação	1.284
(-) Exclusão permanente do ganho da diluição de participação	(325)
(-) Exclusão do ágio da investida Auren	(262)
Base fiscal para impostos diferidos	697
Imposto de renda e contribuição social diferidos	237

Considerando os impactos citados acima, houve a adição de R\$ 2.471 nos investimentos detidos pela Companhia, conforme demonstrados no quadro a seguir:

Investimento detido na VTRM em dezembro de 2021	2.361
Adição pela incorporação da VGE pela VTRM	1.232
Reavaliação a valor justo das investidas	959
Ganho pela alteração de participação	325
Reflexo de impostos diferidos sobre mais valia	(45)
Resultado de equivalência patrimonial do trimestre	(2)
Investimento detido na VTRM em março de 2022	4.830

Incorporação da Companhia Energética de São Paulo ("CESP"):

Em 25 de março de 2022, a VTRM incorporou a totalidade das ações da CESP, excluídas as ações de sua titularidade e as ações que estavam em tesouraria da CESP. Com a conclusão da reestruturação societária, a VTRM incorporou as ações negociadas na Bolsa de Valores da investida CESP, as quais estavam sendo negociadas no valor de R\$ 25,08 (vinte e cinco reais e oito centavos) por ação. E em razão das ações incorporadas, foram emitidas 307.622.529 (trezentos e sete milhões, seiscentos e vinte e dois mil e quinhentos e vinte e nove) novas ações ordinárias as quais foram atribuídas aos acionistas da CESP. Ao final da transação a Companhia passou a deter 37,74% do capital da VTRM. O efeito contábil desta transação para a companhia foi de R\$ 429 e está apresentado de forma conjunta com os demais efeitos das mudanças de participação societária no resultado no montante de R\$ 1.284.

Em 28 de março de 2022 a VTRM alterou sua denominação social para Auren Energia S.A. ("Auren"), e suas ações passaram a ser negociadas no Novo Mercado da B3 sob o *ticker* "AURE3", ao preço inicial de R\$ 16,80 (dezesesseis reais e oitenta centavos) por ação.

Alteração de denominação social – Auren Comercializadora

Em 28 de junho de 2022, com a finalidade de padronizar as governanças da Votener Comercializadora de Energia Ltda. ("Votener") e Auren, houve a alteração do contrato social da Votener. Dentre as mudanças, ocorreu a alteração da sua denominação social para Auren Comercializadora.

(e) Resgate total das Notas Seniores - Nexa Resources Perú S.A.A. ("Nexa Peru")

Em 28 de março de 2022, a controlada indireta Nexa Peru concluiu o resgate antecipado e o cancelamento de todas as Notas Seniores em circulação com vencimento em 2023. Os detentores das Notas ofereceram valor de principal R\$ 616 (USD 128 milhões). Nessa transação, a controlada indireta Nexa Peru pagou o valor de R\$ 616 (USD 128 milhões) de principal, R\$ 16 (USD 3 milhões) de juros acumulados e R\$ 16 (USD 3 milhões) de prêmio sobre as notas, reconhecido na rubrica "Resultado financeiro líquido" (Nota 30).

(f) Efeitos de economia hiperinflacionária - VCSA

A controlada VCSA registrou em suas demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2022 os efeitos da inflação, assim como, a desvalorização da moeda funcional de suas investidas localizadas na Turquia. A partir de 1º de abril de 2022 a Turquia teve sua economia considerada como hiperinflacionária, conforme CPC 42 – Contabilidade em Economia Hiperinflacionária / IAS 29 - *Financial Reporting in Hyperinflationary Economies*.

O CPC 42 / IAS 29 exige que as demonstrações financeiras de entidades cuja moeda funcional seja a de uma economia hiperinflacionária sejam ajustadas pelos efeitos de mudanças em um índice geral de preços adequado e sejam expressas em termos da unidade de medida atual na data de encerramento do exercício. Para concluir se uma economia é classificada como hiperinflacionária nos termos do CPC 42 / IAS 29, a norma detalha uma série de fatores a serem considerados, incluindo a existência de uma taxa de inflação acumulada em três anos que se aproxime ou supere 100%.

O CPC 42 / IAS 29 deve ser aplicado como se a economia fosse hiperinflacionária desde sempre. De acordo com este princípio, as demonstrações financeiras de uma companhia que reporte na moeda de uma economia hiperinflacionária deve ser expressa em termos da unidade de medida atual na data das demonstrações financeiras.

Todos os saldos do balanço patrimonial que não estejam expressos em termos da unidade de medida atual na data das demonstrações financeiras devem ser atualizados pela aplicação de um índice geral de preços. Deste modo, a inflação produzida a partir da data de aquisição ou da data de reavaliação, conforme o caso, deve ser registrada nos itens não monetários. Todos os componentes da demonstração do resultado devem ser apresentados na unidade de medida vigente na data das demonstrações financeiras, aplicando-se a variação do índice geral de preços ocorrida desde a data em que as receitas e despesas foram originalmente reconhecidas nas demonstrações financeiras.

Os principais procedimentos para o ajuste acima mencionado são os seguintes:

- (a) Os ativos e passivos monetários registrados a valores correntes na data do balanço não são atualizados porque já estão expressos em unidades monetárias correntes na data do balanço;
- (b) Os ativos e passivos não monetários que não se encontram registrados a valores correntes à data do balanço e as componentes do patrimônio líquido são ajustados pela aplicação dos fatores de conversão aplicáveis;
- (c) Todos os itens da demonstração do resultado são reapresentados pela aplicação dos fatores de conversão aplicáveis;
- (d) Os efeitos da inflação na posição monetária líquida da Companhia são apresentados na demonstração do resultado, em “Variações cambiais e efeitos da hiperinflação, líquidas”.
- (e) Todos os saldos patrimoniais (ativos e passivos) e de resultado (receitas e despesas) devem ser convertidos pela taxa de fechamento na data da demonstração financeira mais recente.

Os números comparativos das demonstrações financeiras da controlada VCSA apresentadas em moeda estável não foram ajustados por alterações subsequentes no nível de preços ou taxas de câmbio. Isso resulta numa diferença inicial, decorrente da adoção inicial da contabilização de hiperinflação, entre o fechamento do patrimônio líquido do ano anterior e o saldo inicial do patrimônio líquido do ano corrente. A controlada reconhece essa diferença inicial diretamente na demonstração das mutações do patrimônio líquido como “Efeito do ajuste contábil inicial de hiperinflação”.

A aplicação contínua da conversão dos valores comparativos a taxas de fechamento sob IAS 21 – “Os efeitos de alterações em taxas de câmbio” e os ajustes de hiperinflação requeridos pelo IAS 29 levarão a uma diferença adicional à que surge na adoção inicial da contabilização da hiperinflação. Estas diferenças adicionais serão apresentadas na demonstração de resultado abrangente dentro da rubrica “Variação cambial de operações localizadas no exterior”.

A tabela a seguir apresenta os principais impactos nos ativos e passivos não monetários incluídos no balanço patrimonial como resultado da adoção do CPC 42 / IAS 29:

	Nota	Efeitos adoção inicial - IAS 29
Ativo		
Estoques		1
Imobilizado	17 (a)	110
Direitos de uso	20 (a)	2
Total do ativo		113
Passivo		
Imposto de renda e contribuição social diferidos	22 (b)	23
Total do passivo		23
Patrimônio líquido		
Reserva de lucros		88
Participação dos acionistas não controladores		2
Total do patrimônio líquido		90
Total do passivo e do patrimônio líquido		113

(g) Renegociações das condições contratuais – VCSA e Votorantim Cimentos N/NE S.A. (“VCNNE”)

Em abril de 2022, a controlada VCSA e sua subsidiária VCNNE renegociaram as condições contratuais de empréstimos sob a Lei nº 4.131/1962, contratados em 2020 nos montantes R\$ 493 (USD 100 milhões) e R\$ 247 (USD 50 milhões), respectivamente. A VCSA e a VCNNE estenderam o prazo de vencimento de 2025 para 2028 e contrataram um novo *swap* (instrumento financeiro derivativo) para a troca de taxa fixa em USD para taxa flutuante em CDI, bem como a troca de moeda, dólar para real. O *swap* anterior foi extinto no momento da renegociação do contrato principal de empréstimo.

Em 6 de junho de 2022, a controlada indireta Itacamba renegociou as condições contratuais de um empréstimo bilateral, contratado junto à uma instituição financeira local em maio de 2019, com saldo remanescente de principal de R\$ 158 (BOB 205 milhões). A Itacamba estendeu o prazo de vencimento de 2028 para 2034 e reduziu o custo do empréstimo.

(h) Oferta pública de ações e venda de ações – CBA e VSA

Em 6 de abril de 2022, a Companhia e sua controlada CBA concluíram a oferta pública de distribuição secundária de ações ordinárias (“Oferta Restrita”), nominativas, escriturais, sem valor nominal, livres e desembaraçadas de quaisquer ônus ou gravames, de titularidade da Companhia.

Foi fixado na data, pelo Conselho de Administração da Companhia, o preço por ação de R\$ 19,00 (dezenove reais), totalizada a Oferta Restrita no valor de R\$ 904, mediante a alienação de 47.600.000 (quarenta e sete milhões e seiscentas mil) ações detidas, resultando em ganho líquido de R\$ 318 pela Companhia, reconhecido na rubrica “Demonstração do patrimônio líquido”.

Após a venda, a Companhia mantém em sua titularidade 404.483.333 (quatrocentos e quatro milhões, quatrocentos e oitenta e três mil e trezentas e trinta e três) ações ordinárias, correspondentes a 67,89% do capital social total e votante da CBA.

A operação reforça as iniciativas para aumento de liquidez das ações de emissão da CBA no mercado, consequentemente atingindo o requerimento mínimo de *free float* previsto no regulamento do Novo Mercado da B3, além de estar inserida no contexto da estratégia de diversificação de portfólio da Companhia.

(i) Aumento de capital com capitalização de Juros sobre Capital Próprio (“JCP”) – Banco Votorantim S.A. (“banco BV”)

Em 29 de abril de 2022, o banco BV realizou o aumento de capital por meio de capitalização de parte dos JCP declarados e ainda não pagos aos seus acionistas, referentes ao exercício de 2021. O aumento de capital foi realizado sem movimentação financeira, com a emissão de novas ações do banco BV, no montante de R\$ 350, sendo R\$ 175 para cada sócio, mantendo as respectivas participações societárias.

(j) Oferta de recompra (“tender-offer”) pela Votorantim Cimentos International S.A. (“VCI”) – VCSA

Em 13 de maio de 2022, a controlada indireta VCI anunciou a oferta de recompra (“tender-offer”) dos seus títulos (“bonds”) em dólares americanos, com vencimento em 2041. Em 1 de junho de 2022, a operação de recompra foi liquidada com o desembolso de caixa total de USD 224 milhões (R\$ 1.173), sendo que o montante de principal liquidado foi de USD 195 milhões (R\$ 1.023).

Para liquidar a oferta de recompra dos *bonds*, a VCSA utilizou os recursos captados através de sua 14ª emissão de debêntures. Ainda no decorrer de 2022, a controlada indireta VCI recomprou e cancelou no mercado secundário o valor de USD 42 milhões (R\$ 219) de principal referente aos seus *bonds* com vencimento em 2041. No final de 2022, o saldo remanescente de principal dos *bonds* com vencimento em 2041 era de aproximadamente USD 334 milhões (R\$ 1.742).

(k) 14ª Emissão de debêntures pela VCSA

Em 17 de maio de 2022, a controlada VCSA emitiu sua 14ª emissão pública de debêntures, com esforços restritos de colocação, no montante de R\$ 1.000 e com vencimento em 2029. Como parte da sua estratégia de gestão de passivos, a VCSA utilizou os recursos oriundos desta captação para liquidar a oferta de *tender-offer* anunciada pela VCI conforme Nota 1.1 (j).

(l) Nova linha de crédito rotativo (Committed Credit Facility) - VCSA

Em substituição a linha de crédito rotativo (*Committed Credit Facility*) contratada em agosto de 2019 no montante de USD 290 milhões (R\$ 1.568) com vencimento em 2024, as controladas indiretas VCI, Votorantim Cimentos EAA Inversiones S.L. (“VCEAA”) e St. Marys Cement Inc. (“St. Marys”) e suas subsidiárias, em junho de 2022, contrataram uma nova linha de crédito rotativo junto a um sindicato de bancos no montante de USD 300 milhões (R\$ 1.622). A nova linha tem vencimento em junho de 2027 e é caracterizada como *Sustainability-Linked*, de acordo com os compromissos de sustentabilidade de longo prazo da controlada VCSA e suas subsidiárias. No final de 2022, o montante total de USD 300 milhões (R\$ 1.565) estava à disposição das controladas da Companhia para novos saques, se necessário.

(m) Aquisição de ações CCR S.A. (“CCR”)

Em 5 de julho de 2022, a Companhia, em conjunto com a Itaúsa S.A. (“Itaúsa”), assinou o contrato de compra e venda para aquisição da totalidade da participação da Andrade Gutierrez Participações S.A. (“AG”) na CCR S.A. O contrato envolveu a compra de 300.149.836 (trezentos milhões, cento e quarenta em nove mil e oitocentos e trinta e seis) ações ordinárias, que representam 14,9% do capital da CCR. A operação foi concluída em 12 de setembro de 2022, após aprovação do Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE e cumprimento das condições precedentes prevista em contrato.

Considerando a participação de 5,8% adquirida em 2021 pela Companhia na investida, a VSA passou a deter 10,33% do capital da CCR. Em decorrência do novo percentual de participação após essa aquisição, e a representatividade no Conselho de Administração da CCR, a VSA passou a ter influência significativa sobre a investida, classificando o investimento como coligada,

sendo avaliado pelo método de equivalência patrimonial, em atendimento ao CPC 18 / IAS 28 – Investimento em Coligada, Controlada e Empreendimento controlado em conjunto.

Após a aquisição da participação anteriormente detida pela AG, os montantes relativos à primeira aquisição realizada em 2021, classificada até então como instrumento financeiro avaliado ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes, foram reclassificados para a rubrica de “Investimentos”.

No quadro a seguir são detalhados os saldos da CCR em 31 de agosto de 2022 e os impactos contábeis da operação para a Companhia:

	Valor
Reclassificação da primeira aquisição de ações - custo	1.348
Reclassificação da primeira aquisição de ações - valor justo	235
Aquisição de participação adicional	1.235
Total contraprestação transferida classificada como investimento	2.818

De acordo com a CPC 48 / IFRS 9 – Instrumentos financeiros, a reclassificação de alterações de valor justo reconhecidas em outros resultados abrangentes não deve transitar pelo resultado do exercício, e podem ser transferidas para retenção de lucros no patrimônio líquido. Considerando isso, a Companhia optou pela reclassificação do valor justo do instrumento financeiro, líquido dos impostos diferidos, reconhecido até então na rubrica “Ajustes de avaliação patrimonial”, no patrimônio líquido, para a rubrica “Retenção de lucros”, conforme detalhado a seguir:

	Saldo atual
Reclassificação da primeira aquisição de ações - valor justo	235
Imposto de renda e contribuição social diferidos	(80)
Valor líquido reclassificado	155

O resumo dos saldos da CCR, a valor contábil e a valor justo na data da segunda aquisição são detalhados a seguir, considerando os resultados obtidos no laudo preliminar de avaliação PPA “Purchase Price Allocation”. O prazo legal para a finalização do laudo é de um ano a partir da data de aquisição. A variação entre o valor contábil e o valor justo decorre dos ajustes resultantes da avaliação e identificação dos ativos e passivos conforme IFRS3 / CPC 15 (R1) – “Combinação de negócios”.

De acordo com o CPC 46 / IFRS 13 – Mensuração do valor justo, o conceito de valor justo é definido como o preço que seria recebido pela venda de um ativo ou que seria pago pela transferência de um passivo em uma transação não forçada entre participantes do mercado na data da mensuração. Considerando as melhores práticas de mercado, o laudo de avaliação PPA adotou a seguinte abordagem de avaliação: Método de renda (*income approach*). Este método se baseia no valor presente dos fluxos de caixas estimados para a vida útil remanescente do ativo e passivo avaliado. Sua aplicação é realizada através de:

- (i) Estimativa do fluxo de caixa gerado pelo ativo; e
- (ii) Cálculo do fluxo de caixa a valor presente através da aplicação de uma taxa de retorno que reflita o valor do dinheiro ao longo do tempo e o risco do ativo. O valor justo será igual a soma dos fluxos de caixa e do valor residual descontados a valor presente.

	Valor
Valor contábil dos ativos e passivos identificáveis	1.268
Valor justo dos ativos e passivos identificáveis	2.762
Mais valia na aquisição	1.494
(-) Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre a mais valia	(509)
Mais valia líquida adquirida	985
Ágio pago na aquisição de investimento	565

Metodologia utilizada para a apuração do valor justo

Mais valia de contratos de concessões	1.584
Menos valia de imobilizado	(3)
Menos valia de ágio preexistente da CCR	(87)
Mais valia na aquisição de investimento	1.494

Mais valia sobre os contratos de concessões: os contratos de concessões garantem às subsidiárias da CCR a exclusividade de exploração da infraestrutura e dos serviços em seus respectivos segmentos. As concessões têm prazos de vigências específicos para cada contrato. Sua avaliação compreendeu premissas com base na vida útil remanescente, com projeções de fluxos de caixa para a geração do benefício econômico futuro.

Menos valia de imobilizado: os critérios de avaliação adotados para determinar o valor de mercado desses bens consistiram em avaliação pela taxa de retorno, com valor de mercado estimado para o imobilizado avaliado.

Menos valia sobre o ágio preexistente da CCR: desconsidera-se do cálculo o ágio formado na aquisição de investidas da CCR, pois a reavaliação do fluxo de caixa tem como fundamento a estimativa, a valor presente, dos fluxos de caixa futuros gerados pelas investidas da CCR.

(n) Venda da refinaria de níquel de São Miguel Paulista - CBA

Em julho de 2022, foram concluídas as condições precedentes para encerramento da transação de venda da refinaria de níquel de São Miguel Paulista, conforme acordo de compra realizado entre a controlada CBA e a Jervois Mining Limited ("Jervois").

Para efetivação da venda da refinaria de níquel, foi realizada em 1 de julho de 2022 a transferência de ativos e a cessão dos respectivos passivos, pela CBA, para uma nova entidade jurídica, denominada Cristal Mineração e Metalurgia Ltda. ("Cristal"). A transferência dos ativos para a Cristal foi realizada parte via aumento de capital, no montante de R\$ 142, e parte via cessão de passivos, no montante de R\$ 23, totalizando o acervo líquido transferido de R\$ 119.

O valor total nominal da transação de venda corresponde ao montante de R\$ 125, sendo recebido parte como adiantamento em 7 de dezembro de 2020 no montante de R\$ 15, R\$ 48 em 15 de julho de 2022 no fechamento do contrato e o saldo remanescente de R\$ 62 será pago até 30 de junho de 2023. O valor justo totalizou R\$ 119.

Em virtude da conclusão das condições precedentes e da conclusão da venda da refinaria, a controlada CBA reconheceu em junho de 2022 a reversão do *impairment* dos ativos no montante de R\$ 169.

(o) Contratação de empréstimo nos termos da Lei nº 4.131/1962 pela VCSA

Em 26 julho de 2022, a controlada VCSA firmou contrato de empréstimo sob a Lei nº 4.131/1962 no montante total de USD 80 milhões (R\$ 435) com vencimento em 2028. A operação possui contrato de swap que visa tanto a troca de exposição à taxa fixa em dólar para taxa flutuante CDI como troca de moeda dólar para real. Este swap foi contratado em conjunto com a mesma instituição financeira do empréstimo (dívida em taxa fixa em USD e *swap* para taxa flutuante CDI + spread). Em linha com a

estratégia de gestão de passivos, o recurso oriundo dessa captação foi destinado para amortização antecipada de empréstimos denominados em euros da controlada indireta VCEAA.

(p) Aquisição de participação da Enercan – Campos Novos Energia S.A. (“Enercan”)

Em 8 de agosto de 2022, a Companhia Estadual de Geração e Transmissão de Energia Elétrica (“CEEE-G”) negociou a totalidade de sua participação acionária na Enercan de 6,51% em razão da realização do leilão público de desestatização. A operação foi precificada pela vendedora pelo montante de R\$ 97.

Em 6 de outubro de 2022, as controladas indiretas CBA Energia e Pollarix notificaram à CEEE-G o exercício do seu direito de preferência, conforme previsto no acordo de acionistas, para adquirir as suas parcelas de direito das Ações Ofertadas. A CBA Energia aumentou sua participação em 1,6571%, por um montante de R\$ 25 e a Pollarix teve aumento de 1,4620% em sua participação, por um montante de R\$ 22. As condições precedentes e aprovação dos órgãos reguladores foram concluídas, e em 17 de novembro de 2022 as partes assinaram contrato de compra e venda da participação, e o novo acordo de acionista da Enercan.

	30/11/2022
Contraprestação transferida	25
Valor da parcela do patrimônio líquido da investida adquirida a valor justo	(14)
Ágio de expectativa de rentabilidade futura	11

A partir desta data, a Enercan deixou de ser reconhecida como uma operação em conjunto, e as controladas CBA Energia e Pollarix deixaram de reconhecer os ativos, passivos, receitas e despesas, passando a reconhecê-la como coligada avaliada pelo método da equivalência patrimonial, uma vez que ainda detém influência significativa sobre esta entidade. Na desconsolidação, o ágio da Enercan já existente no montante de R\$ 31, foi reclassificado e está apresentado na rubrica de “Investimentos” (Nota 16 (c)).

A tabela a seguir demonstra os ativos e passivos da Enercan que deixaram de ser consolidados, proporcionais as participações societárias da CBA Energia e Pollarix até 30 de novembro de 2022:

Balanco patrimonial em 30 de novembro de 2022

Ativo

Circulante

Aplicações financeiras	50
Contas a receber de clientes	55
Títulos a recuperar	1
Outros ativos	1
	107

Não circulante

Imposto de renda e contribuição social diferidos	8
Outros ativos	2
Imobilizado	175
Intangível	56
	241

Total do ativo

348

Passivo

Circulante

Fornecedores	6
Tributos a recolher	48
Dividendos a pagar	52
Uso do Bem Público - UBP	1
Outros passivos	4
	111

Não circulante

Provisões	2
Uso do bem público - UBP	10
Imposto de renda e contribuição social diferidos	28
Outros passivos	2
	42

Total do passivo

153

Patrimônio líquido

195

Total do passivo e do patrimônio líquido

348

(q) Emissão de créditos de carbono – CBA e Reservas Votorantim (“Reservas”)

Em 30 de agosto de 2022, foi realizada a primeira emissão de 316.000 (trezentos e dezesseis mil) créditos de carbono realizada pela CBA, em parceria com a empresa Reservas.

A Reservas é uma empresa do portfólio da Companhia especializada em gestão de territórios e soluções baseadas na natureza, para negócios tradicionais e da nova economia, e que realiza a gestão das áreas ambientais da CBA.

A iniciativa foi viabilizada por meio do Legado Verdes do Cerrado, reserva privada de desenvolvimento sustentável, localizada em Niquelândia (GO) e de propriedade da CBA, com 32 mil hectares.

Os créditos foram auditados e registrados pela plataforma Verra, que criou os *Verified Carbon Standards* (VCS), padrões que são tidos como referência global no mercado de carbono.

Em 31 de dezembro de 2022, a CBA tinha 316.000 (trezentos e dezesseis mil) toneladas ainda não homologadas, referentes a créditos de carbono gerados nos exercícios de 2017 e 2021, para os quais a controlada não efetuou nenhuma venda até 31 de dezembro de 2022. As receitas são reconhecidas apenas quando há efetivação da venda do crédito de carbono.

(r) Captação via operações bilaterais e resgate bônus de emissão – CBA

Em 30 de agosto e 2 de setembro de 2022, a controlada CBA firmou três contratos de empréstimos através de linhas de financiamento à exportação no montante agregado de US\$ 96 milhões (R\$ 498).

O custo médio das captações é de SOFR + 3,03% a.a. e está condicionado a metas anuais de redução na emissão de gases de efeito estufa na produção de alumínio primário, podendo resultar em um incremento ou decréscimo no custo a depender do atingimento ou não das metas estabelecidas.

O prazo médio destas captações é de 5,6 anos, com vencimento final em agosto e setembro de 2027 e setembro de 2029.

Em 26 de setembro de 2022, a controlada CBA efetuou o resgate da totalidade do saldo em aberto dos *bonds* no montante de US\$ 79 milhões (R\$ 408), visando a redução da concentração de vencimentos em 2024. Nesta recompra houve o pagamento de um prêmio no montante de R\$ 2, reconhecido no resultado, na linha de despesas financeiras.

Em 14 de junho de 2022, a controlada CBA já havia efetuado a recompra no mercado secundário e o cancelamento parcial dos *bonds* no montante de US\$ 11 milhões.

Somando as duas operações, o montante de principal pago no período foi de R\$ 462, além dos juros apurados e devidos no total de R\$ 16. Estes *bonds* possuíam garantia pela Companhia.

Em novembro de 2022, a controlada CBA firmou contrato com a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) para financiamento de projetos de inovação e pesquisa e desenvolvimento no montante de R\$ 109 e vencimento final em 2032. Em dezembro de 2022, ocorreu a primeira liberação referente a este empréstimo no montante de R\$ 36.

Em dezembro de 2022, a controlada CBA firmou dois contratos com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para financiamento de projetos de modernização dos fornos na CBA e implantação de uma linha de beneficiamento de sucatas na Metalex no montante total agregado de R\$ 611. O financiamento será através das linhas Finem Fundo Clima e Finem Meio Ambiente, com prazos totais de 12 e 20 anos e vencimento final em 2034 e 2042, respectivamente. A liberação dos recursos ocorrerá ao longo da execução dos projetos e não houve liberação até o momento.

(s) Contratação de linha de crédito rotativo (*Committed Credit Facility*) - CBA

Em 22 de setembro de 2022, a controlada CBA concluiu a obtenção de linha de crédito rotativo (*Committed Credit Facility*) no montante de US\$ 100 milhões. Essa transação, substituiu a linha vigente da Companhia de US\$ 200 milhões, em que a CBA era uma das partes.

Nesta operação, a CBA deverá medir e reportar o indicador de emissões de gases de efeito estufa anuais até 2025, e caso as metas definidas sejam alcançadas, terá um benefício do custo. Em contrapartida, caso não sejam, terá um incremento em seu custo anual. Esta linha de crédito traz ainda mais transparência e demonstra o compromisso da Companhia em reduzir as emissões de gases de efeito estufa. A operação contou com o parecer da *Sustainalytics*, consultoria externa global especializada em pesquisa, classificações e dados de ESG para operações financeiras (*Second-Party Opinion*), que avaliou o indicador ambiental utilizado.

Esta operação possui prazo de cinco anos e pode ser acessada a qualquer momento, sendo que até a presente data não houve a utilização deste crédito rotativo.

(t) Aquisição de negócio no sul da Espanha - VCEAA

Em 2 de novembro de 2022, a controlada indireta VCEAA concluiu a aquisição de negócio no sul da Espanha da Heidelberg Cement, que inclui uma moderna fábrica integrada de cimento, três pedreiras de agregados e onze usinas de concreto pré-fabricado. A fábrica de cimento é localizada na cidade de Málaga e possui uma capacidade de produção instalada de 1,4 milhão

de toneladas de cimento por ano. Essa aquisição é alinhada com a estratégica de crescimento e posicionamento da controlada e irá reforçar sua presença na Espanha e na Península Ibérica de forma geral. A aquisição também gera sinergia significativa com os ativos existentes e representa avanços na jornada de descarbonização da controlada.

Com a conclusão desta aquisição, a capacidade de produção instalada na Espanha aumenta para 6 milhões de toneladas de cimento por ano, através agora da operação de seis plantas de cimento integradas.

O preço de aquisição inicial do investimento foi fixado em R\$ 485, com ajuste de preço de R\$ 5, totalizando uma contraprestação transferida de R\$ 490.

O acervo líquido do investimento adquirido, está detalhado a seguir:

	2/11/2022
Caixa e equivalentes de caixa	18
Contas a receber de clientes	65
Estoques	63
Outros ativos	9
Propriedade para investimento	70
Imobilizado	342
Intangível	38
Intangível - Direito de emissão de CO2	19
Direito de uso em arrendamento	9
Empréstimos e financiamentos	(7)
Fornecedores e outras contas a pagar	(69)
Provisões	(36)
Arrendamentos	(10)
Imposto de renda e contribuição social diferidos	(15)
Ativos líquidos identificáveis adquiridos	496
Ganho na aquisição de investimento	(6)
Total de ativos e passivos	490

Conforme indicado no IFRS 3, a controlada tem 12 meses para cumprir a alocação de preço de compra (“PPA”) dos ativos e passivos adquiridos, e completar a contabilidade inicial de aquisição. Os saldos de valor justo acima são apresentados como provisórios até que os trabalhos do PPA sejam finalizados.

Recebíveis adquiridos

O valor justo do contas a receber adquirido é R\$ 65 (EUR 12 milhões). O valor bruto contratual do contas a receber a vencer é de R\$ 72 (EUR 14 milhões), com uma provisão de perda esperada de R\$ 7 (EUR 1 milhão) reconhecida na aquisição.

Contribuição no lucro e receita

O negócio adquirido contribuiu com receita de R\$ 59 (EUR 11 milhões) e lucro líquido de R\$ 34 (EUR 7 milhões) para a controlada indirete VCEAA no período de 1 de novembro a 31 de dezembro de 2022.

Custos relacionados à aquisição

Os custos relacionados à aquisição, no montante de R\$ 11 (EUR 2 milhões), dos quais R\$ 9 (EUR 2 milhões) estão incluídos nas demonstrações do resultado de exercício na Nota 29 “Outros resultados operacionais”.

(u) Acordo da indenização pela reversão de bens da usina hidrelétrica (“UHE”) Três Irmãos da coligada CESP

Após diversos atos infra legais dispendo sobre a exploração da UHE Três Irmãos, até então realizada pela CESP, controlada da *joint venture* Auren, houve determinação, por parte do Ministério de Minas e Energias (“MME”), para que a ANEEL promovesse, em 28 de março de 2014, leilão para licitação de concessão da UHE Três Irmãos.

Em razão do término da concessão para operação da UHE, foi definido, por meio da Portaria Interministerial nº 129/14, proferida em conjunto pelo MME e pelo Ministério da Fazenda (“MF”), o valor de indenização a ser pago à coligada CESP, “referenciado a preços de junho de 2012, considerando a depreciação e a amortização acumuladas a partir da data de entrada em operação das instalações, até 31 de março de 2013”. O montante de indenização foi estabelecido em R\$ 1.717 (data-base junho de 2012), que seria pago em sete anos.

Entendendo que o valor proposto não refletia os bens reversíveis ainda não depreciados e/ou amortizados, em 7 de abril de 2014 a coligada CESP manifestou oposição à Portaria Interministerial nº 129/14, ingressando, em 9 de julho de 2014, com ação judicial para discutir a indenização devida em razão da não renovação da concessão.

Diante da existência de um ativo contingente, em atendimento ao CPC 25, a CESP constituiu, em janeiro de 2013, ajuste para redução de valor recuperável, no montante de R\$ 1.812 (valor controverso), passando a refletir o valor de indenização proposto pelo poder concedente (valor incontroverso).

Em 7 de dezembro de 2022, a CESP celebrou acordo judicial com a União Federal, o qual prevê o recebimento da indenização conforme termos da Portaria Interministerial MME/MF no 129/2014, pelo valor histórico de R\$ 1.717, devidamente atualizado pela taxa do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (“SELIC”) no regime de capitalização composta, desde 15 de junho de 2012 a ser pago em 84 parcelas mensais e consecutivas, calculadas de acordo com o Sistema de Amortização Constante (“SAC”), com o início de pagamento da primeira parcela até 15 de outubro de 2023. Portanto, a partir de 15 de setembro de 2023 todo o saldo atualizado na data passará a ser reconhecido como principal e ser corrigido pela SELIC.

Com base nos critérios estabelecidos no acordo, considerando um direito não mais questionável, descaracterizando o valor incontroverso como ativo contingente, foi reconhecido o montante de R\$ 1.806 referente à atualização monetária, líquida de ajuste a valor presente,

Adicionalmente, houve a reversão de *impairment* dos ativos indenizáveis, no montante de R\$ 634 e baixa de ativos não indenizáveis de canal e eclusa, no montante de R\$ 249, com o impacto líquido de R\$ 2.191 no resultado da CESP e impacto de R\$ 827 no resultado da Companhia, reconhecido pelo método de equivalência patrimonial.

(v) Amortização antecipada de empréstimos - VCEAA

Ao longo de 2022, a controlada indireta VCEAA amortizou de forma antecipada, no montante total de R\$ 422 (EUR 80 milhões), contratos de empréstimos bilaterais firmados em 2020. Os recursos foram provenientes da captação de empréstimo sob a Lei nº 4.131/1962 pela controlada VCSA. No final de 2022, o saldo remanescente dos empréstimos da VCEAA e sua subsidiária espanhola era de R\$ 584 (EUR 105 milhões).

(w) Atuação ESG

A agenda ESG é um dos pilares estratégicos da Companhia e suas controladas. Para a Votorantim a sustentabilidade é pautada através da influência nas empresas do portfólio quanto à adoção das melhores práticas contribuindo para a sustentabilidade de longo prazo do portfólio; acompanhar, integrando critérios ESG na avaliação das empresas para contribuir para o monitoramento dos riscos sociais, ambientais e de governança e; reportar de maneira transparente e consistente suas ações e das empresas do portfólio.

Abaixo listamos as iniciativas de ESG da Companhia e suas investidas durante o exercício findo em 31 de dezembro:

O histórico de investimentos da Companhia em renováveis foi apresentado no livro do 5º Aniversário da FCLTGlobal. O estudo de caso mencionou o pioneiro projeto híbrido eólico-solar em desenvolvimento no Brasil pela Auren. A FCLTGlobal é uma organização sem fins lucrativos que desenvolve estudos, pesquisas e ferramentas para promover investimentos e estratégias voltadas para o longo prazo.

A controlada CBA foi reconhecida como a única empresa de alumínio no mundo a ter metas de redução de emissões de carbono validadas pela *Science Based Targets Initiative* (“SBTi”). E, captou R\$ 96,5 milhões por meio de um empréstimo vinculado à sustentabilidade. A operação está vinculada à meta anual de redução das emissões de gases de efeito estufa na produção de alumínio primário e reforça seu compromisso com as mudanças climáticas e seu mandato de garantir o fornecimento de alumínio de baixo carbono.

A controlada VCSA também teve sua meta de redução de emissões CO2 no escopo 1 aprovada pelo o SBTi com 475kg de CO2 por tonelada de cimento até 2030, adequando-se aos objetivos do Acordo de Paris.

A controlada em conjunto Citrosuco S.A. Agroindústria (“Citrosuco”) publicou seus compromissos ESG 2030 que destaca seu objetivo de atingir uma cadeia de fornecimento 100% sustentável.

A Reservas Votorantim lançou uma consulta pública para uma nova metodologia de mensuração de serviços ecossistêmicos na Mata Atlântica, incluindo o carbono florestal, chamada PSA Carbonflor. O objetivo desta metodologia é criar alternativas voltadas à conservação, biodiversidade e geração de créditos de carbono na Mata Atlântica.

A controlada Nexa anunciou compromissos ambientais, sociais e de governança (“ESG”) de longo prazo. Alinhada ao Acordo de Paris e focada na redução dos impactos das mudanças climáticas, a Nexa planeja atingir emissões líquidas zero de gases de efeito estufa (“GEE”) até 2050 e neutralidade líquida – o equilíbrio entre emissões e absorção de carbono – até 2040.

As controladas VCSA e CBA, e a *joint venture* Auren com objetivo de contribuir com a evolução do mercado voluntário de carbono, se uniram a Companhia e outras empresas de diferentes setores na “Iniciativa Brasileira para o Mercado Voluntário de Carbono”. O objetivo do grupo, coordenado pela McKinsey & Company, é estruturar ações chave para desenvolver o mercado voluntário de carbono no Brasil e contribuir com o mercado global de créditos de carbono de alta integridade.

O CDP (*Carbon Disclosure Project*) reconheceu as empresas do portfólio por seus compromissos com a transparência e relatórios de emissões de GEE. A controlada VCSA obteve nota A-, enquanto a controlada CBA foi premiada com A, passando a integrar a ‘lista A’. A controlada Nexa conquistou a nota C e a controlada em conjunto Citrosuco melhorou sua nota de B para A-.

(x) Impactos da invasão da Ucrânia pelo governo russo e das sanções à Rússia e países aliados

A Companhia está monitorando a situação do conflito resultante da invasão da Ucrânia pela Rússia, e as medidas de retaliação da comunidade global que criaram preocupações de segurança global e incerteza econômica, incluindo a possibilidade de expansão de conflitos regionais ou globais, os quais tiveram e provavelmente continuarão a ter efeitos adversos e impactos sociais e econômicos no mundo.

Até a data deste relatório, não identificamos nenhum impacto relevante nas operações, situação financeira ou fluxo de caixa da Companhia e suas investidas relacionados ao conflito. A Companhia e suas investidas não podem mensurar o impacto futuro que o conflito pode ocasionar em seus negócios e operações, e continua monitorando a situação de forma tempestiva.

2 Apresentação das demonstrações financeiras consolidadas

2.1 Base de apresentação

(a) Demonstrações financeiras consolidadas

As demonstrações financeiras consolidadas foram preparadas e estão sendo apresentadas conforme as práticas contábeis adotadas no Brasil, vigentes em 31 de dezembro de 2022, o que inclui os pronunciamentos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPCs) e conforme as normas internacionais de Relatório Financeiro (*International Financial Reporting Standards* (IFRS) emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB)) e interpretação de “IFRIC” e evidenciam todas as informações relevantes próprias das demonstrações financeiras e estão consistentes com as utilizadas pela Administração na sua gestão.

A Companhia divulga espontaneamente sua demonstração consolidada do valor adicionado, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis para as companhias abertas e é apresentada como parte integrante das demonstrações financeiras. Pelas normas internacionais, esta demonstração é apresentada como informação adicional, sem prejuízo do conjunto das demonstrações financeiras.

As demonstrações financeiras requerem o uso de certas estimativas contábeis críticas e o exercício de julgamento por parte da Administração da Companhia no processo de aplicação de suas práticas contábeis. As áreas que requerem maior nível de julgamento e apresentam maior complexidade, bem como as áreas nas quais premissas e estimativas são significativas para as demonstrações financeiras, estão divulgadas na Nota 4.

(b) Aprovação das demonstrações financeiras

A emissão destas demonstrações financeiras foi aprovada pela Administração em 4 de abril de 2023.

2.2 Consolidação

(a) Principais empresas controladas, coligadas e empreendimentos controlados em conjunto

As controladas são totalmente consolidadas a partir da data em que o controle é transferido para a Companhia.

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

As demonstrações financeiras consolidadas foram preparadas separadamente das demonstrações financeiras individuais. A emissão da Controladora foi realizada em 4 de abril de 2023.

As operações em conjunto são contabilizadas nas demonstrações financeiras para representar os direitos e as obrigações contratuais da Companhia. Dessa forma, os ativos, passivos, receitas e despesas relacionados aos seus interesses em operação em conjunto são contabilizados nas demonstrações financeiras.

Os investimentos em coligadas e *joint ventures* são contabilizados pelo método de equivalência patrimonial e são, inicialmente, reconhecidos pelo seu valor de custo.

O investimento da Companhia em coligadas e *joint ventures* inclui o ágio identificado na aquisição, líquido de qualquer perda acumulada por *impairment*.

Os ganhos e as perdas de diluição, ocorridos em participações em coligadas e *joint ventures*, são reconhecidos na demonstração do resultado.

A seguir é demonstrado as principais empresas controladas, coligadas e empreendimentos controlados em conjunto da Companhia:

Principais empresas consolidadas	Percentual do		Localização da sede	Atividade principal
	2022	2021		
Subsidiárias e controladas				
Acerbrag S.A.	100,00	100,00	Argentina	Siderurgia
Altre Empreendimentos e Investimento Imobiliários S.A.	100,00	100,00	Brasil	Imobiliário
Cementos Artigas S.A.	51,00	51,00	Uruguai	Cimentos
Companhia Brasileira de Alumínio	67,89	75,87	Brasil	Alumínio
Compañia Minera Atacocha S.A.A.	58,85	58,85	Peru	Mineração
Janssen Capital B.V.	100,00	100,00	Holanda	Holding
Nexa Recursos Minerais S.A.	64,67	64,67	Brasil	Zinco
Nexa Resources Cajamarquilla S.A.	64,61	64,61	Peru	Zinco
Nexa Resources Perú S.A.A	51,77	51,77	Peru	Mineração
Nexa Resources S.A.	64,67	64,67	Luxemburgo	Holding
Silcar Empreendimentos, Comércio e Participações Ltda.	100,00	100,00	Brasil	Holding
St. Marys Cement Inc.	83,00	83,00	Canadá	Cimentos
Votorantim Cement North America Inc.	83,00	83,00	EUA	Holding
Votorantim Cimentos EAA Inversiones, S.L.	100,00	100,00	Espanha	Holding
Votorantim Cimentos International S.A.	100,00	100,00	Luxemburgo	Holding
Votorantim Cimentos N/NE S.A.	100,00	100,00	Brasil	Cimentos
Votorantim Cimentos S.A.	100,00	100,00	Brasil	Cimentos
Votorantim Energia Ltda.	100,00	100,00	Brasil	Holding
Votorantim Finanças S.A.	100,00	100,00	Brasil	Finanças
Votorantim FinCO GmbH	100,00	100,00	Áustria	Trading
Votorantim RE	100,00	100,00	Luxemburgo	Seguros
Operações conjuntas (Joint operations)				
Baesa - Energética Barra Grande S.A.	15,00	15,00	Brasil	Energia Elétrica
Great Lakes Slag Inc.	50,00	50,00	Canadá	Cimentos
Fundos de aplicação financeira exclusivos				
Fundo de Investimento Pentágono VC Multimercado – Crédito Privado	100,00	100,00	Brasil	Finanças
Fundo de Investimento Pentágono CBA Multimercado – Crédito Privado	100,00	100,00	Brasil	Finanças
Odessa Multimercado Crédito Privado	94,19	94,19	Brasil	Finanças
Odessa Multimercado Crédito Privado Fundo de investimento VC	100,00	100,00	Brasil	Finanças
Odessa Multimercado Crédito Privado Fundo de investimento VM	100,00	100,00	Brasil	Finanças
Principais empresas não consolidadas				
Coligadas				
CCR S.A.	10,33		Brasil	Infraestrutura
Cementos Avellaneda S.A.	49,00	49,00	Argentina	Cimentos
Campos Novos Energia S.A.	47,88	44,76	Brasil	Energia Elétrica
Alunorte - Alumina do Norte S.A. (i)	3,03	3,03	Brasil	Mineração
IMIX Empreendimentos Imobiliários Ltda.	25,00	25,00	Brasil	Mineração
Mineração Rio do Norte S.A.	10,00	10,00	Brasil	Mineração
Supermix Concreto S.A.	25,00	25,00	Brasil	Concreto
Cementos Especiales de las Islas S.A.	50,00	50,00	Espanha	Cimentos
Empreendimentos controlados em conjunto (Joint ventures)				
Auren Energia S.A.	37,34	50,00	Brasil	Energia Elétrica
Banco Votorantim S.A.	50,00	50,00	Brasil	Finanças
Citrosuco GmbH	50,00	50,00	Áustria	Agroindústria
Citrosuco S.A. Agroindústria	50,00	50,00	Brasil	Agroindústria
Juntos Somos Mais Fidelização S.A.	45,00	45,00	Brasil	Serviços
Hutton Transport Ltda.	25,00	25,00	Canadá	Transporte
Midway Group, LLC.	50,00	50,00	EUA	Cimentos
RMC Leasing, LLC.	50,00	50,00	EUA	Aluguel de equipamentos

(i) A participação no capital votante da Alunorte é de 3,52%

(b) Transações com participações de não controladores

A Companhia trata as transações com não controladores como transações com proprietários de ativos da Companhia. Para as compras de participações de não controladores, a diferença entre qualquer contraprestação paga e a parcela adquirida do

valor contábil dos ativos líquidos da controlada é registrada no patrimônio líquido. Os ganhos ou perdas decorrentes de alienações de participações para não controladores também são registrados diretamente no patrimônio líquido, na conta “Retenção de lucros”.

(c) Perda de controle em controladas

Quando a Companhia deixa de ter controle, qualquer participação retida na entidade é remensurada ao seu valor justo, sendo a mudança no valor contábil reconhecida no resultado. Os valores reconhecidos previamente em ajustes de avaliação patrimonial são reclassificados para o resultado.

2.3 Conversão de moeda estrangeira

(a) Moeda funcional e de apresentação das demonstrações financeiras

A moeda funcional e de apresentação da Companhia é o Real (“R\$” ou “BRL”).

(b) Transações e saldos

As operações com moedas estrangeiras são convertidas em reais. Quando os itens são remensurados, são utilizadas as taxas de câmbio vigentes nas datas das transações ou da avaliação. Os ganhos e as perdas cambiais resultantes da liquidação dessas transações e da conversão pelas taxas de câmbio do fim do exercício, referentes a ativos e passivos monetários em moedas estrangeiras, são reconhecidos na demonstração do resultado, exceto quando reconhecidos no patrimônio como operações qualificadas de hedge de investimento líquido.

(c) Empresas controladas com moeda funcional diferente da Companhia

Os resultados e a posição financeira de todas as entidades da Companhia, cuja moeda funcional difere da moeda de apresentação, são convertidos na moeda de apresentação, como segue:

- (i) Os ativos e passivos de cada balanço patrimonial apresentado são convertidos pela taxa de fechamento da data do balanço;
- (ii) As receitas e despesas de cada demonstração do resultado são convertidas pelas taxas médias de câmbio do período, exceto para controladas consideradas em economias hiperinflacionárias; e
- (iii) Todas as diferenças de câmbio resultantes são reconhecidas como um componente separado no patrimônio líquido, na conta “Ajuste de avaliação patrimonial”.

Os valores apresentados no fluxo de caixa são extraídos das movimentações convertidas dos ativos, passivos e resultado, conforme detalhado anteriormente.

Na consolidação, as diferenças de câmbio decorrentes da conversão do investimento líquido em operações no exterior e de empréstimos e outros instrumentos de moeda 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 sobre a venda.

O investimento e o ágio, decorrentes da aquisição de uma entidade no exterior, são tratados como ativos e passivos da entidade no exterior e convertidos pela taxa de fechamento.

A seguir, descrevemos as moedas funcionais definidas para as controladas relevantes no exterior:

Empresas	País	Moeda funcional	Atividade principal
Acerbrag S.A.	Argentina	Peso argentino	Aços longos
St. Marys Cement Inc - "St. Mary's"	Canadá	Dólar canadense	Cimento
Votorantim Cimentos EAA Inversiones, S.L. - "VCEAA"	Espanha	Euro	Cimento
Nexa Resources Cajamarquilla S.A.	Peru	Dólar norte-americano	Zinco
Nexa Resources Perú S.A.A.	Peru	Dólar norte-americano	Mineração
Nexa Resources S.A.	Luxemburgo	Dólar norte-americano	Holding
Votorantim Cimentos International S.A. - "VCI"	Luxemburgo	Dólar norte-americano	Holding
Votorantim FinCo GmbH	Áustria	Dólar norte-americano	Trading
Janssen Capital B.V.	Holanda	Dólar norte-americano	Holding

3 Mudanças nas práticas contábeis e divulgações

3.1 Novas normas emitidas e emendas às normas contábeis ainda não adotadas pela Companhia e suas controladas

Novas normas, interpretações e emendas às normas contábeis foram publicadas, porém, ainda não estão vigentes. Pretendemos adotar as novas normas, interpretações e emendas, se aplicáveis, quando entrarem em vigor. A Companhia e suas controladas realizaram a análise preliminar sobre a aplicabilidade dessas alterações e identificou os impactos em suas políticas contábeis decorrentes da alteração do CPC 32 / IAS 12 "Tributos sobre o lucro", descritos a seguir:

(a) Alteração no CPC 32 / IAS 12 "Tributos sobre o lucro"

A alteração requer o reconhecimento de impostos diferidos sobre as transações que dão origem ao reconhecimento inicial de um ativo ou passivo, resultando em valores iguais de diferenças temporárias tributáveis e dedutíveis, como contratos de arrendamento ou obrigação de descomissionamento de ativos. A alteração é efetiva para períodos iniciados em 1º de janeiro de 2023 e a controlada VCSA identificou diferenças temporárias adicionais em determinadas subsidiárias, que levarão ao reconhecimento de impostos diferidos ativos e passivos nos montantes de R\$ 14 e R\$ 16, respectivamente.

(b) Outras alterações

Outras normas, interpretações e alterações às normas contábeis foram publicadas, porém, ainda não são mandatórias para o exercício encerrado em 31 de dezembro de 2022 e não foram adotadas antecipadamente. A Companhia entende que a adoção dessas normas, interpretações e alterações não gerará impacto material na preparação das demonstrações financeiras no exercício corrente e períodos futuros.

4 Estimativas e julgamentos contábeis críticos

Com base em premissas, a Companhia e suas controladas fazem estimativas com relação ao futuro. Por definição, as estimativas e julgamentos contábeis são continuamente revisados e baseiam-se na experiência histórica e em outros fatores, incluindo expectativas de eventos futuros consideradas razoáveis para as circunstâncias. As revisões das estimativas são reconhecidas prospectivamente.

As estimativas contábeis podem não se igualar aos respectivos resultados reais. As estimativas e premissas que apresentam um risco significativo, com probabilidade de causar um ajuste relevante nos valores contábeis de ativos e passivos para o próximo exercício social, estão descritas nas respectivas notas explicativas a seguir:

- (i) Instrumentos financeiros e derivativos (Nota 6.1.1);
- (ii) Contas a receber de clientes (Nota 11);
- (iii) Estoques (Nota 12);
- (iv) Investimentos (Nota 16);

- (v) Imobilizado (Nota 17);
- (vi) Intangível (Nota 18);
- (vii) Arrendamento (Nota 20);
- (viii) Imposto de renda e contribuição social correntes e diferidos (Nota 22);
- (ix) Provisões (Nota 23)

4.1 *Impairment* de ágio e ativo não circulante

(a) Práticas contábeis

Ativos não financeiros com vida útil indefinida, como o ágio, não estão sujeitos à amortização, e o teste de valor recuperável “*impairment*” é realizado, pelo menos, anualmente. Os ativos que estão sujeitos a depreciação ou amortização passam por testes de *impairment* periodicamente ou na medida em que eventos ou mudanças nas circunstâncias indiquem que o valor contábil do ativo pode não ser recuperável. Uma perda por *impairment* é reconhecida como despesa na rubrica de “Outros resultados operacionais” (Nota 29) pelo montante em que o valor contábil do ativo ultrapassa o valor recuperável. O valor recuperável é o maior valor entre o valor justo de um ativo menos quaisquer custos de venda ou seu valor em uso. Para fins de avaliação do valor recuperável, os ativos são agrupados no menor nível para os quais existam fluxos de caixa identificáveis (unidades geradoras de caixa - UGC). Ativos não financeiros, exceto ágio, que sofreram *impairment*, são revisados subsequentemente para possível reversão da provisão de *impairment* na data do balanço.

O ágio resultante de combinação de negócios é alocado a uma UGC ou grupo de UGCs, sendo cada UGC ou grupo de UGCs o nível mais baixo no qual o ágio é monitorado para fins de gestão interna e não sendo maior do que um segmento operacional. Os ágios relacionados às operações na América do Norte e na Europa, Ásia, África e América Latina são alocados a cada segmento operacional. Veja mais detalhes na Nota 18 (b) para detalhe da alocação dos ágios.

Quando uma perda por *impairment* é revertida, o valor contábil do ativo ou UGC é modificado para corresponder a estimativa revisada de seu valor recuperável, mas de forma que o valor contábil revisado não exceda o valor contábil que teria sido determinado se nenhuma perda por *impairment* tivesse sido reconhecida para o ativo ou UGC em anos anteriores. A reversão de uma perda por *impairment* é reconhecida como receita na rubrica de “Outros resultados operacionais” (Nota 29).

(b) Teste de *impairment*

Um teste de *impairment* é realizado pelo menos anualmente para todas as UGCs às quais possui ágio alocado, bem como para outras UGCs que não contêm ágio, mas apresentam indicadores de *impairment*. O valor recuperável é mensurado pelo modelo de fluxo de caixa descontado, e determinado a partir do valor em uso de cada UGC. O processo de estimativa desses valores envolve o uso de premissas, julgamentos e estimativas de fluxos de caixa futuros e representa a melhor estimativa da Companhia e suas controladas.

Esses cálculos usam projeções de fluxo de caixa após os impostos com base no Planejamento Estratégico aprovados pelo Conselho de Administração da Companhia e suas controladas, cobrindo um período de cinco anos. Um período de até dez anos pode ser considerado em circunstâncias específicas, como crises econômicas, para refletir melhor o negócio e o ciclo econômico da UGC. Os fluxos de caixa na perpetuidade são calculados usando as projeções do último ano (com taxa de crescimento nula).

A Companhia e suas controladas consideraram como as principais premissas para calcular o valor recuperável das UGCs o preço e volume de venda projetados e a taxa de desconto. As projeções foram realizadas com base no desempenho anterior e nas expectativas futuras de desenvolvimento do mercado. As taxas de desconto utilizadas são após os impostos e refletem riscos específicos relacionados ao segmento operacional (região geográfica) ou à UGC que está sendo testada.

(c) Resultado do teste de *impairment* – Nexa, VCSA, CBA e CESP

A controlada Nexa reconheceu, durante o ano de 2022, a reversão do *impairment* em sua Unidade Geradora de Caixa (“UGC”) Cerro Pasco no valor de R\$ 527 e uma constituição de *impairment* de R\$ 461 no segmento de mineração peruano reconhecidas na rubrica de “Outros resultados operacionais” (Nota 29).

Para a controlada VCSA, os testes de *impairment* não resultaram em perdas materiais a serem reconhecidas. A controlada reconheceu um incremento de perda por *impairment* no montante de R\$ 5 na UGC de Cajamar (segmento operacional Brasil).

Durante o ano de 2022, a controlada CBA baseada em análises qualitativas, não identificou indicativos de perda do valor recuperável durante os testes de *impairment*, exceto pelo *impairment* sobre ajuste das obrigações com descomissionamento de ativos (*Asset Retirement Obligation* - “ARO”) acrescido ao imobilizado, referente a unidade de Niquelândia (Nota 1.1 (n)).

A coligada CESP realizou a reversão de *impairment* dos ativos indenizáveis, no montante de R\$ 634 referente ao acordo de indenização dos bens da UHE Três Irmãos, conforme demonstrado na Nota 1.1 (u).

5 Gestão de risco socioambiental

A Companhia, por meio de suas controladas e coligadas, atua em diversos segmentos e dessa forma, suas atividades estão sujeitas a inúmeras leis ambientais nacionais e internacionais, regulamentos, tratados e convenções, incluindo aqueles que regulam a descarga de materiais para o ambiente, que obrigam à remoção e limpeza de contaminação do ambiente, ou relativas à proteção ambiental. As violações à regulamentação ambiental existente expõem os infratores a multas e sanções pecuniárias substanciais e poderão exigir medidas técnicas ou investimentos de forma a assegurar o cumprimento dos limites obrigatórios de emissão.

A Companhia e suas controladas realizam periodicamente levantamentos com o objetivo de identificar áreas potencialmente impactadas e registram, quando aplicável, com base na melhor estimativa do custo, os valores estimados para investigação, tratamento e limpeza das localidades potencialmente impactadas.

6 Gestão de risco financeiro

6.1 Fatores de risco financeiro

As atividades da Companhia e de suas controladas as expõem a diversos riscos financeiros, a saber: (a) risco de mercado (moeda, preços de *commodities* e taxa de juros); (b) risco de crédito; e (c) risco de liquidez.

Parte significativa dos produtos vendidos pela Companhia e suas controladas, tais como alumínio e zinco, são *commodities*, cujos preços têm referência nas cotações internacionais e são denominados em dólares norte-americanos. Os custos, porém, são predominantemente denominados em moeda local, resultando em um descasamento de moedas entre receitas e custos.

Adicionalmente, a Companhia e suas controladas possuem dívidas atreladas a indexadores e moedas distintos, que podem afetar seu fluxo de caixa.

Para atenuar os efeitos diversos de cada fator de risco de mercado, as controladas que não possuem políticas financeiras próprias, seguem a Política Financeira da VSA, aprovada pelo Conselho de Administração, com o objetivo de estabelecer a governança e suas macro diretrizes no processo de gestão de riscos financeiros, assim como indicadores de mensuração e acompanhamento.

O processo de gestão de riscos financeiros objetiva a proteção do fluxo de caixa e de seus componentes operacionais (receitas e custos) e financeiros (ativos e passivos financeiros) contra eventos adversos de mercado, tais como oscilações de preços de moedas, de taxas de juros e de preços de *commodities*, e contra eventos adversos de crédito. Adicionalmente, objetiva a preservação da liquidez.

Os instrumentos financeiros que podem ser contratados para proteção e gestão de riscos financeiros são: *swaps* convencionais, opções de compra (*calls*), opções de venda (*puts*), *collars*, contratos futuros de moedas, juros ou *commodities* e contratos a termo de moedas (NDF – *Non-Deliverable Forward*). As estratégias que contemplem compras e vendas de opções simultaneamente somente serão autorizadas quando não resultarem em posição líquida vendida em volatilidade do ativo-objeto. A Companhia e suas controladas não contratam instrumentos financeiros para fins especulativos.

(a) Risco de mercado

(i) Risco cambial

A Companhia e suas controladas possuem certos investimentos em operações no exterior, cujos ativos líquidos estão expostos ao risco cambial. A exposição cambial decorrente da participação da Companhia e de suas controladas em operações no exterior é protegida, principalmente, por meio de empréstimos e financiamentos na mesma moeda desses investimentos, sendo classificados como *hedge* de investimento líquido.

Apresentamos a seguir os saldos contábeis de ativos e passivos indexados à moeda estrangeira na data de encerramento dos balanços patrimoniais:

	2022	2021
Ativos em moeda estrangeira		
Caixa e equivalentes de caixa	2.353	3.554
Aplicações financeiras	90	95
Instrumentos financeiros derivativos	152	239
Contas a receber de clientes	421	661
Partes relacionadas	15	6
	3.031	4.556
Passivos em moeda estrangeira		
Empréstimos, financiamentos e debêntures	9.808	11.044
Instrumentos financeiros derivativos	203	314
Arrendamento	605	640
Risco sacado a pagar	102	414
Fornecedores	1.925	1.783
Receita diferida - <i>streaming</i> de prata	690	822
	13.333	15.017
Exposição líquida	(10.302)	(10.462)

(ii) **Hedge accounting de investimentos em entidades no exterior**

Política contábil

Hedge de investimento líquido em operações no exterior é contabilizado por similaridade ao *hedge* de fluxo de caixa.

Qualquer ganho ou perda do instrumento de *hedge* relacionado com a parcela efetiva do *hedge* é reconhecido no patrimônio líquido, na conta "Ajustes de avaliação patrimonial". O ganho ou perda relacionado com a parcela não efetiva é imediatamente reconhecido no resultado. Ganhos e perdas acumulados no patrimônio líquido são incluídos no resultado do período, quando o investimento no exterior for realizado ou vendido.

Foram designados como objeto de *hedge* o investimento apresentado na tabela a seguir e como instrumento de *hedge* a parcela da dívida da controlada indireta St. Marys Cement Inc. (Canadá), denominada em dólares

											2022
Investidora				Objeto				Instrumento		Perda	
Entidade	Moeda	Investimento	Moeda	Percentual designado	Valor designado líquido	Valor em reais	Moeda	Valor original	Valor em reais	Ajuste de avaliação patrimonial	
St. Marys Cement Inc. (Canadá)	CAD	VCNA US, Inc.	USD	44,96%	500	2.609	USD	500	2.609	(163)	
											2021
Investidora				Objeto				Instrumento		Ganho	
Entidade	Moeda	Investimento	Moeda	Percentual designado	Valor designado líquido	Valor em reais	Moeda	Valor original	Valor em reais	Ajuste de avaliação patrimonial	
St. Marys Cement Inc. (Canadá)	CAD	VCNA US, Inc.	USD	44,41%	500	2.790	USD	500	2.790	17	
Votorantim S.A.	BRL	Nexa Resources Cajamarquilla S.A.	USD	10%	92	512	USD	90	500	41	
										58	

A Companhia e suas controladas documentam e avaliam mensalmente a efetividade das operações de *hedge accounting* de investimento prospectivamente, conforme requerido pelo IFRS 9 / CPC 48 – “Instrumentos financeiros

(iii) Risco do fluxo de caixa ou valor justo associado com taxa de juros

O risco de taxa de juros é oriundo das oscilações de cada um dos principais indexadores de taxas de juros provenientes de transações de empréstimos e financiamentos, e de aplicações financeiras, as quais impactam os pagamentos e recebimentos da Companhia e de suas controladas. Os empréstimos e financiamentos emitidos a taxas fixas expõem a Companhia e suas controladas ao risco de valor justo associado à taxa de juros.

(iv) Risco do preço de *commodities*

As Políticas Financeiras das controladas da Companhia estabelecem diretrizes para a utilização de derivativos de *commodities*.

As exposições de cada *commodity* consideram as projeções mensais de produção, de compras de insumos e os fluxos de vencimentos dos *hedges* a ela associados. Os *hedges*, quando executados, são classificados nas seguintes modalidades:

Operações comerciais a preço fixo - operações de *hedge* que trocam de fixo para flutuante o preço contratado nas operações comerciais com clientes interessados em comprar produtos a preço fixo;

Hedge para “Período cotacional” - tem por objetivo equalizar os “períodos cotacionais” entre as compras de determinados insumos (concentrado de metais) e as vendas de produtos provenientes do beneficiamento desses insumos;

Hedge para “Custos de insumos” - tem por objetivo garantir a proteção contra oscilações de preços para exposições que afetem custos como petróleo e gás natural nas subsidiárias operacionais;

Hedge de “Margem operacional” - visa a garantir a fixação da margem operacional para parte da produção de determinadas subsidiárias operacionais.

(b) Risco de crédito

Os instrumentos financeiros derivativos e as aplicações financeiras (alocação de caixa) criam exposição aos riscos de crédito de contrapartes e emissores. A Companhia e suas controladas tem como política trabalhar com emissores que possuam, no mínimo, avaliação de duas das seguintes agências de *rating*: Fitch Ratings, Moody’s ou Standard & Poor’s. O *rating* mínimo exigido para as contrapartes é “A” (em escala local) ou “BBB-” (em escala global), ou equivalente. Para ativos financeiros cujos emissores não atendem às classificações de risco de crédito mínimas anteriormente descritas, são aplicados, como alternativa, critérios aprovados pelo Conselho de Administração.

A qualidade de crédito dos ativos financeiros está descrita na Nota 8. Os *ratings* divulgados nesta nota sempre são os mais conservadores das agências mencionadas.

A metodologia utilizada para avaliar os riscos de contraparte nas operações de instrumentos derivativos é o risco de pré-liquidação (*pre-settlement risk*). Tal metodologia consiste na determinação, por meio de simulações de “Monte Carlo”, do valor em risco associado ao não cumprimento dos compromissos financeiros definidos em contrato para cada contraparte. A utilização da metodologia está descrita na Política Financeira da VSA.

(c) Risco de liquidez

A tabela a seguir analisa os principais passivos financeiros da Companhia e de suas controladas, por faixas de vencimento, correspondentes ao período remanescente no balanço patrimonial até a data contratual do vencimento.

Os valores divulgados na tabela são os fluxos de caixa contratuais não descontados, portanto esses valores podem não ser conciliados com os valores divulgados no balanço patrimonial para empréstimos e financiamentos, arrendamento e uso do bem público.

	Até 1 ano	Entre 1 e 3 anos	Entre 3 e 5 anos	Entre 5 e 10 anos	A partir de 10 anos	Total
Em 31 de dezembro de 2022						
Empréstimos, financiamentos e debêntures (i)	1.795	2.449	15.711	8.683	3.489	32.127
Instrumentos financeiros derivativos	326	378	194	67	1	966
Instrumentos financeiros - <i>offtake agreement</i>	9	78	27			114
Arrendamentos	224	206	109	124	614	1.277
Risco sacado a pagar	3.219					3.219
Fornecedores	7.406					7.406
Dividendos a pagar	1.262					1.262
Partes relacionadas		141				141
Uso do Bem Público - UBP	145	250	405	1.029	1.897	3.726
	14.386	3.502	16.446	9.903	6.001	50.238
Em 31 de dezembro de 2021						
Empréstimos, financiamentos e debêntures (i)	1.826	2.331	10.400	14.869	6.235	35.661
Instrumentos financeiros derivativos	556	272	123	102	29	1.082
Arrendamentos	371	235	277	637	31	1.551
Risco sacado a pagar	3.405					3.405
Fornecedores	6.914					6.914
Dividendos a pagar	1.624					1.624
Partes relacionadas		75				75
Uso do Bem Público - UBP	128	181	326	829	1.960	3.424
	14.824	3.094	11.126	16.437	8.255	53.736

- (i) Para os saldos de “Empréstimos, financiamentos e debêntures”, são projetados os encargos financeiros até o vencimento final dos contratos. Adicionalmente, não considera ajuste a valor justo das operações contratadas na Lei nº 4.131/1962.

6.1.1 Instrumentos financeiros derivativos

Política Contábil

Inicialmente, os derivativos são reconhecidos pelo valor justo na data de sua contratação e são subsequentemente remensurados ao seu valor justo.

O valor justo de instrumentos financeiros que não são negociados em mercados ativos é determinado mediante o uso de técnicas de avaliação. A Companhia e suas controladas usam seu julgamento para escolher entre diversos métodos e definir premissas que se baseiam principalmente nas condições de mercado existentes na data do balanço.

O método para reconhecer o ganho ou a perda resultante depende do fato do derivativo ser designado ou não como um instrumento de hedge nos casos de adoção da contabilidade de *hedge* (*hedge accounting*). Sendo este o caso, o método depende da natureza do item que está sendo protegido por hedge. A Companhia e suas controladas adotam a contabilidade de *hedge* (*hedge accounting*) e designa certos derivativos como:

(i) *Hedge* de fluxo de caixa

Com o objetivo de garantir a fixação de margem operacional em reais para parte da produção das empresas que integram as operações de metais e mineração e alumínio, as empresas controladas contratam instrumentos financeiros derivativos para efetuar a venda a termo de cada *commodity* em conjunto com a venda a termo de dólar norte-americano. Há também o *hedge* de período cotacional, no qual se busca equalizar os períodos entre compra de concentrado e venda do produto final das plantas não integradas, de modo a mitigar as exposições.

A parcela efetiva das variações no valor justo dos derivativos designados e qualificados como *hedge* de fluxo de caixa, é reconhecida no patrimônio líquido em rubrica de “Ajuste de avaliação patrimonial” (Nota 26 (c)). Ganhos ou perdas relacionadas à parcela não efetiva são imediatamente reconhecidos no resultado do exercício. Os valores acumulados no

patrimônio líquido são levados ao resultado nos períodos em que se realizam as referidas exportações e/ou vendas referenciadas em preço LME (*London Metal Exchange*).

(ii) Hedge de valor justo

Com o objetivo de manter o fluxo de receitas operacionais, referenciado em preço LME, as empresas que integram as operações de metais e mineração e alumínio contratam operações de *hedge* nas quais trocam de fixo para flutuante, o preço definido nas transações comerciais com clientes interessados em comprar produtos a preço fixo. As variações no valor justo dos derivativos designados são reconhecidas no resultado do exercício.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

VOTORANTIM

(a) Efeito dos derivativos financeiros no balanço patrimonial, fluxo de caixa e resultado

A seguir são apresentados os instrumentos financeiros derivativos e os objetos protegidos por estes:

Programas	Valor principal		Unidade	2021		2022										Valor justo por vencimento			
	2022	2021		Total (líquido entre ativo e passivo)	Estoque	Ativo intangível	Receita (despesa) líquida de produtos vendidos e serviços prestados	Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	Outros resultados operacionais	Resultado financeiro líquido	Variação Cambial	Outros resultados abrangentes	Reclassificação de instrumento financeiro	Ganho (perda) realizado	Total (líquido entre ativo e passivo)	2023	2024	2025	2026+
	Alterações no valor justo																		
Hedge de operações comerciais a preço fixo																			
Termo de zinco	8.297	8.787	ton	19		(15)			2					5	1	1			
				19		(15)			2					5	1	1			
Hedge para período cotacional																			
Termo de zinco	209.319	194.272	ton	(55)	(6)	(20)	108	3			(7)		35	(12)	(12)				
				(55)	(6)	(20)	108	3			(7)		35	(12)	(12)				
Hedge de margem operacional																			
Termo de alumínio		57.200	ton	(217)		(190)						132	(275)						
Termo de dólar norte-americano		120	USD milhões	3		51					(2)		52						
				(214)		(139)						130	(223)						
Hedge de proteção cambial																			
Termo de lira turca (USD/TRY)	6	4	USD milhões	2					1				5	(2)	(2)				
NDF proteção cambial			USD milhares						(19)				(19)						
				2					(18)				(14)	(2)	(2)				
Hedge de taxa de juros																			
Swaps taxa flutuante em LIBOR vs. taxa flutuante em CDI	50	200	USD milhões	192					(160)		3		22	13			(15)	28	
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa flutuante em CDI	1.247	1.236	BRL	(15)					(77)				(71)	(21)			(85)	64	
Swaps taxa fixa em USD vs. taxa flutuante em CDI	330	100	USD milhões	29					(283)		(8)		(105)	(157)			(169)	12	
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa fixa em USD	160	160	BRL	(68)					39				4	(33)			(4)	(29)	
Swaps renda variável vs. taxa fixa em CDI	7		BRL						(7)					(7)			(7)		
				138					(488)				(5)	(150)	(205)		(7)	(273)	75
Hedge de contratos operacionais																			
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa fixa em USD	823	823	BRL	(19)					156					137				33	104
				(19)					156					137				33	104
Total dos instrumentos financeiros derivativos				(129)	(6)	(174)	108	5	(350)		118		(347)	(81)	(13)	(7)	(240)	179	
Outros instrumentos financeiros derivativos																			
Offtake agreement	30.810		ton			(208)			127		(33)			(114)	(9)	(18)	(18)	(69)	
Instrumentos financeiros derivativos - Put option		4.704	BRL	4.704									(4.704)						
				4.704		(208)			127		(33)		(4.704)	(114)	(9)	(18)	(18)	(69)	
Total				4.575	(6)	(208)	(174)	108	132	(350)	(33)	118	(4.704)	(347)	(195)	(22)	(25)	(258)	110
Ativos financeiros derivativos				5.657										885					
Passivos financeiros derivativos				(1.082)										(966)					
Offtake agreement														(114)					
Total dos instrumentos financeiros derivativos				4.575										(195)					

Em 31 de dezembro de 2022, as operações de derivativos líquidos de impostos reconhecidas em “Ajuste de avaliação patrimonial” totalizaram o montante de R\$ 61 conforme Nota 26 (b).

6.1.2 Estimativa do valor justo

Os principais instrumentos financeiros ativos e passivos são descritos a seguir, bem como as premissas para sua valorização:

Ativos financeiros - considerando-se a natureza e os prazos, os valores contabilizados aproximam-se dos valores de realização.

Passivos financeiros - estão sujeitos a juros com taxas usuais de mercado. O valor de mercado foi calculado tendo por base o valor presente do desembolso futuro de caixa, usando-se taxas de juros atualmente disponíveis para emissão de dívidas com vencimentos e termos similares.

A Companhia e suas controladas divulgam as mensurações do valor justo de acordo com a seguinte hierarquia:

Nível 1 - preços cotados (não ajustados) em mercados ativos para ativos e passivos idênticos;

Nível 2 - informações, além dos preços cotados, incluídas no nível 1 que são adotadas pelo mercado para o ativo ou passivo, seja diretamente (como preços) ou indiretamente (derivados dos preços); e

Nível 3 - inserções para os ativos ou passivos que não são baseadas nos dados adotados pelo mercado (ou seja, inserções não-observáveis).

O valor justo dos Instrumentos financeiros derivativos e Empréstimos, financiamentos e debêntures levam em conta o risco de crédito da Companhia e suas controladas. O valor da alteração no valor justo do passivo financeiro que é atribuível a alterações no risco de crédito é registrado no patrimônio líquido em outros resultados abrangentes.

Caso a classificação do risco de crédito em outros resultados abrangentes criar ou aumentar o descasamento contábil no resultado, a entidade deve apresentar todos os ganhos ou as perdas no resultado. O montante acumulado das alterações do risco de crédito permanece nos outros resultados abrangentes até a liquidação do instrumento financeiro, quando são reclassificados para lucros acumulados, sem afetar o resultado.

Em 31 de dezembro de 2022, os ativos financeiros mensurados ao valor justo e passivos financeiros divulgados ao valor justo foram classificados nos níveis 1 e 2 de hierarquia, vide classificação abaixo:

Valor justo medido com base em				2022
	Nota	Preços cotados em mercado ativo (Nível 1)	Técnica de valoração suportada por preços observáveis (Nível 2)	Valor justo
Ativos				
Caixa e equivalentes de caixa	9	7.052	3.474	10.526
Aplicações financeiras	10	1.675	1.673	3.348
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	885		885
Instrumentos financeiros - ações	13		1.330	1.330
		9.612	6.477	16.089
Passivos				
Empréstimos, financiamentos e debêntures	19 (a)	10.962	11.017	21.979
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	960	6	966
Arrendamento	20 (b)		1.277	1.277
Risco sacado a pagar			3.219	3.219
		11.922	15.519	27.441

	Nota	Valor justo medido com base em		2021
		Preços cotados em mercado ativo (Nível 1)	Técnica de valoração suportada por preços observáveis (Nível 2)	Valor justo
Ativos				
Caixa e equivalentes de caixa	9	8.636	5.044	13.680
Aplicações financeiras	10	844	2.288	3.132
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1		5.657	5.657
Instrumentos financeiros - ações	13	23	2.778	2.801
		9.503	15.767	25.270
Passivos				
Empréstimos, financiamentos e debêntures (i)	19 (a)	17.282	9.200	26.482
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1		1.082	1.082
Arrendamento	20 (b)		1.551	1.551
Risco sacado a pagar			3.405	3.405
		17.282	15.238	32.520

(i) O montante de R\$ 956 classificados anteriormente em 31 de dezembro de 2021 como Nível 2 (técnica de valoração suportada por preço observáveis), foram apresentadas nessas demonstrações financeiras como Nível 1 (preços cotados em mercado ativo) após revisão efetuada pela controlada VCSA.

6.1.3 Demonstrativo da análise de sensibilidade

Os principais fatores de risco que impactam a precificação dos instrumentos financeiros de caixa e equivalentes de caixa, das aplicações financeiras, dos empréstimos e dos financiamentos e instrumentos financeiros derivativos são a exposição à flutuação do dólar estadunidense, euro, dirham marroquino, lira turca, dinar tunisiano, e novo sol, das taxas de juros CDI, IPCA, TJLP, LIBOR, Cupom de dólar, TR e dos preços de *commodities*. Os cenários para estes fatores são elaborados utilizando fontes de mercado e fontes especializadas, seguindo a governança da Companhia.

Os cenários em 31 de dezembro de 2022, estão descritos a seguir:

Cenário I - Considera choque nas curvas e cotações de mercado de 31 de dezembro de 2022, conforme cenário base definido pela Administração para 31 de março de 2023;

Cenário II - considera choque de + ou - 25% nas curvas de mercado de 31 de dezembro de 2022;

Cenário III - considera choque de + ou - 50% nas curvas de mercado de 31 de dezembro de 2022.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

VOTORANTIM

Fatores de Risco	Caixa e equivalentes de caixa e aplicações financeiras (i)	Empréstimos, financiamentos e partes relacionadas (i)	Principal de instrumentos financeiros derivativos	Unidade	Choque nas curvas de 2022	Impactos no resultado				Impactos no resultado abrangente					
						Cenário I		Cenários II & III		Cenário I		Cenários II & III			
						Resultados do cenário I	-25%	-50%	+25%	+50%	Resultados do cenário I	-25%	-50%	+25%	+50%
Câmbio															
USD	1.606	8.127	1.233	USD milhões	-2,0%	79	979	1.957	(979)	(1.957)	82	1.013	2.025	(1.013)	(2.025)
EUR	50				-7,9%						(4)	(13)	(25)	13	25
MAD	178				-4,1%						(7)	(44)	(89)	44	89
TRY	97	6	6	USD milhões	-18,3%	6	(11)	(33)	7	11	(17)	(23)	(46)	23	46
TND	146				-7,3%						(11)	(36)	(73)	36	73
PEN	172	2			-7,4%		1	1	(1)	(1)	(13)	(43)	(86)	43	86
Taxas de juros															
BRL - CDI	4.611	3.034	3.230	BRL milhões	-1 bps	1	230	532	(174)	(305)					
BRL - IPCA	391	2.317	2.230	BRL milhões	-29 bps	(22)	(118)	(205)	92	217					
BRL - TJLP		140			17 bps		3	5	(3)	(5)					
USD - LIBOR		1.768	708	USD milhões	6 bps		13	26	(13)	(26)					
Cupom Dólar			574	USD milhões	121 bps	42	(295)	(589)	295	589					
BRL - TR		36			129 bps										
Preço de commodities															
Zinco			218	ton	-13,9%	98	110	219	(110)	(219)	(22)	(24)	(49)	24	49

(i) Os saldos apresentados não conciliam com as notas explicativas, pois a análise realizada contemplou todas as moedas mais significativas e as taxas de juros contemplam somente o valor de principal.

BRL – Moeda nacional (real)

CDI – Certificado de Depósito Interbancário

EUR – Moeda da União Europeia (euro)

IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

LIBOR – London Interbank Offered Rate

PEN – Novo sol peruano

TND – Dinar tunisiano

TRY – Lira turca

USD – Dólar americano

TJLP – Taxa de Juros de Longo Prazo, fixada pelo Conselho Monetário Nacional. Até dezembro de 2017, a TJLP era o custo básico de financiamentos do BNDES. A partir de janeiro de 2018 a Taxa de Longo Prazo (TLP) passou a ser o principal custo financeiro dos financiamentos do BNDES.

TR – Taxa Referencial

7 Instrumentos financeiros por categoria

Política contábil

A Companhia e suas controladas classificam seus instrumentos financeiros de acordo com a finalidade para a qual os mesmos foram adquiridos e determina a classificação destes no reconhecimento inicial, conforme as seguintes categorias:

(a) Instrumentos financeiros ao valor justo por meio do resultado

Têm como característica a sua negociação ativa e frequente nos mercados financeiros. Esses instrumentos são mensurados por seu valor justo, e suas variações são reconhecidas no resultado do exercício.

(b) Instrumentos financeiros ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes

Instrumentos financeiros que satisfaçam o critério de termos contratuais, que deem origem a fluxos de caixa que seja exclusivamente o pagamento de principal e juros e seja mantido em um modelo de negócios, cujo objetivo seja atingido tanto pela obtenção de fluxos de caixa contratuais quanto pela venda do ativo financeiro. Os instrumentos nessa classificação são mensurados ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes.

(c) Instrumentos financeiros ao custo amortizado

Instrumentos financeiros mantidos em um modelo de negócios cujo objetivo seja obter fluxos de caixa contratuais e seus termos contratuais deem origem a fluxos de caixa que sejam exclusivamente o pagamento de principal e juros. Os instrumentos nessa classificação são mensurados ao custo amortizado.

(d) *Impairment* de ativos financeiros mensurados ao custo

É mensurado como a diferença entre o valor contábil dos ativos e o valor presente dos fluxos de caixa futuros estimados (excluindo-se os prejuízos de crédito futuro que não foram incorridos), descontados à taxa de juros em vigor dos ativos financeiros. O valor contábil do ativo é reduzido e o valor da perda é reconhecido na demonstração do resultado.

Se, em um período subsequente, o valor da perda por *impairment* diminuir e a redução puder ser relacionada objetivamente com um evento ocorrido após o reconhecimento do *impairment* (como uma melhoria na classificação de crédito do devedor), a reversão da perda será reconhecida na demonstração do resultado.

	Nota	2022	2021
Ativos			
Custo amortizado			
Contas a receber de clientes		3.284	3.679
Partes relacionadas	15	239	225
Instrumentos financeiros - ações	13 (a)	5.283	
		8.806	3.904
Valor justo por meio do resultado			
Caixa e equivalentes de caixa (i)	9	10.526	13.680
Aplicações financeiras	10	3.348	3.132
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	813	5.551
Contratos futuros de energia			3.807
		14.687	26.170
Valor justo por meio de outros resultados abrangentes			
Instrumentos financeiros - ações	13 (b)	1.330	2.801
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	72	106
		1.402	2.907
Passivos			
Custo amortizado			
Empréstimos e financiamentos	19 (a)	20.937	23.337
Fornecedores		7.406	6.914
Arrendamento	20 (b)	1.277	1.551
Partes relacionadas	15	141	75
Risco sacado a pagar	21	3.219	3.405
Uso do bem público - UBP		1.863	1.867
		34.843	37.149
Valor justo por meio do resultado			
Empréstimos e financiamentos	19 (a)	1.933	1.667
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	440	556
Contratos futuros de energia		247	3.863
		2.620	6.086
Valor justo por meio de outros resultados abrangentes			
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	640	526
		640	526

(i) Na prática, o valor justo e o custo amortizado se equivalem, considerando, por definição, as características dos equivalentes de caixa.

8 Qualidade dos créditos dos ativos financeiros

Os *ratings* decorrentes de classificação local e global foram extraídos das agências de *rating* (S&P Global Ratings, Moody's e Fitch Ratings). Para apresentação foi considerado o padrão de nomenclatura da S&P Global Ratings e da Fitch Ratings e a classificação conforme estabelecido nas Políticas Financeiras.

	2022			2021		
	Rating local	Rating global	Total	Rating local	Rating global	Total
Caixa e equivalentes de caixa						
AAA	2.852		2.852	5.061		5.061
AA+				165		165
AA	304		304	680		680
AA-		181	181		140	140
A+		2.016	2.016	200	3.396	3.596
A		1.362	1.362	137	2.309	2.446
A-		622	622		1.105	1.105
BBB+		199	199		219	219
BBB		612	612		27	27
BBB-		15	15		37	37
BB		14	14		15	15
BB-		267	267		34	34
B		44	44		61	61
B-		85	85			
CCC		89	89			
CCC-		54	54		1	1
Sem <i>rating</i> (i)		1.810	1.810	14	79	93
	3.156	7.370	10.526	6.257	7.423	13.680
Aplicações financeiras						
AAA	2.022		2.022	1.397		1.397
AA+	12		12	10		10
AA	132		132	227		227
A+		3	3			
A		88	88		22	22
A-					70	70
BB-					3	3
B					3	3
B-		2	2			
CCC+					92	92
CCC-					18	18
Sem <i>rating</i> (ii)		1.089	1.089		1.290	1.290
	2.166	1.182	3.348	1.634	1.498	3.132
Instrumentos financeiros derivativos						
AAA	817		817	756		756
AA	30		30	9		9
A+		16	16		144	144
A-		22	22		42	42
B					2	2
	847	38	885	765	188	953
	6.169	8.590	14.759	8.656	9.109	17.765

(i) Referem-se a valores aplicados que não possuem classificação nas agências de *rating*.

(ii) Referem-se a valores aplicados em ativos líquidos negociados no exterior que não possuem classificação nas agências de *rating*.

9 Caixa e equivalentes de caixa

Política contábil

Incluem o caixa, os depósitos bancários e outros investimentos de curto prazo de alta liquidez, que são prontamente conversíveis em montante conhecido de caixa e que estão sujeitos a insignificante risco de mudança de valor.

(a) Composição

O caixa e equivalentes de caixa em moeda nacional compreendem disponibilidades em contas correntes bancárias e títulos públicos (operações *overnight*) ou de instituições financeiras, indexados à taxa de depósito interbancário. Os equivalentes de caixa em moeda estrangeira são compostos, principalmente, por instrumentos financeiros em moeda local da Companhia e suas investidas.

	2022	2021
Moeda nacional		
Caixa e bancos	90	26
Certificados de Depósito Bancário - CDBs	2.105	2.437
Operações compromissadas - títulos públicos	609	1.424
Operações compromissadas - títulos privados	33	
Notas do Tesouro Nacional - NTNs	140	
Letras financeiras do tesouro - LFTs		224
	2.977	4.111
Moeda estrangeira		
Caixa e bancos	6.213	6.962
<i>Time deposits</i>	1.336	2.607
	7.549	9.569
	10.526	13.680

A rentabilidade média para os montantes alocados em caixa e equivalentes de caixa em moeda local é equivalente a 101,53% do CDI (31 de dezembro de 2021 – 100,19% do CDI).

10 Aplicações financeiras

Política contábil

As aplicações financeiras possuem, em sua maioria, liquidez imediata, não obstante, são classificadas como aplicações financeiras com base nos vencimentos originais, considerando a destinação prevista dos recursos. As aplicações em moeda nacional compreendem títulos públicos ou de instituições financeiras, indexados à taxa de depósito interbancário.

As aplicações denominadas em moeda estrangeira são compostas, principalmente, por instrumentos financeiros de renda fixa em moeda local (*time deposits*). Há também aplicações que possuem liquidez imediata considerando a destinação prevista dos recursos por Política de Investimentos. Tais aplicações compreendem títulos soberanos e ETFs (*Exchange Traded Funds*) com baixa concentração de risco em ativos específicos, seguindo restrições definidas na Política de Investimentos para resguardar liquidez e mitigar risco de perda de capital.

(a) Composição

	2022	2021
Valor justo por meio do resultado		
Moeda nacional		
Certificados de Depósito Bancário - CDBs	494	183
Letras Financeiras do Tesouro - LFTs	1.354	1.054
Notas do Tesouro Nacional - NTNs	250	
Operações compromissadas - Títulos públicos		236
Letras do Tesouro Nacional - LTNs	11	
Quotas de fundos de investimento	60	47
	2.169	1.520
Moeda estrangeira		
Ativos negociados a mercado (i)	1.089	1.400
<i>Time deposits</i>	90	212
	1.179	1.612
	3.348	3.132
Circulante	2.964	3.132
Não circulante	384	
	3.348	3.132

(i) Saldo refere-se a ativos negociados a mercado, sendo investimentos com baixa concentração de risco em ativos específicos.

A rentabilidade média para os montantes alocados em aplicações financeiras em moeda local foi de 100,76% do CDI (31 de dezembro de 2021 – 97,26% do CDI).

11 Contas a receber de clientes

Política contábil

Correspondem aos valores referentes à venda de mercadorias ou prestação de serviços no curso normal das atividades da Companhia e de suas controladas.

São inicialmente reconhecidas pelo valor justo e, subsequentemente, mensuradas pelo custo amortizado com o uso do método da taxa de juros efetiva menos a perda estimada com créditos de liquidação duvidosa. As contas a receber de clientes no mercado externo são atualizadas com base nas taxas de câmbio vigentes na data do balanço.

(a) Composição

	Nota	2022	2021
Clientes brasileiros		1.055	1.445
Clientes fora do Brasil		2.290	2.349
Partes relacionadas	15	80	39
		3.425	3.833
Perda estimada com créditos de liquidação duvidosa com clientes brasileiros		(76)	(87)
Perda estimada com créditos de liquidação duvidosa com clientes fora do Brasil		(65)	(67)
		(141)	(154)
		3.284	3.679

(b) Composição por moeda

	2022	2021
Real	1.288	1.581
Dólar norte-americano	1.250	1.489
Euro	380	309
Lira turca	191	97
Peso argentino	67	83
Peso uruguaio	43	
Dirham marroquino	43	66
Outras	22	54
	3.284	3.679

(c) Movimentação para perda estimada com crédito de liquidação duvidosa

	2022	2021
Saldo no início do exercício	(154)	(222)
Reversões (adições) líquidas	(32)	
Contas a receber de clientes baixados como incobráveis	44	69
Efeito de controladas incluídas na consolidação	(13)	(5)
Variação cambial	14	4
Saldo no final do exercício	(141)	(154)

(d) Vencimento

	2022	2021
A vencer	3.040	3.473
Vencidos até 3 meses	227	137
Vencidos entre 3 e 6 meses	23	20
Vencidos há mais de 6 meses	135	203
	3.425	3.833

12 Estoques

Política contábil

Apresentados pelo menor valor entre o custo e o valor realizável líquido. O custo é determinado pelo método do custo médio ponderado. Os custos dos produtos acabados e dos produtos em elaboração compreendem matérias-primas, mão de obra direta e outros custos diretos e indiretos de produção (com base na capacidade operacional normal). As matérias-primas provenientes de ativos biológicos (Ex: Árvores de uma plantação, plantas, árvores frutíferas, gado etc.), são mensuradas ao valor justo, menos as despesas de vendas no ponto da colheita, quando são transferidas do ativo não circulante para o grupo de estoques.

As controladas, pelo menos uma vez ao ano, realizam o inventário físico das mercadorias constantes em seu estoque. Ajustes de inventário são registrados em rubrica de "Custo dos produtos vendidos e serviços prestados".

A provisão para perdas em estoque refere-se, substancialmente, a materiais obsoletos e de baixo giro.

(a) Composição

	2022	2021
Produtos acabados	1.381	1.609
Produtos semi acabados	3.058	2.021
Matérias-primas	1.824	1.610
Materiais auxiliares e de consumo	1.797	1.588
Importações em andamento	352	402
Outros	453	415
Estimativa de perdas de estoques	(783)	(478)
	8.082	7.167

(b) Movimentação da estimativa de perdas de estoques

							2022	2021
	Produtos acabados	Produtos semi acabados	Matérias-primas	Materiais auxiliares e de consumo	Materiais de manutenção	Outros	Total	Total
Saldo no início do exercício	(13)	(64)	(6)	(227)		(168)	(478)	(470)
Adição (i)	(67)	(301)	(10)	(122)	(20)	(27)	(547)	(392)
Reversão	29	17	8	110	11	21	196	326
Baixa		12				24	36	46
Efeito de Controladas Incluídas/Excluídas	(15)	(1)				(5)	(21)	25
Variação cambial	1	2	1	9		18	31	(13)
Saldo no final do exercício	(65)	(335)	(7)	(230)	(9)	(137)	(783)	(478)

(i) Refere-se substancialmente a provisão do estoque de minério e concentrado de Aripuanã ao seu valor realizável líquido.

13 Instrumentos financeiros – Ações

Política contábil

A Companhia detém participações em ações de empresas, e seguindo seu modelo de negócios são classificados como instrumentos financeiros.

(a) Custo amortizado

Em 2018, a Companhia passou a deter participação minoritária de 15% do negócio aços longos combinados da ArcelorMittal Brasil S.A. (“AMB”). Em atendimento às regras contábeis, o investimento foi reconhecido como instrumento financeiro avaliado a valor justo por meio do resultado, de acordo com o IFRS 9 / CPC 48 – “Instrumentos financeiros”.

Em 30 de março de 2022, a Companhia exerceu a opção de venda em relação à participação e o tema está em definição nos termos do contrato. Com esta decisão, o instrumento financeiro passou a ser mensurado ao custo amortizado, e o valor justo na data da reclassificação foi considerado como valor contábil bruto. A Administração fez uma nova avaliação deste instrumento e o realocou para o longo prazo no último trimestre de 2022.

	2022
Saldo inicial anteriormente classificado como instrumento financeiro derivativo	4.704
Alteração no valor justo	579
Valor justo do instrumento financeiro derivativo reclassificado para custo amortizado	5.283

(b) Valor justo por meio de outros resultados abrangentes

O valor de instrumentos financeiros refere-se à parcela de ações da Suzano S.A. e da Tinka Resources Limited detidas pela Companhia e pela controlada Nexa, respectivamente. É utilizada a cotação média do valor da ação dos últimos noventa dias da data de fechamento para a mensuração ao valor justo.

	2022				2021			
	CCR	Suzano	Tinka	Total	CCR	Suzano	Tinka	Total
Saldo no início do exercício	1.426	1.355	20	2.801		2.590		2.590
Aquisição			33	33	1.348		37	1.385
Alteração no valor justo	156	(63)	(11)	82	78	141	(17)	202
Reclassificação para investimento (i)	(1.582)			(1.582)				
Variação cambial			(4)	(4)				
Realização do valor justo						(999)		(999)
Venda das ações						(377)		(377)
Saldo no final do exercício		1.292	38	1.330	1.426	1.355	20	2.801

(i) Saldo referente a aquisição de investimento na CCR, conforme detalhamento na Nota 1.1 (m).

14 Tributos a recuperar

Política contábil

Os tributos a recuperar são mantidos no ativo principalmente com a finalidade de reconhecer no balanço patrimonial da entidade os valores contábeis que serão objeto de futura recuperação.

	2022	2021
Imposto de Renda e Contribuição Social - IRPJ e CSLL	1.418	2.343
Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS	763	661
Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS	625	892
Imposto sobre Valor Adicionado (empresas no exterior) - IVA	195	263
Programa de Integração Social - PIS	152	233
ICMS sobre ativo imobilizado	163	80
Crédito previdenciário	49	20
Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI	38	43
Imposto de Renda Retido na Fonte - IRRF	32	43
Imposto Sobre Serviços - ISS	1	2
Outros	177	162
	3.613	4.742
Circulante	1.545	2.709
Não circulante	2.068	2.033
	3.613	4.742

15 Partes relacionadas

Política contábil

As transações com partes relacionadas são realizadas de maneira que não geram qualquer benefício indevido às suas contrapartes ou prejuízos à Companhia e suas investidas. No curso normal das operações, é realizado contratos com partes relacionadas (coligadas, *joint ventures* e acionistas e entidades sobre controle comum), relacionados à compra e venda de produtos e serviços, empréstimos, arrendamento de bens, venda de matéria-prima e de serviços.

Ativo	Contas a receber de clientes		Dividendos e Juros sobre capital próprio a receber		Ativo não circulante	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Sociedades coligadas ou controladas em conjunto						
Cementos Avellaneda S.A.	3	3				
Banco Votorantim S.A.			136	298		
Citrosuco S.A. Agroindústria					78	80
Citrosuco GmbH					68	72
Supermix Concreto S.A.	28	24				
Auren Energia S.A.	2	2	240	7	92	47
Auren Comercializadora de Energia Ltda	36					
Outras	11	10	25		1	26
	80	39	401	305	239	225
Circulante	80	39	401	305		
Não circulante					239	225
	80	39	401	305	239	225

Passivo	Fornecedores		Dividendos a pagar		Passivo não circulante	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Sociedade controladora						
Hejoassu Administração S.A.			1.131	1.520		
Sociedades coligadas ou controladas em conjunto						
Auren Comercializadora de Energia Ltda	110					
Auren Energia S.A.			46		105	59
Enercan - Campos Novos Energia	76					
Alumina do Norte do Brasil S.A	48				1	
Outras	26	10			35	16
	260	10	1.177	1.520	141	75
Total acionistas não controladores			85	104		
Circulante	260	10	1.262	1.624		
Não circulante					141	75
	260	10	1.262	1.624	141	75

Resultado	Vendas (compras), líquidas		Receita (despesa) financeira, líquidas
	2022	2021	2021
Sociedades coligadas ou controladas em conjunto			
Cementos Especiales De Las Islas, S.A.	35	39	
Cementos Granadilla S.L.	23	26	
Citrosuco S.A. Agroindústria	11	29	
Midway Group, LLC	47	45	
Supermix Concreto S.A.	415	315	
Auren Comercializadora de Energia Ltda	335		
Superior Materials Holdings, LLC		79	
Outras	272	55	(15)
	1.138	588	(15)

16 Investimentos

Política contábil

Os investimentos em entidades coligadas, controladas e empreendimento controlados em conjunto (*joint ventures*) são avaliados pelo método de equivalência patrimonial (MEP) a partir da data em que elas se tornam sua coligada, empreendimento controlado em conjunto e controlada.

Coligadas são aquelas entidades nas quais a Companhia, direta ou indiretamente, tenha influência significativa, mas não controle ou controle em conjunto, sobre as políticas financeiras e operacionais. Para ser classificada como uma entidade controlada em conjunto, deve existir um acordo contratual que permite a Companhia controle compartilhado da entidade e dá a Companhia direito aos ativos líquidos da entidade controlada em conjunto, e não direito aos seus ativos e passivos específicos.

A Companhia também reconhece seus ativos de acordo com a participação do empreendedor nos ativos, passivos, receitas e despesas da entidade controlada de forma proporcional. Isso implica em reconhecer a parte do empreendedor nos ativos, passivos, receitas e despesas das *joint ventures*, adicionando tais valores a seus próprios ativos, passivos, receitas e despesas, por natureza (método linha a linha).

(i) Impairment de investimentos

Para a apuração dos valores recuperáveis dos investimentos, a Companhia e suas controladas utilizam critérios similares aos utilizados para teste de *impairment* sobre ágio.

(a) Composição

	Informações em 31/12/2022		Resultado da equivalência			Saldo
	Patrimônio líquido	Lucro líquido (prejuízo) do exercício	2022	2021	2022	2021
Investimentos avaliados por equivalência patrimonial - Coligadas						
CCR S.A.	11.465	(227)	(48)		2.710	
Cementos Avellaneda S.A.	1.485	168	31	2	893	825
Enercan - Campos Novos Energia S.A.	413	428	21		492	
Alunorte - Alumina do Norte S.A.	3.272	(795)	(24)	13	99	115
IMIX Empreendimentos Imobiliários Ltda.	16	7	2	1	4	3
Mineração Rio do Norte S.A.	997	163		(1)		90
Supermix Concreto S.A.	377	95	24	18	94	71
Cementos Especiales de las Islas S.A.	211	38	19	27	105	120
Outros			3	3	90	100
Controladas em conjunto (<i>Joint ventures</i>)						
Auren Energia S.A.	15.252	2.671	1.008	25	5.639	2.361
Citrosuco GmbH	5.890	177	42	135	3.885	4.043
Banco Votorantim S.A. (i)	12.532	1.018	509	812	6.761	6.510
Citrosuco S.A. Agroindústria	(1.925)	(187)	(92)	(469)	(710)	(713)
Juntos Somos Mais Fidelização S.A.	24	(89)	(40)	(15)	10	40
Outros			16	34	85	126
			1.471	585	20.157	13.691

Abaixo, são apresentados os saldos de ágio e mais valia, os quais estão incluídos no saldo dos investimentos:

	Ágio		Mais valia	
	2022	2021	2022	2021
Citrosuco GmbH	152	162	789	894
Citrosuco S.A. Agroindústria	194	194	59	57
Cementos Avellaneda S.A.	166	149		
Auren Energia S.A.			1.128	132
CCR S.A. (i)	565		961	

(i) Saldo referente a aquisição de investimento na CCR, conforme detalhamento na Nota 1.1 (m). O saldo da mais valia foi amortizado em R\$ 24 após a data de aquisição do investimento.

(b) Informações sobre outras empresas investidas

Apresentamos a seguir, um resumo das informações financeiras selecionadas de nossas principais coligadas e *joint ventures* em 31 de dezembro de 2022:

	% Participação total de votante	Ativo circulante	Ativo não circulante	Passivo circulante	Passivo não circulante	Patrimônio líquido incluindo participação de minoritários	Receita líquida	Resultado operacional	Resultado financeiro	Lucro líquido (prejuízo) do exercício
Investimentos avaliados por equivalência patrimonial - Coligadas										
CCR S.A.	10,33	3.595	17.630	3.018	6.742	11.465	260	(126)	(900)	(227)
Cementos Avellaneda S.A.	49,00	751	2.032	686	612	1.485	2.554	506	(49)	168
Campos Novos Energia S.A.	47,88	152	484	134	89	413	1.251	651	(3)	428
Alunorte - Alumina do Norte S.A.	3,03	12.383		3.764	5.347	3.272	11.248	(1.153)	(44)	(795)
IMIX Empreendimentos Imobiliários Ltda.	25,00	10	6			16	8	8	1	7
Mineração Rio do Norte S.A.	10,00	592	3.295	837	2.053	997	1.893	258	(85)	163
Supermix Concreto S.A.	25,00	460	525	366	242	377	2.814	159	(24)	95
Cementos Especiales de las Islas S.A.	50,00	170	96	45	10	211	376	(327)	1	38
Controladas em conjunto (Joint ventures)										
Auren Energia S.A.	37,34	2.231	14.880	713	1.146	15.252		(133)	99	2.671
Citrosuco GmbH	50,00	6.064	796	786	184	5.890	5.654	165	72	177
Banco Votorantim S.A.	50,00	110.677	11.089	105.857	3.377	12.532	6.073	855		1.073
Citrosuco S.A. Agroindústria	50,00	3.821	4.541	4.791	5.496	(1.925)	4.771	(44)	(187)	(187)
Juntos Somos Mais Fidelização S.A.	45,00	84	32	92		24	97	(95)	7	(89)
Hutton Transport Ltda.	25,00	48	38	17	19	50	138	(75)	1	30
Midway Group, LLC.	50,00	60	35	20		75	181	(149)		15
RMC Leasing LLC	50,00	11	36			47		(5)		1

(c) Movimentação

	2022	2021
Saldo no início do exercício	13.691	12.698
Equivalência patrimonial	1.471	585
Variação cambial de investimentos no exterior	(166)	433
Efeito da perda de controle da Auren (i)	2.471	
Aquisição de investimento (ii)	1.235	
Reclassificação de instrumento financeiro (ii)	1.582	
Efeito da operação societária - Enercan (iii)	471	
Efeito da aquisição de controle de investida		(226)
Aumento de capital	188	165
Dividendos e juros sobre capital próprio	(659)	(600)
Hedge de fluxo de caixa	(145)	377
Reclassificação para ativos mantidos para venda (iv)	(83)	
Benefícios atuariais	71	259
Outros	29	
Saldo no final do exercício	20.157	13.691

(i) Saldo se refere, substancialmente, à operação de incorporação reversa da VGE, conforme detalhamento na Nota 1.1 (d).

(ii) Saldo referente a aquisição de investimento na CCR, conforme detalhamento na Nota 1.1 (m).

(iii) Saldo referente a desconsolidação da Enercan, conforme detalhamento na Nota 1.1 (p).

(iv) Saldo referente as operações descontinuadas na MRN, conforme detalhamento na Nota 32.

17 Imobilizado

Política contábil

(i) Imobilizado

É demonstrado pelo custo histórico de aquisição ou de construção deduzido da depreciação acumulada. O custo histórico também inclui os custos de financiamento relacionados com a aquisição ou a construção de ativos qualificáveis.

Os custos subsequentes são incluídos no valor contábil do ativo ou reconhecidos como um ativo separado, conforme apropriado, somente quando há probabilidade de benefícios econômicos futuros associados ao item e quando o custo do item pode ser mensurado com segurança. O valor contábil de itens ou peças substituídas é baixado.

Reparos e manutenções são apropriados ao resultado durante o período em que são incorridos. O custo das principais reformas é acrescido ao valor contábil do ativo quando os benefícios econômicos futuros ultrapassam o padrão de desempenho inicialmente estimado para o ativo em questão. As reformas são depreciadas ao longo da vida útil econômica restante do ativo relacionado.

Os terrenos não são depreciados. A depreciação dos ativos imobilizados é calculada pelo método linear, considerando os custos e os valores residuais durante a vida útil estimada.

O valor contábil de um ativo é imediatamente baixado para seu valor recuperável quando for maior que o seu valor recuperável estimado, de acordo com os critérios que a Companhia e suas controladas adotam para determinar o valor recuperável.

Ganhos e perdas de alienações são determinados pela comparação do valor da venda com o valor contábil e são reconhecidos em "Outros resultados operacionais" na demonstração do resultado.

(ii) Impairment de ativos não financeiros

Os ativos que estão sujeitos à depreciação e amortização são revisados para a verificação de *impairment* sempre que eventos ou mudanças nas circunstâncias econômicas, operacionais ou tecnológicas possam indicar deterioração ou perda do valor contábil. Uma perda por *impairment* é reconhecida quando o valor contábil do ativo ou unidade geradora de caixa (UGC) excede seu valor recuperável, ajustando o valor contábil líquido ao valor recuperável.

O valor recuperável é o maior valor entre o valor justo de um ativo menos os custos de venda e o seu valor em uso. Para fins de avaliação do *impairment*, os ativos são agrupados nos níveis mais baixos para os quais existem fluxos de caixa identificáveis separadamente (UGC). Os ativos não financeiros, exceto o ágio, que tenham sofrido *impairment*, são revisados posteriormente para a análise de uma possível reversão do *impairment*, na data do balanço.

A capacidade de recuperação dos ativos que são utilizados nas atividades da Companhia e suas controladas é avaliada sempre que eventos ou mudanças nas circunstâncias indicarem que o valor contábil de um ativo ou grupo de ativos pode não ser recuperável com base em fluxos de caixa futuros. Se o valor contábil destes ativos for superior ao seu valor recuperável, o valor líquido é ajustado e sua vida útil readequada para novos patamares.

(a) Composição e movimentação

	2022										2021
	Terras, terrenos e benfeitorias	Edifícios e construções	Máquinas, equipamentos e instalações	Veículos	Móveis e utensílios	Obras em andamento	Obrigação para desmobilização de ativos	Benfeitorias em propriedade de terceiros	Outros	Total	Total
Saldo no início do exercício											
Custo	2.078	16.677	48.083	1.967	325	6.550	1.269	837	707	78.493	67.770
Depreciação acumulada	(78)	(8.410)	(31.704)	(1.361)	(277)		(689)	(547)	(349)	(43.415)	(37.665)
Saldo líquido	2.000	8.267	16.379	606	48	6.550	580	290	358	35.078	30.105
Adições	2	7	69	1	4	4.811	112		58	5.064	5.346
Baixas	(15)	(10)	(50)	(2)		(11)		(1)	(2)	(91)	(819)
Baixa por operação societária (i)		(39)	(107)				(28)			(174)	(5)
Depreciação	(5)	(654)	(1.935)	(144)	(14)		(37)	(39)	(50)	(2.878)	(2.655)
Depreciação - operações descontinuadas											(90)
Variação cambial	(108)	(322)	(654)	(40)	(4)	(175)	(18)	(30)	82	(1.269)	501
Efeito de controladas incluídas (excluídas) da consolidação (ii)	41	(196)	155			26		21		47	2.819
Reversão (constituição) de <i>impairment</i>	(4)	142	166			(32)	61			333	559
Reavaliação do fluxo de caixa							(195)			(195)	(266)
Reclassificação para ativos mantidos para venda											(10)
Efeito da adoção inicial de economia hiperinflacionária (iii)	4	36	65	1		4				110	
Transferências (iv)	26	2.513	2.946	231	16	(5.877)		28	(23)	(140)	(407)
Saldo no final do exercício	1.941	9.744	17.034	653	50	5.296	475	269	423	35.885	35.078
Custo	2.022	18.041	48.279	2.049	287	5.296	1.171	819	765	78.729	78.492
Depreciação acumulada	(81)	(8.297)	(31.245)	(1.396)	(237)		(696)	(550)	(342)	(42.844)	(43.414)
Saldo no final do exercício	1.941	9.744	17.034	653	50	5.296	475	269	423	35.885	35.078
Taxas médias anuais de depreciação - %	1	4	9	20	10		5	9			

- (i) Refere-se ao *drop down* de ativos da unidade de São Miguel Paulista na empresa Cristal e posterior venda, ocorrida em julho de 2022, conforme Nota 1.1 (n), no montante de R\$ 169.
- (ii) Refere-se, substancialmente, à aquisição da empresa Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda., conforme Nota 1.1 (c), da aquisição de negócios da controlada indireta da VCEAA, conforme Nota 1.1 (t) e da e da desconsolidação da Enercan (Nota 1.1 (p)).
- (iii) Refere-se ao reconhecimento inicial dos ajustes de hiperinflação na Turquia, conforme Nota 1.1 (f).
- (iv) As transferências incluem a reclassificação de “Obras em andamento” no grupo do imobilizado para “Software”, “Direitos de exploração sobre recursos naturais” e “Outros” no grupo do intangível.

(b) Obras em andamento

O saldo é composto principalmente de projetos de expansão e otimização das empresas industriais.

Segmento	2022	2021
Nexa Resources	2.378	4.532
Votorantim Cimentos	1.905	1.274
CBA	823	546
Acerbrag	76	42
Energia (i)		31
Outros	114	125
	5.296	6.550

(i) As empresas do segmento energia deixaram de compor a movimentação dos saldos de “Obras em andamento”, devido a operação societária realizada em fevereiro de 2022, conforme descrito na Nota 1.1 (d).

Apresentamos a seguir os principais projetos em andamento por negócio:

Nexa Resources	2022	2021
Projetos de expansão e modernização	929	3.410
<i>Sustaining</i>	1.166	859
Projetos segurança, saúde e meio ambiente	201	213
Tecnologia da informação	14	19
Outros	68	31
	2.378	4.532

Votorantim Cimentos	2022	2021
<i>Sustaining</i>	850	614
Modernização industrial	619	365
Meio ambiente e segurança	193	88
Expansão	147	92
Outros	96	115
	1.905	1.274

CBA	2022	2021
Projetos Fábrica Alumina	187	100
Projetos salas fornos	200	53
Reforma de fornos	87	172
Projetos de transformação plástica	37	25
Projetos segurança, saúde e meio ambiente	25	23
Projetos de fundição	22	20
Projetos minerações	19	11
Projeto Rondon bauxita	14	9
Outros	232	133
	823	546

Acerbrag	2022	2021
<i>Sustaining</i>	32	34
Projetos de segurança, saúde e meio ambiente	28	5
Outros	16	3
	76	42

18 Intangível

Política contábil

(i) Ágio

O ágio (*goodwill*) é representado pela diferença positiva entre o valor pago e/ou a pagar pela aquisição de um negócio e o montante líquido do valor justo dos ativos e passivos da entidade adquirida. O ágio de aquisições de controladas é registrado como "Ativo intangível" nas demonstrações financeiras consolidadas. O ágio é testado anualmente para verificação de prováveis perdas (*impairment*) e contabilizado pelo seu valor de custo menos as perdas acumuladas por *impairment*, que não são revertidas. Os ganhos e as perdas da alienação de uma entidade incluem o valor contábil do ágio relacionado com a entidade vendida.

O ágio é alocado às Unidades Geradoras de Caixa ("UGCs") para fins de teste de *impairment*. A alocação é feita para as UGCs ou para os grupos de UGCs que devem se beneficiar da combinação de negócios da qual o ágio se originou.

Anualmente, a Companhia e suas controladas revisam o valor contábil líquido do ágio, com o objetivo de avaliar se houve deterioração ou perda no valor recuperável. Os valores recuperáveis de UGCs foram determinados de acordo com o valor em uso, efetuados com base no modelo de fluxo de caixa descontado. O valor recuperável é sensível à taxa de desconto utilizada no método de fluxo de caixa descontado, bem como os recebimentos de caixa futuros esperados e à taxa de crescimento utilizada para fins de extrapolação.

(ii) Direitos sobre recursos naturais

Os custos relacionados a aquisição de direitos de exploração de minas, a manutenção para aumentar o acesso ao minério e os direitos adquiridos relativos à exploração de recursos eólicos são capitalizados e amortizados usando-se o método linear ao longo das vidas úteis, ou, quando aplicável, com base na exaustão de minas no caso de direitos de exploração de minas. Após o início da fase produtiva da mina ou da operação do parque eólico, esses gastos são amortizados e tratados como custo de produção.

A exaustão de recursos minerais e parques eólicos é calculada com base na extração e utilização, respectivamente, considerando-se as vidas úteis estimadas.

(iii) Softwares

Os custos associados à manutenção de *softwares* são amortizados durante sua vida útil.

(iv) Uso do bem público - UBP

Corresponde aos valores estabelecidos nos contratos de concessão relacionados aos direitos de exploração do potencial de geração de energia hidrelétrica (concessão onerosa), cujo contrato é assinado na modalidade de Uso do Bem Público - UBP.

O registro contábil é feito no momento da liberação da licença de operação, independentemente do cronograma de desembolsos estabelecido no contrato. O registro inicial desse passivo (obrigação) e do ativo intangível (direito de concessão)

corresponde aos valores das obrigações futuras trazidos a valor presente (valor presente do fluxo de caixa dos pagamentos futuros).

A amortização do intangível é calculada pelo método linear pelo prazo remanescente da concessão. O passivo financeiro é atualizado pelo índice contratual estabelecido e pelo ajuste a valor presente em decorrência da passagem do tempo e reduzido pelos pagamentos efetuados.

(v) Cláusulas de relacionamento com clientes e acordos de não-concorrência

Quando adquiridos em combinação de negócios são reconhecidos pelo valor justo na data de aquisição. As cláusulas de relacionamento com clientes e acordos de não concorrência têm vida útil finita. A amortização é calculada pelo método linear sobre a vida útil estimada.

(a) Composição e movimentação

	2022											2021
	Direitos de exploração sobre recursos naturais	Ágios	Obrigação para desmobilização de ativos	Uso do bem público - UBP	Contratos, relação com clientes e acordos	Repactuação do risco hidrológico	Software	Direitos sobre marcas e patentes	Intangível em andamento	Outros	Total	Total
Saldo no início do exercício												
Custo	15.468	7.181	611	776	705	448	847	88	15	1.203	27.342	23.630
Amortização e exaustão acumulada	(8.969)		(237)	(268)	(401)	(14)	(658)	(60)		(32)	(10.639)	(9.036)
Saldo líquido	6.499	7.181	374	508	304	434	189	28	15	1.171	16.703	14.594
Adições	123	719	31				12	(1)	201	3	1.088	1.114
Baixas (i)	(12)	(15)	(1)							(176)	(204)	(16)
Amortização e exaustão	(494)		(31)	(26)	(42)	(31)	(86)	(10)		(10)	(730)	(657)
Variação cambial	(422)	(1.279)	(49)		(20)		(8)		2	(90)	(1.866)	889
Efeito de controladas incluídas (excluídas) na consolidação (ii)	39	(578)	12	(5)		(101)		45		20	(568)	607
Offtake agreement (Nota 1.1 (b))	208										208	
Reavaliação do fluxo de caixa			54								54	(32)
Reclassificação de ativos classificados como mantidos para venda												(6)
Reversão (constituição) de impairment	253	(325)								(210)	(282)	
Transferências (iii)	81		14		(2)		82	1	(58)	17	135	210
Saldo no final do exercício	6.275	5.703	404	477	240	302	189	63	160	725	14.538	16.703
Custo	14.936	5.703	635	768	666	341	910	133	160	1.264	25.516	27.342
Amortização e exaustão acumulada	(8.661)		(231)	(291)	(426)	(39)	(721)	(70)		(539)	(10.978)	(10.639)
Saldo no final do exercício	6.275	5.703	404	477	240	302	189	63	160	725	14.538	16.703
Taxas médias anuais de amortização e exaustão - %	6		5	7	7	7	20					

- (i) A baixa de R\$ 176 na coluna de "Outros" refere-se principalmente a créditos de CO2 adquiridos quando da aquisição da Cimentos Balboa (conforme descrito na Nota 1.1 (v) das demonstrações financeiras individuais e consolidadas do exercício findo em 31 de dezembro de 2021) que foram utilizados para liquidar as obrigações de CO2 da controlada indireta VCEEA, referente ao exercício de 2021. Conseqüentemente, a provisão anteriormente apresentada em "Outros passivos" no circulante foi revertida pelo mesmo valor.
- (ii) O montante de R\$ 547 refere-se a exclusão da empresa VGE da consolidação, conforme detalhamento na Nota 1.1 (d). O saldo de R\$ 101 é referente a desconsolidação da empresa Enercan (Nota 1.1 (p)).
- (iii) As transferências incluem a reclassificação de "Obras em andamento" no grupo do imobilizado para "Software", "Direitos de exploração sobre recursos naturais" e "Outros" no grupo do intangível.

(b) Ágio decorrente de aquisições

Política contábil

A Companhia e suas controladas utilizam o método de aquisição para contabilização de transações classificadas como combinação de negócios. A contraprestação transferida para a aquisição de controlada é o valor justo dos ativos transferidos, passivos incorridos e instrumentos patrimoniais. A contraprestação transferida inclui o valor justo de algum ativo ou passivo resultante de um contrato de contraprestação contingente quando aplicável. Custos relacionados com aquisição são contabilizados no resultado do exercício conforme incorridos. Os ativos identificáveis adquiridos e os passivos assumidos em combinação de negócios são mensurados inicialmente pelos valores justos na data da aquisição. A Companhia e suas controladas reconhecem a participação não controladora na adquirida, tanto pelo seu valor justo como pela parcela proporcional da participação não controladora no valor justo de ativos líquidos da adquirida. A participação não controladora a ser reconhecida é determinada em cada aquisição.

	2022	2021
Votorantim Cimentos		
América do Norte	2.238	2.494
Europa, Ásia e África	1.721	1.953
América Latina	13	13
Brasil		
Cimento Vencemos do Amazonas Ltda.	64	64
Engemix S.A.	76	76
	4.112	4.600
Nexa Resources		
América Latina		
Nexa Resources Perú S.A.A.	744	1.735
Nexa Resources Cajamarquilla S.A.	483	516
Brasil		
Campos Novos Energia S.A.	9	26
Pollarix S.A.	1	1
	1.237	2.278
Acerbrag		
América Latina		
Acergroup S.A.	149	149
Acerholding S.A.	3	5
Acerbrag S.A.	1	1
	153	155
CBA		
Brasil		
Metalex Ltda.	49	49
Alux do Brasil	48	
Consórcio Empresarial Salto Pilão	36	
Rio Verdinho Energia S.A.	29	29
Machadinho Energética S.A.	15	15
BAESA - Energética Barra Grande S.A.	7	7
Campos Novos Energia S.A.		31
	184	131
Holdings e outras		
América Latina		
Votorantim Andina S.A.	16	16
Fazenda Bodoquena Ltda.	1	1
	17	17
	5.703	7.181

(c) Teste do ágio para verificação de impairment

Os ativos que têm vida útil indefinida, como o ágio, não estão sujeitos à amortização e são testados anualmente ou sempre que houver indicativo de deterioração ou perda do valor contábil para identificar eventual necessidade de redução ao valor recuperável (*impairment*).

A Companhia e suas controladas avaliam pelo menos anualmente a recuperabilidade do valor contábil do segmento operacional das UGCs. O processo de estimar esses valores envolve o uso de premissas, julgamentos e estimativas sobre os fluxos de caixa futuros que representam a melhor estimativa da Companhia e de suas controladas.

Os cálculos do valor em uso têm como premissas as projeções de fluxo de caixa, antes do cálculo do imposto de renda e da contribuição social, e como base os orçamentos financeiros aprovados pela Administração para o período projetado para os próximos cinco anos. Os valores referentes aos fluxos de caixa, para o período excedente aos cinco anos, foram extrapolados com base nas taxas de crescimento estimadas. A taxa de crescimento não ultrapassa a média de longo prazo para o setor.

19 Empréstimos, financiamentos e debêntures

Política contábil

São reconhecidos inicialmente pelo valor justo, líquido dos custos de transação incorridos, e subsequentemente, são demonstrados pelo custo amortizado. Qualquer diferença entre os valores captados (líquidos dos custos da transação) e o valor total a pagar é reconhecida na demonstração do resultado durante o período em que os empréstimos e financiamentos estejam em aberto, utilizando-se da taxa de juros efetiva.

Os custos de financiamentos que são diretamente atribuíveis à aquisição, construção ou produção de um ativo, são capitalizados como parte do custo do ativo quando for provável que resultarão em benefícios econômicos futuros para a entidade e que tais custos possam ser mensurados com confiança. Demais custos de empréstimos são reconhecidos como despesa no período em que são incorridos.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

VOTORANTIM

(a) Composição e valor justo

Modalidade	Encargos anuais médios	Circulante		Não circulante		Total		Valor justo (iii)	
		2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Moeda nacional									
Debêntures	112% CDI / CDI+ 1,55% / IPCA + 4,08%	79	93	3.626	2.561	3.705	2.654	3.658	2.608
BNDES	TJLP + 2,77% / 1,86% Pré BRL / SELIC + 3,10% / IPCA + 5,32%	160	129	1.175	1.305	1.335	1.434	1.149	1.216
Notas de crédito exportação (i)	134,20% CDI	12	7	252	252	264	259	268	266
Agência de fomento	IPCA + 1,54% / TJLP + 0,86% / TR + 3,30%	11	9	152	87	163	96	142	79
FINAME	4,55% Pré BRL	3	9	1	4	4	13	4	12
Outros	11,30% Pré BRL	13	11	13	10	26	21	25	34
		278	258	5.219	4.219	5.497	4.477	5.246	4.215
Moeda estrangeira									
Eurobonds - USD	6,05% Pré USD	184	228	10.546	13.801	10.730	14.029	10.641	15.980
Nota de crédito exportação	LIBOR + 1,54% / 4,71% Pré USD / SOFR 2,50%	96	18	3.004	2.604	3.100	2.622	2.713	2.267
Empréstimos - Lei nº 4.131/1962 (ii)	LIBOR + 1,61% / 2,92% Pré USD	7	2	1.926	1.665	1.933	1.667	1.897	1.667
Eurobonds - BOB	5,38% Pré BOB	14	1	393	437	407	438	321	346
Empréstimos sindicalizados / bilaterais	3,95% Pré BOB / 9,50% Pré UYU / 14,65% Pré TRY / 1,20% CDOR / SOFR 1,20% / 1,62% Pré EUR / 1,61% EURIBOR	52	81	784	1.655	836	1.736	756	1.762
Capital de giro	0,98% Pré PEN	2	8		2	2	10	2	220
Crédito de exportação (pré-pagamento)	SOFR 3,28%	8		346		354		392	
Outros		6	7	5	18	11	25	11	25
		369	345	17.004	20.182	17.373	20.527	16.733	22.267
		647	603	22.223	24.401	22.870	25.004	21.979	26.482
Parcela circulante dos empréstimos, financiamentos e debêntures captados a longo prazo									
		264	237						
Juros sobre empréstimos, financiamentos e debêntures									
		377	351						
Empréstimos, financiamentos e debêntures captados a curto prazo									
		6	15						
		647	603						

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

- (i) Alguns contratos de empréstimo na modalidade de Nota de Crédito à Exportação possuem contratos de *swap* atrelados (instrumento financeiro derivativo), que visam a troca de exposição à taxa flutuante CDI em reais para taxa pré-fixada em dólares americanos, com a troca de moeda em real para dólar.
- (ii) Os empréstimos relativos à Lei nº 4.131/1962 possuem *swaps* (instrumentos financeiros derivativos) que visam tanto a troca de taxas flutuantes em LIBOR e pré-fixada para taxa flutuante em CDI, como a troca da moeda em dólar para real. Estes *swaps* foram contratados com a instituição financeira em conjunto com o empréstimo (dívida em dólar + *swap* para real em % do CDI). Os termos e as condições do empréstimo e derivativo configuram-se como operação casada, de modo que economicamente a resultante seja uma dívida em % do CDI em reais. A diferença da mensuração entre os dois instrumentos (empréstimo ao custo amortizado x derivativo ao valor justo), gera um “descasamento contábil” no resultado e, para eliminar este efeito, as contratações feitas a partir de agosto de 2015 foram designadas na modalidade “*fair value*”, sendo o efeito desta designação a mensuração da dívida a valor justo por meio do resultado conforme Nota 26.
- (iii) A Companhia e suas controladas realizaram a revisão da metodologia de cálculo do valor justo das dívidas para fins de divulgação, a qual passou a utilizar como referência a taxa de risco de crédito individual da Companhia e de suas controladas, e não mais a taxa referencial consolidada, com exceção dos valores justos dos *bonds*, que foram calculados utilizando como referência preços unitários divulgados no mercado secundário.

Legenda:

BNDES	– Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRL	– Moeda nacional (real)
BOB	– Peso boliviano
CDI	– Certificado de Depósito Interbancário
CDOR	– Canadian Dollar Offered Rate
EUR	– Moeda da União Europeia (euro)
EURIBOR	– European Interbank Offered Rate (Europa)
IPCA	– Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
LIBOR	– London Interbank Offered Rate
PEN	– Novo sol peruano
SELIC	– Sistema Especial de Liquidação e Custódia
SOFR	– Secured Overnight Financing Rate
TJLP	– Taxa de Juros de Longo Prazo, fixada pelo Conselho Monetário Nacional. Até dezembro de 2017, a TJLP era o custo básico de financiamentos do BNDES. A partir de janeiro de 2018 a Taxa de Longo Prazo (TLP) passou a ser o principal custo financeiro dos financiamentos do BNDES.
TRY	– Lira turca
USD	– Dólar norte-americano
UYU	– Peso uruguaio

(b) Movimentação

	2022	2021
Saldo no início do exercício	25.004	25.065
Captações	4.467	4.414
Provisão de juros	1.492	1.395
Adições dos custos de captação, líquidas das amortizações	22	16
Ajuste a valor justo	(45)	(53)
Variação cambial	(1.385)	1.387
Juros pagos	(1.452)	(1.410)
Amortizações	(5.118)	(6.779)
Ajuste por meio de outros resultados abrangentes (i)	(121)	404
Encargos na renegociação de dívidas	6	42
Efeito de controlada incluída na consolidação		523
Saldo no final do exercício	22.870	25.004

- (i) Refere-se ao valor da curva dos instrumentos financeiros combinados designados como *hedge accounting*.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(c) Captações e amortizações

Por meio de captações e pagamentos antecipados de certas dívidas, a Companhia e suas controladas buscam alongar o prazo médio dos vencimentos, bem como equilibrar a exposição a diferentes moedas dos empréstimos e financiamentos a sua geração de caixa nestas moedas.

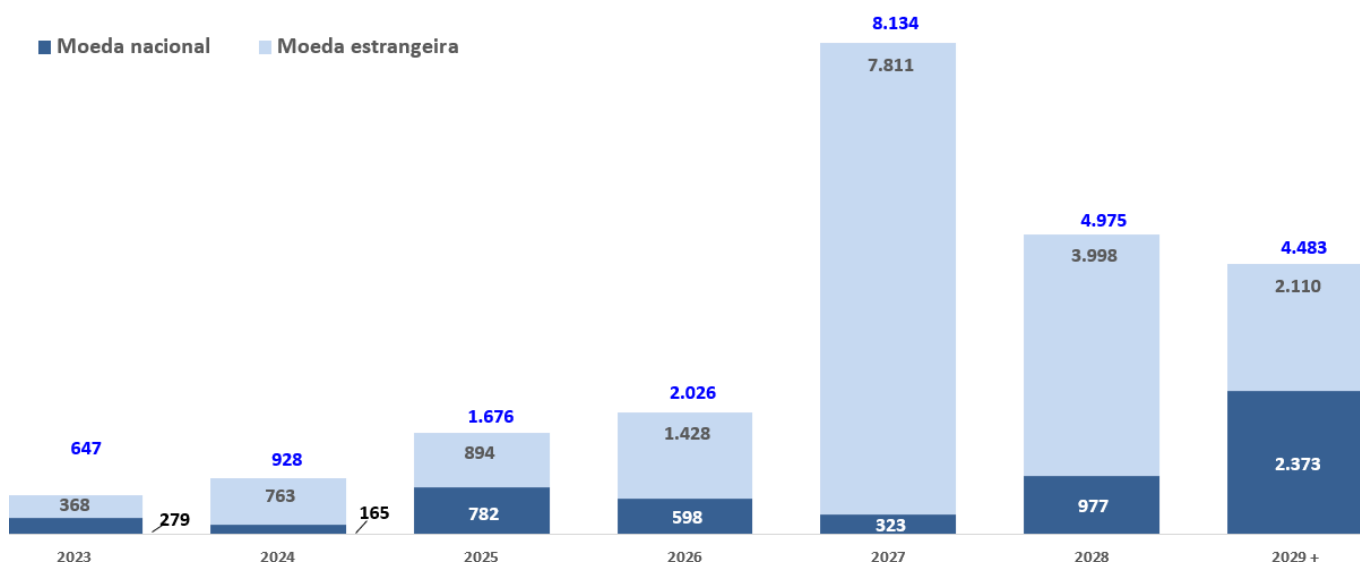
As principais captações efetuadas no exercício foram as seguintes:

Data	Empresa	Modalidade	Moeda	Principal	Principal BRL	Vencimento	Custo
Jan-22	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	CAD	(45)	(198)	2024	CDOR 03M + 0,96%
Mar-22	Nexa Recursos Minerais S.A.	Nota de Crédito Exportação	USD	(90)	(459)	2027	SOFR TERM 06M + 2,5%
Mai-22	Votorantim Cimentos S.A.	Debênture - Passivos	BRL	(1.000)	(1.000)	2029	CDI + 1,60%
Jun-22	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	USD	(115)	(596)	2024	LIBOR 03M + 0,98%
Jun-22	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	USD	(145)	(757)	2027	SOFR TERM 1M + 1,2%
Jun-22	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	CAD	(75)	(304)	2027	CDOR 1M + 1,2%
Jul-22	Votorantim Cimentos S.A.	Empréstimos Resolução 4131 ¹	USD	(80)	(436)	2028	CDI + 1,35%
Ago-22	Companhia Brasileira de Alumínio	Nota de Crédito Exportação	USD	(30)	(153)	2027	SOFR TERM 06M + 2,5%
Set-22	Companhia Brasileira de Alumínio	Pré-Pagamento de Exportação	USD	(42)	(216)	2029	SOFR TERM 06M + 3,8%
Set-22	Companhia Brasileira de Alumínio	Pré-Pagamento de Exportação	USD	(25)	(130)	2027	SOFR TERM 06M + 2,4%

As principais amortizações efetuadas no exercício foram as seguintes:

Data	Empresa	Modalidade	Moeda	Principal	Principal BRL	Vencimento	Observação
Mar-22	Nexa Recursos Minerais S.A.	Eurobonds	USD	(128)	(617)	2023	Pré-pagamento
Jun-22	Votorantim Cimentos Internacional	Eurobonds	USD	(195)	(933)	2041	Pré-pagamento
Jun-22	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	CAD	(80)	(324)	2024	Pré-pagamento
Jun-22	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	USD	(145)	(757)	2024	Pré-pagamento
Jul-22	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	CAD	(40)	(165)	2027	Pré-pagamento
Jul-22	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	USD	(37)	(196)	2027	Pré-pagamento
Ago-22	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	USD	(48)	(243)	2027	Pré-pagamento
Set-22	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	USD	(20)	(108)	2027	Pré-pagamento
Set-22	Companhia Brasileira de Alumínio	Eurobonds	USD	(79)	(406)	2024	Pré-pagamento
Set-22	Votorantim Cimentos EAA Inversiones S.L.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	EUR	(65)	(328)	2026	Pré-pagamento
Out-22	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	USD	(20)	(105)	2027	Pré-pagamento

(d) Perfil de vencimento



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(e) Composição por moeda

	Circulante		Não circulante		Total	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Dólar norte-americano	294	248	15.822	18.237	16.116	18.485
Real	278	258	5.219	4.219	5.497	4.477
Euro (i)	3	(2)	585	1.147	588	1.145
Boliviano	28	35	536	600	564	635
Lira turca	6	9		8	6	17
Outras	38	55	61	190	99	245
	647	603	22.223	24.401	22.870	25.004

(i) Os saldos apresentados como negativos referem-se aos custos da dívida.

(f) Composição por indexador

	Circulante		Não circulante		Total	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Moeda nacional						
CDI	85	93	2.790	1.791	2.875	1.884
IPCA	17	14	1.157	1.090	1.174	1.104
TLP	94	68	1.018	1.100	1.112	1.168
SELIC	41	37	104	129	145	166
TJLP	29	28	109	98	138	126
TR			36		36	
Taxa pré-fixada	12	18	5	11	17	29
	278	258	5.219	4.219	5.497	4.477
Moeda estrangeira						
Taxa pré-fixada	341	340	15.005	17.559	15.346	17.899
SOFR	19		973		992	
LIBOR	8	3	725	1.772	733	1.775
EURIBOR	1	3	301	850	302	853
Outros (i)		(1)		1		
	369	345	17.004	20.182	17.373	20.527
	647	603	22.223	24.401	22.870	25.004

(i) Os saldos apresentados como negativos referem-se aos custos da dívida.

(g) Garantias

Em 31 de dezembro de 2022, a Companhia garantia ou prestava avais para o seguinte saldo de empréstimos e financiamentos.

Empresa	2022	2021
Votorantim Cimentos International S.A.	1.774	3.246
Companhia Brasileira de Alumínio	202	722
Outros	8	12
	1.984	3.980

Além destas garantias a Companhia presta aval para o saldo de R\$ 1.244 de dívida da *joint venture* Auren (31 de dezembro de 2021 - R\$ 1.293).

Em 31 de dezembro de 2022, o montante de R\$ 1.016 (31 de dezembro de 2021 - R\$ 1.111) estava garantido por bens do ativo imobilizado, pertencentes as controladas da Companhia, em função de alienação fiduciária.

(h) Obrigações contratuais / Índices financeiros

Determinados contratos de empréstimos e financiamentos estão sujeitos ao cumprimento de certos índices financeiros (*covenants*).

A Companhia e suas controladas atenderam a todas as condições estabelecidas nas cláusulas contratuais de empréstimos e financiamentos, quando aplicáveis.

20 Arrendamento

(a) Composição e movimentação do ativo de direitos de uso

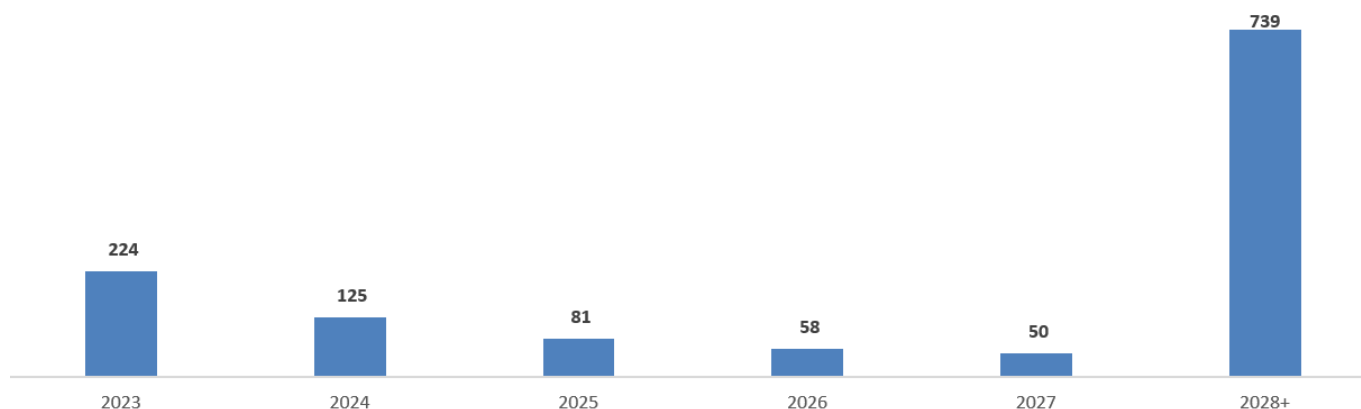
							2022	2021
	Terras e terrenos	Imóveis, edifícios e salas comerciais	Máquinas, equipamentos e instalações	Equipamentos de informática	Veículos	Embarcações	Total	Total
Saldo no início do exercício								
Custo	377	247	409	41	388	1.050	2.512	1.349
Amortização acumulada	(68)	(136)	(269)	(32)	(249)	(266)	(1.020)	(552)
Saldo líquido	309	111	140	9	139	784	1.492	797
Remensuração de principal		3					3	(2)
Novos contratos	39	25	55	2	11	77	209	267
Renegociação de contratos		3					3	
Amortização	(28)	(45)	(106)	(3)	(64)	(129)	(375)	(325)
Baixas								(5)
Efeito de controladas incluídas (excluídas) na consolidação	5	(2)	5				8	816
Reclassificação para ativos mantidos para venda								(126)
Efeito da adoção inicial de economia hiperinflacionária					1		1	
Transferências entre classes (i)	193		18		(17)	(195)	(1)	
Variação cambial	(35)	(4)	(6)	(4)	(2)	(78)	(129)	70
Saldo no final do exercício	483	91	106	4	68	459	1.211	1.492
Custo	574	257	456	11	345	838	2.481	2.512
Amortização acumulada	(91)	(166)	(350)	(7)	(277)	(379)	(1.270)	(1.020)
Saldo no final do exercício	483	91	106	4	68	459	1.211	1.492

(i) Em decorrência do *Purchase Price Allocation* (“PPA”) da combinação de negócios da controlada VCSA, a controlada indireta St. Marys reclassificou do custo inicial da classe de “Embarcações” os montantes de R\$ 193 para a classe de “Terras e terrenos” e R\$ 1 para a classe “Máquinas, equipamentos e instalações”. Adicionalmente, o montante de R\$ 17 foi reclassificado da classe de “Veículos” para a classe “Máquinas, equipamentos e instalações”. Estas reclassificações não geraram alterações no saldo total final do início do exercício, e sim somente entre classes.

(b) Movimentação das obrigações de arrendamento

	2022	2021
Saldo no início do exercício	1.551	858
Remensuração de principal	3	(1)
Novos contratos	208	263
Liquidações	(412)	(363)
Ajuste a valor presente	52	(18)
Renegociação de contratos	(2)	2
Efeito de controladas incluídas na consolidação	8	820
Variação cambial	(131)	(10)
Saldo no final do exercício	1.277	1.551
Circulante	206	330
Não circulante	1.071	1.221
Saldo no final do exercício	1.277	1.551

(c) Perfil de vencimento



21 Risco sacado a pagar

A Companhia e suas controladas firmaram convênios junto a instituições financeiras, com o objetivo de permitir aos fornecedores nos mercados interno e externo, a antecipação de seus recebíveis. Nessas operações, os fornecedores transferem o direito de recebimento dos títulos provenientes das vendas das mercadorias para as instituições financeiras e em troca recebem antecipadamente esses recursos da instituição financeira, descontado por um deságio cobrado diretamente pelo banco no momento da cessão, que por sua vez, passam a ser credoras da operação. Independente desses convênios com as instituições financeiras, as condições comerciais são sempre acordadas entre a Companhia e suas controladas e o fornecedor.

A Companhia, como parte do curso normal dos seus negócios, também recebe de seus fornecedores, notificação de solicitação de cessão de crédito para instituições financeiras diversas, com o objetivo de antecipação de seus recebíveis. Quando notificada, a Companhia efetua o pagamento das duplicatas diretamente as instituições financeiras, nos exatos termos e condições acordados com o fornecedor. Esses casos, por não estarem contemplados em arcabouço contratual definido pelos convênios de risco sacado, não são destacados nessa classificação e considerados normalmente na linha de contas a pagar a fornecedores.

Com base nos requerimentos do IFRS 9 / CPC 48 - Instrumentos Financeiros, a Companhia e suas controladas avaliaram que estas transações não geram modificação substancial dos passivos originais com fornecedores e, dessa forma, os pagamentos desses títulos são apresentados como saídas de caixa dentro do grupo de atividades operacionais na demonstração do fluxo de caixa, de acordo com o IAS 7 / CPC 03 (R2), equivalente ao contas a pagar com fornecedores. A Companhia também avaliou que a substância econômica dessas transações é de natureza operacional e que os potenciais efeitos de ajuste a valor presente dessas operações são irrelevantes para mensuração e divulgação.

A Companhia e suas controladas entendem que a apresentação do valor devido como Risco sacado a pagar é relevante para o entendimento da sua posição patrimonial.

As contas a pagar incluídas nesses contratos estão demonstradas conforme abaixo:

Operações de risco sacado	2022	2021
Mercado interno	587	483
Mercado externo	2.632	2.922
	3.219	3.405

22 Imposto de renda e contribuição social correntes e diferidos

Política contábil

Os saldos referentes ao imposto de renda e contribuição social do exercício compreendem o imposto e contribuição correntes e diferidos. O imposto sobre a renda e a contribuição social são reconhecidos na demonstração do resultado, exceto na proporção em que estiverem relacionados com itens reconhecidos diretamente no patrimônio líquido. Nesse caso, o imposto e a contribuição social também são reconhecidos no patrimônio líquido.

Os encargos de imposto de renda e contribuição social correntes e diferidos são calculados com base nas leis tributárias promulgadas, ou substancialmente promulgadas, na data do balanço dos países em que as entidades atuam e geram lucro tributável. A Administração avalia, periodicamente, as posições assumidas nas apurações de impostos sobre a renda e contribuição social com relação às situações em que a regulamentação fiscal aplicável dá margem a interpretações. Estabelece provisões, quando apropriado, com base nos valores estimados de pagamento às autoridades fiscais.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

O imposto de renda e a contribuição social corrente são apresentados líquidos, por entidade contribuinte, no passivo quando houver montantes a pagar, ou no ativo quando os montantes antecipadamente pagos excedem o total devido na data do balanço.

O imposto de renda e a contribuição social diferidos ativos são reconhecidos somente na proporção da probabilidade de que lucro tributável futuro esteja disponível e contra o qual as diferenças temporárias possam ser utilizadas.

Os impostos de renda diferidos ativos e passivos são apresentados pelo líquido no balanço quando há o direito legal e a intenção de compensá-los quando da apuração dos tributos correntes, em geral relacionado com a mesma entidade legal e mesma autoridade fiscal. Dessa forma, impostos diferidos ativos e passivos em diferentes entidades ou em diferentes países, em geral são apresentados em separado, e não pelo líquido.

A Companhia e suas controladas estão sujeitas ao imposto de renda, e quando aplicável a contribuição social em todos os países em que opera. A provisão para imposto de renda e contribuição social é calculada individualmente por entidade com base em alíquotas e regras fiscais em vigor na localidade da entidade. A Companhia e suas controladas também reconhecem provisões por conta de situações em que é provável que valores adicionais de impostos sejam devidos. Quando o resultado dessa avaliação é diferente dos valores inicialmente estimados e registrados, essas diferenças afetam os ativos e passivos fiscais atuais e diferidos no período em que o valor definitivo é determinado.

(a) Reconciliação da despesa de imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica ("IRPJ") e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido ("CSLL")

Os valores de imposto de renda e contribuição social demonstrados no resultado do exercício findo em 31 de dezembro, apresentam a seguinte reconciliação com base na alíquota nominal brasileira:

	2022	2021
Lucro antes do imposto de renda e da contribuição social	7.616	10.317
Alíquotas nominais	34%	34%
IRPJ e CSLL calculados às alíquotas nominais	(2.589)	(3.508)
Ajustes para apuração do IRPJ e da CSLL efetivos		
Efeito operação Auren (i)	200	
Realização de outros resultados abrangentes na alienação de Investimentos (ii)	28	65
Crédito referente a não incidência de IRPJ e CSLL sobre SELIC de indêbitos	9	252
Equivalência patrimonial (iii)	526	199
Diferença referente alíquota de empresas no exterior	8	181
Prejuízo fiscal e base negativa sem constituição de tributo diferido	(431)	(644)
Utilização de prejuízo fiscal e base de cálculo negativa de CSLL		37
Impairment de ativos imobilizados sem a constituição de diferido	36	16
Constituição de prejuízo fiscal e base de cálculo negativa de CSLL de anos anteriores	183	
Constituição de diferido sobre conversão de ativos e passivos não monetários para moeda funcional	58	(157)
Incentivo Fiscal	226	65
Reversão de impairment de ágio sem a constituição de diferido	(86)	
Adição de lucro no exterior IN 1520/14	(807)	(288)
Crédito de IR pago no exterior IN 1520/14	439	189
Impairment de tributos diferidos		89
Adições permanentes, líquidas	31	72
IRPJ e CSLL apurados	(2.169)	(3.432)
Correntes	(1.517)	(1.801)
Diferidos	(652)	(1.631)
IRPJ e CSLL no resultado	(2.169)	(3.432)
Taxa efetiva - %	28%	33%

(i) Saldo referente à operação de incorporação reversa da VGE, conforme detalhamento na nota 1.1 (d).

(ii) Saldo referente, substancialmente, a não constituição de imposto sobre a realização de variação cambial na venda da APDR, conforme operação descrita na Nota 1.1 (a).

(iii) Saldo não conciliável com a Demonstração do Resultado devido a constituição de diferido sobre a mais valia dos ativos incorporados na operação Auren (Nota 1.1 (d)).

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Composição dos saldos de impostos diferidos

	2022	2021
Créditos tributários sobre prejuízo fiscal e base negativa	2.652	2.437
Crédito referente a não incidência de IRPJ e CSLL sobre SELIC de indêbitos (i)		252
Créditos tributários sobre diferenças temporárias		
Estimativa para perdas em investimentos, imobilizado e intangível (ii)	827	1.178
Benefício fiscal sobre ágio	503	503
Provisões referentes a processos judiciais	476	475
PPR - Provisão de participação no resultado	230	250
Obrigações para desmobilização de ativos	180	181
Diferimento de ganhos em contratos de derivativos	170	282
Uso do Bem Público - UBP	134	134
Passivos ambientais	130	127
Estimativa para perdas de estoques	124	117
Provisão para obrigações previdenciárias	96	111
Instrumentos Financeiros - compromisso firme	84	19
Provisão para encargos de energia	71	67
Créditos de liquidação para perda estimada	29	36
Estimativa para baixa de ativo	8	14
Outros créditos	148	223
Débitos tributários sobre diferenças temporárias		
Ajustes de vida útil do imobilizado (depreciação)	(1.689)	(2.976)
Mais valia de ativos	(1.906)	(1.896)
Diferimento de perdas em contratos de derivativos	(2.511)	(1.122)
Ajuste a valor justo - instrumentos financeiros	(390)	(358)
Amortização de ágio	(305)	(346)
Variação cambial	(166)	25
Ajuste a valor de mercado	(164)	(121)
Diferido sobre ganho por compra vantajosa	(132)	(130)
Juros capitalizados	(126)	(126)
Repactuação do risco hidrológico	(95)	(133)
Ajuste a valor presente	(35)	(42)
Outros débitos	(264)	(309)
Líquido	(1.921)	(1.128)
Impostos diferidos ativos líquidos de mesma entidade jurídica	2.045	2.696
Impostos diferidos passivos líquidos de mesma entidade jurídica	(3.966)	(3.824)

- (i) A controlada VCSA e sua controlada indireta VCNNE constituíram, de acordo com as normas IAS 12 / CPC 32 “Tributos sobre o lucro” e a Interpretação Técnica IFRIC 23 / ICPC 22 “Incerteza sobre tratamento de tributos sobre o lucro”, uma provisão para créditos referente a não incidência de IRPJ e CSLL sobre os valores relativos à taxa do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC) recebidos em razão de reembolso de pagamento indevido. A decisão do Recurso Especial (RE) julgado pelo Supremo Tribunal Federal (STF) em 24 de setembro de 2021 ainda não é transitada em julgado, cabe recurso. A controlada VCSA e sua controlada indireta VCNNE entraram com ações judiciais a respeito do assunto, cujos resultados favoráveis são considerados prováveis. Durante o exercício de 2022, foi realizada a análise do potencial impacto da aplicação da referida tese para o período sub judice, resultando em um complemento no montante de R\$ 8. Adicionalmente, a VCSA reclassificou o montante de R\$ 74 para a rubrica de "Imposto de renda e contribuição social a recuperar", e R\$ 173 para "Créditos tributários sobre prejuízo fiscal e base negativa" no diferido.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

- (ii) Variação refere-se substancialmente à reversão do diferido sobre a provisão do *impairment* sobre o investimento da APDR conforme nota 1.1 (a).

(c) Efeito do imposto de renda e da contribuição social diferidos no resultado do período e no resultado abrangente

	2022	2021
Saldo no início do exercício	(1.128)	358
Efeito no resultado do exercício - operações continuadas	(652)	(1.631)
Efeito em outros componentes do resultado abrangente	(201)	(329)
IR diferido de controlada incluída na consolidação	60	474
Saldo no final do exercício	(1.921)	(1.128)

(d) Realização do imposto de renda e da contribuição social diferidos sobre prejuízo fiscal e base negativa

	2022	Percentual
Em 2023	55	2%
Em 2024	362	14%
Em 2025	387	15%
Em 2026	437	16%
Em 2027	764	29%
2028 em diante	647	24%
	2.652	100%

23 Provisões

Política contábil

A Companhia e suas controladas são partes envolvidas em processos tributários, cíveis, trabalhistas, ambientais e outras ações judiciais que se encontram em instâncias diversas. As provisões constituídas para fazer face aos potenciais perdas decorrentes dos processos em curso são estabelecidas e atualizadas com base na avaliação da Administração, fundamentada na opinião de seus assessores legais e requerem elevado grau de julgamento sobre as matérias envolvidas.

Os depósitos judiciais são atualizados monetariamente e quando possuem provisão correspondente são apresentados de forma líquida em "Provisões". Os depósitos judiciais que não possuem provisão correspondente são apresentados no ativo não circulante.

(i) Provisões de natureza tributária, cível, trabalhista, ambiental e ações judiciais

As provisões para as perdas decorrentes de passivos contingentes classificadas como prováveis são reconhecidas contabilmente, desde que: (i) haja uma obrigação presente (legal ou não formalizada) como resultado de eventos passados; (ii) é provável que será necessária uma saída de recursos para liquidar a obrigação; e (iii) o valor puder ser estimado com segurança. As perdas classificadas como possíveis não são reconhecidas contabilmente, sendo divulgadas nas notas explicativas. As contingências cujas perdas são classificadas como remotas não são provisionadas nem divulgadas, exceto quando, em virtude da relevância do processo, a Companhia e suas controladas considerem sua divulgação justificada. A classificação das perdas entre possíveis, prováveis e remotas, baseia-se na avaliação da Administração, fundamentada na opinião de seus consultores jurídicos.

As provisões são mensuradas pelo valor presente dos gastos que devem ser necessários para liquidar a obrigação (incluindo eventuais honorários advocatícios), a qual reflete as avaliações atuais do mercado do valor temporal do dinheiro e dos riscos específicos da obrigação, essas variações são reconhecidas no resultado do período. As provisões não são reconhecidas com relação às perdas operacionais futuras.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(ii) Obrigação com desmobilização de ativo

A mensuração das obrigações para desmobilização de ativos envolve julgamento sobre diversas premissas. Sob o ponto de vista ambiental, refere-se às obrigações futuras de restaurar/recuperar o meio ambiente, para as condições ecologicamente similares às existentes, antes do início do projeto ou atividade ou de fazer medidas compensatórias, acordadas com os órgãos competentes, em virtude da impossibilidade do retorno a essas condições pré-existentes. Essas obrigações surgem a partir do início da degradação ambiental da área ocupada, objeto da operação ou a partir de compromissos formais assumidos com o órgão ambiental, cuja degradação precisa ser compensada. A desmontagem e retirada da operação de um ativo ocorre quando ele for permanentemente desativado, por meio de sua paralisação, venda ou alienação.

As obrigações consistem principalmente nos custos associados com o encerramento das atividades. O custo de desmobilização de ativos, equivalente ao valor presente da obrigação (passivo), é capitalizado como parte do valor contábil do ativo, que é depreciado ao longo de sua vida útil. Estes passivos são registrados como provisões.

A Companhia e suas controladas reconhecem uma obrigação segundo o valor justo para desmobilização de ativos no período em que elas ocorrerem, tendo como contrapartida o respectivo ativo intangível. A Companhia e suas controladas consideram as estimativas contábeis relacionadas com a recuperação de áreas degradadas e os custos de encerramento de uma mina como prática contábil crítica por envolver valores expressivos de provisão e se tratar de estimativas que envolvem diversas premissas, como taxas de juros, inflação, vida útil do ativo considerando o estágio atual de exaustão, os custos envolvidos e as datas projetadas de exaustão de cada mina. Estas estimativas são revisadas anualmente pela Companhia e suas controladas.

(iii) Obrigação para passivos ambientais

O passivo ambiental deve ser reconhecido quando existe obrigação por parte da Companhia e suas controladas que incorreu em custo ambiental ainda não desembolsado.

(a) Composição e movimentação

						2022	2021
	Processos judiciais						
	Obrigação para desmobilização de ativos	Tributárias	Trabalhistas	Cíveis	Outras	Total	Total
Saldo no início do exercício	2.295	782	338	252	84	3.751	3.586
Adições	163	128	125	48	26	490	824
Reversões		(47)	(97)	(33)	(8)	(185)	(288)
Depósitos judiciais, líquidos das baixas		(43)	(7)	6		(44)	2
Liquidações com efeito caixa	(156)	(10)	(56)	(13)	(4)	(239)	(347)
Liquidações com depósitos judiciais			(11)	(2)		(13)	(11)
Efeito de controladas incluídas (excluídas) na consolidação	3	(3)					(16)
Ajuste a valor presente	166					166	107
Atualização monetária, líquida das reversões	(6)	124	(7)	(1)	(2)	108	84
Variação cambial	(90)	(5)	(1)	(1)	(1)	(98)	83
Reavaliação de fluxo de caixa	(217)					(217)	(273)
Saldo no final do exercício	2.158	926	284	256	95	3.719	3.751
Circulante	98	15	43	34		190	145
Não circulante	2.060	911	241	222	95	3.529	3.606
	2.158	926	284	256	95	3.719	3.751

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Provisões tributárias, cíveis, trabalhistas, ambientais, outras e depósitos judiciais remanescentes

	2022			2021				
	Depósitos judiciais	Montante provisionado	Total líquido	Depósitos judiciais remanescentes (i)	Depósitos judiciais	Montante provisionado	Total líquido	Depósitos judiciais remanescentes (i)
Tributárias	(166)	1.092	926	229	(123)	905	782	172
Trabalhistas	(127)	411	284	26	(120)	458	338	23
Cíveis	(12)	268	256	5	(18)	270	252	4
Outras	(1)	96	95	86	(1)	85	84	15
	(306)	1.867	1.561	346	(262)	1.718	1.456	214

(i) A Companhia e suas controladas possuem saldos depositados em processos classificados pela Administração, seguindo as indicações dos consultores jurídicos da Companhia e de suas controladas como de perda remota ou possível, portanto, sem a respectiva provisão.

(c) Processos com probabilidade de perdas consideradas possíveis

A Companhia e suas controladas tem ações envolvendo riscos de perda classificados pela Administração como possíveis, com base na avaliação de seus assessores legais, para as quais não há provisão constituída.

	2022	2021
Tributárias	13.442	12.311
Cíveis	9.290	8.770
Ambientais	611	606
Trabalhistas e previdenciárias	373	366
	23.716	22.053

(c.1) Comentários sobre passivos contingentes tributários com probabilidade de perda possível

A seguir são comentados os principais passivos contingentes relacionados a processos tributários em andamento com probabilidade de perda possível, para os quais não há qualquer provisão contabilizada. A seguir apresentamos uma análise da relevância desses processos:

Natureza	2022	2021
Auto de infração - IRPJ/CSLL	1.796	1.784
IRPJ/CSLL - Lucros no exterior	1.490	1.445
ICMS creditamento	734	837
Glosa de créditos de PIS/COFINS	1.195	709
Glosa de saldo negativo IRPJ/CSLL	316	571
Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM	499	501
Cobrança de ICMS em razão de divergências quanto à destinação do bem	92	267
ICMS sobre encargos de energia elétrica	453	234
IRPJ/CSLL - Preços de transferência	211	195
Erro de classificação fiscal - Importação		191
Auto de infração - ICMS	140	
IRPJ e CSLL – Dedução de despesas	7	7
Demais processos	6.508	5.570
	13.442	12.311

(i) IRPJ/CSLL: auto de infração

Em dezembro de 2016, a controlada VCSA foi autuada pela Receita Federal do Brasil no valor histórico de R\$ 470 exigindo a cobrança de IRPJ e CSLL relativos ao período de 2011, em função de suposta dedução indevida de despesas e custos operacionais. Em janeiro de 2018, a VCSA tomou ciência da decisão de primeira instância da Delegacia Especial da Receita Federal, que julgou parcialmente procedente a impugnação reduzindo aproximadamente R\$ 114 do auto. Em dezembro de

2018, foi julgado desfavoravelmente o Recurso de Ofício da PGFN e o Recurso Voluntário foi julgamento parcialmente procedente para a Companhia. A PGFN interpôs Recurso Especial que foi parcialmente admitido, logo após, a Companhia apresentou Contrarrazões ao Recurso Especial da PGFN, bem como apresentou Recurso Especial contra a parte julgada de forma desfavorável pelo CARF.

No momento a Companhia aguarda o julgamento dos Recursos Especiais pela Câmara Superior do CARF. Em 31 de dezembro de 2022, o montante atualizado da contingência é de R\$ 618, sendo que R\$ 61 está avaliado como provável e possui provisão devidamente constituída, o montante de R\$ 208 está avaliado como possível e o restante como remoto totalizando a quantia de R\$ 350.

Em dezembro de 2017, a VCSA foi autuada pela Receita Federal do Brasil no montante de R\$ 1.295, por suposta ausência de recolhimento ou pagamento a menor de IRPJ e CSLL relativos ao período entre 2012 e 2013, em função de: (i) ganho de capital supostamente obtido em decorrência de permuta realizada pela Companhia; e (ii) amortização de ágio supostamente incorreta. Em outubro de 2018, a Companhia tomou conhecimento da decisão de primeira instância, que julgou desfavorável a impugnação. No momento aguarda o julgamento do Recurso Voluntário pelo CARF. Em 31 de dezembro de 2022, o montante atualizado em contingência é de R\$ 1.588 e está avaliado como possível.

(ii) IRPJ/CSLL: lucros auferidos no exterior

A Companhia e suas controladas possuem autuações lavradas pela Receita Federal do Brasil (RFB), por suposta falta de recolhimento de IRPJ e CSLL, sobre lucros auferidos no exterior por suas controladas ou coligadas.

Em abril de 2022 a empresa ajustou o valor de um dos processos para refletir o entendimento dos tribunais superiores (administrativo e judicial), o que gerou uma redução de R\$ 50 em um dos casos.

Os autos de infração totalizam, em 31 de dezembro de 2022, o montante R\$ 1.426. Todos os casos aguardam julgamento na esfera administrativa.

(iii) ICMS: creditamento

Entre os anos de 2011 e 2013, foram lavrados sete autos de infração e imposição de multa em face de sua controlada Citrovita Agro Industrial Ltda. ("CAI"), visando, principalmente, à cobrança do ICMS creditado, conforme destacado em notas fiscais de transferência de outras filiais, com o fim específico de exportação, cujas saídas não são tributadas. Os autos de infração totalizam, em 31 de dezembro de 2022, o montante de R\$ 734, valor esse reduzido em relação ao mesmo período do ano passado, em razão de êxito definitivo de um dos processos no valor de R\$ 150, remanescendo atualmente seis autos de infração, dos quais dois já estão em fase judicial.

(iv) PIS/COFINS: glosa de saldo negativo

Saldo composto substancialmente pela controlada CBA, a qual possui em trâmite Despachos Decisórios e Autos de infração, relativos às glosas de créditos de PIS e COFINS referentes aos itens aplicados no processo produtivo, que no entendimento da Receita Federal do Brasil, não gerariam direito ao crédito das referidas contribuições. O montante atualizado em 31 de dezembro de 2022 corresponde a R\$ 767. Atualmente, todos os processos aguardam decisão administrativa.

No entendimento da Administração e na opinião de seus consultores jurídicos independentes, diante dos precedentes e jurisprudência, a probabilidade de perda do processo é considerada possível.

(v) CFEM: Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais

As controladas Nexa BR, CBA e VCSA possuem diversas autuações lavradas pelo Departamento Nacional de Produção Mineral – “DNPM” por suposta falta de pagamento ou recolhimento a menor de CFEM, dos períodos de 1991 a 2015. Em 31 de dezembro de 2022, o montante de perda possível perfaz a quantia de R\$ 500.

(vi) IRPJ/CSLL: glosa de saldo negativo

A VSA e suas controladas receberam despachos decisórios relativos à glosa de créditos de saldo negativo de IRPJ e CSLL. O valor objeto de discussão nos processos totaliza a quantia de R\$ 317, em dezembro de 2022.

Durante o ano de 2022, a controlada CBA obteve decisão administrativa favorável em 11 casos que perfazem o total de R\$290, atualizados para dezembro/22, que além de reduzir drasticamente o valor que estava em discussão, permitiu que a controlada utilizasse o crédito em questão. Atualmente, os demais casos aguardam decisão administrativa em razão da apresentação de impugnação pela Companhia e suas Controladas.

No entendimento da Administração e na opinião de seus consultores jurídicos independentes, verifica-se que houve equívoco por parte da RFB quando da apreciação dos valores apresentados pela Companhia e suas controladas, razão pela qual a probabilidade de perda dos processos é considerada possível.

(vii) ICMS: cobrança de imposto

No quarto trimestre de 2016, a controlada CAI recebeu um auto de infração cujo valor até 31 de dezembro de 2021 perfazia o montante de R\$ 180. Em 2022, houve decisão favorável quanto à redução de um item do auto de infração, de modo que o valor do débito foi reduzido para R\$140. O processo atualmente aguarda julgamento do recurso especial interposto pela empresa junto à Câmara Superior do Tribunal de Impostos e Taxas de São Paulo.

(viii) ICMS: sobre encargos de energia elétrica

A controlada CBA possui discussões judiciais e administrativas no que se refere a incidência de ICMS sobre os encargos setoriais incidentes na tarifa de energia elétrica. Em 31 de dezembro de 2022, o valor em controvérsia destas discussões totaliza o montante de R\$ 246. Atualmente, os processos administrativos e judiciais estão aguardando decisão.

No entendimento da Administração e na opinião de seus consultores jurídicos independentes, a autuação é improcedente, razão pela qual a probabilidade de perda do processo é considerada possível.

(ix) IRPJ/CSLL: preço de transferência

Entre os anos de 2007 e 2010 foram lavrados quatro autos de infração em face de sua controlada Citrovita Agro Industrial Ltda. (“CAI”) visando à cobrança de IRPJ e CSLL e o ajuste na base de prejuízo fiscal e na base negativa da CSLL, em virtude de glosas perpetradas nos ajustes realizados pela empresa na realização dos cálculos dos preços de transferência, nos exercícios de 2003 e 2004. Em outubro de 2018, um dos casos foi encerrado de forma favorável à CAI, restando sob discussão administrativa o montante de R\$ 211, atualizado até 31 de dezembro de 2022. Em 2022, um dos processos migrou para discussão na via judicial e o outro aguarda julgamento de recurso pelo Conselho Administrativo de Recursos Fiscais.

(x) Erro de classificação fiscal: Importação

Em março de 2017, a controlada CBA foi autuada em razão de suposto erro na classificação fiscal na importação de insumo, acarretando a exigência de tributos (IPI, PIS, COFINS e II), cujo valor em dezembro de 2022 perfaz, a quantia de R\$ 209 (remoto).

Por entender indevida a autuação lavrada, a Companhia apresentou defesa que foi julgada de forma favorável em primeira instância administrativa. Em 19 de dezembro de 2022, em sessão de julgamento, o CARF negou provimento ao recurso de ofício e manteve por unanimidade a decisão da DRF que havia cancelado a autuação, tendo em vista laudo pericial favorável a Companhia efetuado por perito indicado pelo CARF.

Em decorrência da disponibilização de decisão favorável aos interesses da empresa e sendo a mesma de difícil reversão em recurso especial, o caso teve a sua classificação de perda alterada para remota.

(xi) ICMS: cobrança em razão de divergências quanto à destinação do bem

A controlada CBA foi autuada por suposta falta de pagamento de ICMS. Em 31 de dezembro de 2022 o valor dessas autuações totaliza o montante de R\$ 92.

No entendimento da Administração e na opinião de seus consultores jurídicos independentes, os critérios adotados com relação a destinação dos bens estão em conformidade com a legislação pertinente e a probabilidade de perda do processo é considerada possível.

(xii) IRPJ/CSLL: dedução de despesas

Em dezembro de 2016 a sua controlada CAI foi autuada por autoridades da RFB objetivando a cobrança de IRPJ e CSLL, em razão da glosa de exclusões da base de cálculos dos referidos tributos no ano-calendário de 2011. O valor exigido pelo auto de infração inicialmente perfazia o montante de R\$ 78. Em 2018 houve uma redução definitiva de aproximadamente 90% do valor do débito, em virtude da decisão parcialmente favorável proferida em 1ª instância. Atualmente, a empresa aguarda o julgamento do recurso voluntário apresentado.

(c.2) Composição dos passivos contingentes cíveis com probabilidade de perda possível

Natureza	2022	2021
Processo Administrativo (PA) do CADE e Ação Anulatória (i)	6.065	5.670
Ações Cíveis Públicas (ACPs) – decorrentes do PA (ii)	2.280	2.167
Demais processos	945	933
	9.290	8.770

(i) Processo Administrativo (PA) do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) e Ação Anulatória

Em 2006, a Secretaria de Direito Econômico (SDE) iniciou investigação que culminou com a instauração de um processo administrativo (“PA”) contra diversas empresas do setor de cimento do Brasil, dentre elas a controlada VCSA, baseado em supostas práticas anticoncorrenciais, incluindo a formação de cartel com outras cimenteiras para fixação de preços e quantidades de produtos. Em janeiro de 2011 foi emitida nota técnica pela SDE e após finalizada a fase de instrução, em julho de 2015, o CADE chegou aos termos finais da sua decisão, determinando as seguintes sanções, entre outras, à controlada VCSA: (1) multa de aproximadamente R\$ 1.564 (20% sobre o faturamento anual bruto em 2016, com base na Lei nº 12.529/11); (2) diversas penas estruturais, em resumo: (2.i) venda de todas as suas participações societárias em outras cimenteiras e empresas de concreto no Brasil, (2.ii) venda de 20% de sua capacidade instalada de serviços de concretagem no Brasil, nos mercados relevantes em que a controlada VCSA possua mais de uma concreteira e (2.iii) venda de um ativo específico de cimento, que, na opinião do CADE, estava diretamente relacionado à suposta prática anticoncorrencial; (3) outras penas que, em resumo, incluem: (3.i) a proibição de realização de atos de concentração pelo prazo de 5 (cinco) anos nos mercados de cimento (entre as empresas condenadas) e de concreto (qualquer ato) e de associação (entre as empresas condenadas) para projetos *greenfield* nos setores de cimento, escória e concreto; (3.ii) a proibição de contratação com instituições financeiras oficiais no caso de linhas de crédito subsidiadas por programas ou recursos públicos; (3.iii) recomendação à Receita Federal para que não

sejam concedidos parcelamentos de tributos federais ou que sejam cancelados, no todo ou em parte, os incentivos fiscais ou subsídios públicos já concedidos.

Em outubro de 2015, a controlada VCSA ajuizou uma ação ordinária para anular (ação anulatória) a decisão no âmbito do PA ou, ao menos, reduzir as penalidades aplicadas. Ao final de novembro de 2015, foi concedida liminar para suspender os efeitos da decisão no PA, impedindo o CADE de exigir o cumprimento das obrigações até julgamento do mérito da ação anulatória. O CADE foi citado e apresentou sua defesa, ao passo que a controlada VCSA apresentou sua réplica em novembro de 2016. Foi deferida prova pericial econômica e, em maio de 2021, o laudo do perito judicial foi apresentado.

Em novembro de 2021, as partes apresentaram sua manifestação e parecer técnico em relação ao laudo pericial. No momento, aguarda-se sentença do juízo de primeiro grau. A controlada VCSA classificou a probabilidade de perda da ação anulatória como possível e, portanto, não há valores provisionados.

Em 31 de dezembro de 2022, o montante atualizado da estimativa de contingência possível (composta exclusivamente pela multa) da controlada VCSA é de R\$ 2.280. A controlada VCSA ressalta que essa estimativa não representa qualquer concordância com a condenação do CADE e quaisquer das penalidades impostas no PA, mas mera estimativa para fins de reporte de contingência possível.

(ii) Ações Civas Públicas (ACPs) decorrentes do PA - VCSA

(a) ACP do Ministério Público Estadual do Rio Grande do Norte (ACP-MPE/RN)

Em janeiro de 2012, o Ministério Público Estadual do Rio Grande do Norte (“MPE/RN”) ajuizou Ação Civil Pública (“ACP”) contra a controlada VCSA, outras cinco cimenteiras e entidades representantes da indústria de cimento e concreto, por suposta violação à lei concorrencial brasileira, com base em nota técnica da Secretaria de Direito Econômico (“SDE”) de 2011.

O MPE/RN fez os seguintes pedidos genéricos: (1) danos morais coletivos de R\$ 5.600 (corrigidos até janeiro de 2012), com solidariedade entre as demandadas, para o Fundo Nacional de Direitos Difusos; (2) dano patrimonial individual homogêneo aos consumidores equivalentes a 10% do montantes pagos por cimento ou concreto adquiridos pelos consumidores das marcas negociadas pelos demandados entre 2002 e 2006, para liquidação e cobrança individual por cada consumidor; (3) multa de 1% a 30% das receitas brutas do seu último exercício, não inferior às vantagens supostamente auferidas (art. 23, I, Lei nº 8.884/1994); e (4) outros pedidos, dentre eles: (4.i) proibição, por um período de pelo menos 5 (cinco) anos, de obtenção de financiamentos de instituições financeiras governamentais ou da participação em processos de licitação dos governos federal, estadual ou municipal, entidades ou agências governamentais; e (4.ii) determinação para não concessão de parcelamento de tributos federais e cancelamento de incentivos fiscais ou subsídios públicos.

Em setembro de 2021, as preliminares arguidas pelas demandadas foram rejeitadas. Foi ainda determinada produção de perícia, estabelecendo-se que o ônus da prova do dano é do MPE/RN. No momento, aguarda-se julgamento dos recursos contra a decisão que rejeitou as preliminares. Não houve ainda indicação de perito judicial.

(b) ACP do Ministério Público Federal de São Paulo (ACP-MPF/SP)

De forma aparentemente similar, também com base no PA, em outubro de 2021, o Ministério Público Federal de São Paulo (MPF/SP) ajuizou ACP contra todas as pessoas e entidades condenadas no PA, alegando violação à lei concorrencial brasileira, como resultado de suposta formação de cartel.

Pelas informações inicialmente obtidas, tendo em vista que a controlada VCSA ainda não foi citada e não obteve acesso ao inteiro teor do processo, o MPF/SP fez, dentre outros, os seguintes pedidos na ACP-MPF/SP: (1) medida liminar para proibir alteração do quadro societário das empresas demandadas (e suas subsidiárias ou coligadas); (2) dano econômico-financeiro com solidariedade entre as Pessoas Demandadas: (i) pedido principal total de R\$ 28,92 bilhões (corrigido até janeiro de 2014) com base num suposto sobrepreço de 20% entre 1987 e 2007 (sendo 49,78% alocado para a VCSA); e (ii) pedido subsidiário total de R\$ 7,78 bilhões (corrigido até junho de 2021) com base num suposto sobrepreço de 2,7% entre 1994 e 2004 (49,78% alocado à VCSA); (3) dano moral de R\$ 10 bilhões corrigido até a outubro de 2021 (49,78% alocado à Companhia); (4) depósito do valor de condenação; (5) reconhecimento dos efeitos para futuras indenizações individuais; (6) proibição de contratação com instituições financeiras oficiais; e (7) não parcelamento de tributos ou cancelamento no todo ou em parte de incentivos e subsídios.

O pedido de medida liminar (item (1) acima) foi negado pelo juízo em primeiro grau em novembro de 2021 e aguarda-se a citação de todos os demandados, inclusive a Companhia.

Em função da propositura da ACP-MPF/SP e da similaridade entre os pedidos das ACPs, inclusive de mesma natureza, pelo que se pôde depreender das informações obtidas até agora da ACP-MPF/SP, a Controlada VCSA revisou os valores de expectativas de perda possíveis das ACPs, como um todo, e ainda de cada um dos pedidos feitos nessas ACPs para avaliação dos valores incluídos na rubrica de contingência possível. Nesse sentido, a controlada VCSA calculou de forma consolidada o montante de reporte de contingência possível para ambas as ACPs, com base nas seguintes premissas: (a) avaliação com base nos valores (de danos morais e patrimoniais) indicados pelos ministérios públicos, o que não significa que a VCSA concorde com esses valores; (b) dada as similaridades de pedidos, os valores dos pedidos de mesma natureza não são duplicados; (c) os cálculos representam melhores estimativas, neste momento, com base nos dados disponíveis (internos e públicos), no andamento processual (inclusive a falta de análise aprofundada da ACP-MPF/SP, pois a controlada VCSA não foi citada) na jurisprudência atual e na avaliação de seus assessores legais, inclusive em relação a pedidos que são, neste momento, ilíquidos, inestimáveis ou sem impacto material para a VCSA; (d) por fim, a controlada VCSA utilizou diversas premissas para estimativa dos valores e percentuais dos pedidos alocados à ela, entretanto a VCSA não pode garantir que tais premissas irão prevalecer, inclusive considerando o atual estágio dos processos e inclusive os pedidos de solidariedade feitos pelos ministérios públicos, conforme descritos acima, estimando o montante atualizado da contingência possível para ambas as ACPs em 31 de dezembro de 2022 de R\$ 6.065. Essa estimativa não representa qualquer concordância da VCSA com os pedidos feitos pelos MPs, mas mera estimativa para fins de reporte de contingência possível. A controlada VCSA classificou a probabilidade de perda das ACPs como possível e, portanto, não há valores provisionados.

24 Uso do bem público - UBP

Política contábil

O montante é originalmente reconhecido como um passivo financeiro (obrigação) e como um ativo intangível (direito de uso de um bem público), que corresponde ao montante das despesas totais anuais ao longo do período do contrato descontado a valor presente (valor presente dos fluxos de caixa futuros de pagamento).

As controladas possuem ou participam de empresas que detêm contratos de concessão do setor de energia elétrica. Esses contratos preveem, em sua grande maioria, pagamentos anuais a partir do início da operação e reajuste pelo IGPM a título de uso do bem público.

Os contratos apresentam prazo de duração média de 35 anos, e os valores devidos anualmente estão demonstrados a seguir:

Usinas / Empresas	Investidora	Data início da concessão	Data fim da concessão	Data início pagamento	Participação	2022		2021	
						Ativo intangível (Nota 18)	Passivo	Ativo intangível (Nota 18)	Passivo
Salto Pilão	Companhia Brasileira de Alumínio	abr-02	jan-42	jan-10	60%	147	681	157	695
Salto do Rio Verdinho	Companhia Brasileira de Alumínio	dez-02	dez-44	out-10	100%	6	31	6	31
Itupararanga	Companhia Brasileira de Alumínio	fev-04	fev-24	jan-04	100%		1	-	1
Piraju	Companhia Brasileira de Alumínio	dez-98	nov-38	fev-03	100%	1	8	1	8
Ourinhos	Companhia Brasileira de Alumínio	jul-00	nov-38	set-05	100%	1	7	1	7
Fumaça (i)	Companhia Brasileira de Alumínio	jun-96	jun-16		100%	53	66	55	55
França (i)	Companhia Brasileira de Alumínio	jun-96	jun-16		100%	41	50	42	42
Porto Raso (i)	Companhia Brasileira de Alumínio	jun-96	jun-16		100%	26	31	27	27
Serraria (i)	Companhia Brasileira de Alumínio	jun-96	jun-16		100%	18	22	18	18
Barra (i)	Companhia Brasileira de Alumínio	jun-96	jun-16		100%	71	98	51	51
Capim Branco I e Capim Branco II	Pollarix S.A.	ago-01	set-36	out-07	13%	2	15	2	16
Picada	Pollarix S.A.	mai-01	jun-36	jul-06	100%	25	107	27	111
Enercan - Campos Novos Energia S.A	CBA Energia Participações S.A.	abr-00	mai-35	jun-06	24%			3	11
Enercan - Campos Novos Energia S.A	Pollarix S.A.	abr-00	mai-35	jun-06	21%			3	9
Pedra do Cavalo	Votorantim Cimentos N/NE S.A.	mar-02	abr-44	abr-06	100%	86	746	95	713
						477	1.863	508	1.867
Circulante							119		175
Não circulante						477	1.744	508	1.692
						477	1.863	508	1.867

(i) Processo de extensão de concessão não finalizado, não originando pagamentos.

25 Benefícios de plano de pensão e saúde pós-emprego

Política contábil

A Companhia, por meio das controladas no exterior (Votorantim Cimentos North America - VCNA, VCEAA e Artigas) e no Brasil (Votorantim Cimentos Norte Nordeste – VCNNE, e Votocel Investimentos Ltda. (“Votocel”)) participa de planos de pensão, administrados por entidade fechada de previdência privada, que provêm a seus empregados benefícios pós-emprego.

O passivo com relação aos planos 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, com 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-se taxas de juros condizentes com os rendimentos de mercado, as quais são denominadas na moeda em que os benefícios serão pagos e têm prazos de vencimento próximos daqueles da respectiva obrigação do plano de pensão. Em países, como o Brasil, onde não existe mercado ativo em tais obrigações, são utilizadas as taxas de mercado sobre títulos do governo.

Ganhos e perdas decorrentes de mudanças nas premissas atuariais e plano de pensão são reconhecidos em “Ajustes de avaliação patrimonial”, no período em que ocorrerem.

Os custos de serviços passados são imediatamente reconhecidos no resultado, a menos que as mudanças do plano de pensão estejam condicionadas à permanência do funcionário no emprego, por um período específico (o período no qual o direito é adquirido). Nesse caso, os custos de serviços passados são amortizados pelo método linear durante o período em que o direito foi adquirido.

Para os planos de contribuição definida, as controladas da Companhia pagam contribuições para os administradores dos planos de pensão em bases compulsórias, contratuais ou voluntárias. O grupo não tem mais obrigações de pagamento uma vez que as contribuições tiverem sido pagas. As contribuições são reconhecidas como despesa de benefícios a empregados, quando são devidas. Contribuições pagas antecipadamente são reconhecidas como um ativo na proporção em que um reembolso em dinheiro ou redução dos pagamentos futuros estiver disponível.

A Companhia possui controladas com planos de contribuição definido para seus empregados. Algumas subsidiárias, no entanto, possuem plano de benefício definido.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

A tabela abaixo demonstra onde estão alocados os saldos e atividades referentes ao benefício pós-emprego na demonstração financeira consolidada:

	2022	2021
Direito registrado no balanço patrimonial		
Benefícios de plano de pensão	126	215
Ativo registrado no balanço patrimonial	126	215
Obrigações registradas no balanço patrimonial com:		
Benefícios de plano de pensão	222	272
Benefícios de saúde pós-emprego	195	291
Passivo registrado no balanço patrimonial	417	563
Despesas reconhecidas no resultado do exercício com:		
Benefícios de plano de pensão	5	7
Benefícios de saúde pós-emprego	17	16
	22	23
Remensurações com:		
Benefícios de plano de pensão - valor bruto	6	(42)
Benefícios de saúde pós-emprego	(66)	(23)
Imposto de renda e contribuição social diferidos	2	12
Benefícios de plano de pensão - valor líquido	(58)	(53)

(a) Plano de contribuição previdenciária definida

A Companhia e suas controladas patrocinam planos de pensão previdenciários privados que são administrados pela Fundação Senador José Ermírio de Moraes (Funsejem), um fundo de pensão privado e sem fins lucrativos, que está disponível para todos os empregados. De acordo com o regulamento do fundo, as contribuições dos empregados à Funsejem são definidas de acordo com sua remuneração. Para empregados que possuam remuneração menor do que os limites estabelecidos pelo regulamento, a contribuição definida é de até 1,5% de sua remuneração mensal. Para empregados que possuam remuneração superior aos limites, a contribuição definida é de até 6% da sua remuneração mensal. Podem ser feitas também contribuições voluntárias à Funsejem. Após terem sido efetuadas as contribuições ao plano, nenhum pagamento adicional é exigido pela Companhia.

(b) Plano de benefício previdenciário definido

A Companhia possui controladas com planos de benefícios previdenciários definidos na América do Norte, América do Sul e Europa, que seguem padrões regulatórios similares. Os planos de benefícios previdenciários definidos oferecem também assistência médica e seguro de vida, entre outros. O custo dos benefícios por aposentadoria e outros benefícios desses planos, concedidos aos empregados elegíveis, é determinado através do método do benefício projetado "pro rata", tomando como base a melhor estimativa da Administração para o retorno dos ativos do plano, reajuste de salários, tendências de custos e as taxas de mortalidade e idade média de aposentadoria dos empregados. Os montantes reconhecidos no balanço patrimonial estão demonstrados a seguir:

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2022
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

	2022	2021
Valor presente de obrigações financiadas	588	1.017
Valor justo de ativos do plano	(731)	(1.079)
Déficit de planos financiados	(143)	(62)
Valor presente de obrigações não-financiadas	403	383
Déficit total de planos de benefícios previdenciários	260	321
Impacto do requerimento mínimo do fundo / máximo dos ativos	31	27
Passivo líquido do ativo	291	348

A movimentação da obrigação do benefício definido e do valor justo dos ativos do plano durante o exercício é demonstrada a seguir:

	2022			2021		
	Valor presente das obrigações financiadas e não financiadas	Valor justo dos ativos do plano	Total	Impacto no requerimento mínimo dos fundos/limite do ativo	Total	Total
Saldo no início do exercício	1.399	(1.079)	320	27	347	385
Custo do serviço corrente	12		12		12	11
Despesa (receita) financeira	52	(31)	21	2	23	11
Custo do serviço passado e reduções nos benefícios	1		1		1	1
	65	(31)	34	2	36	23
Remensurações:						
Retorno dos ativos, excluindo a quantia incluída como receita financeira		195	195		195	16
Ganhos decorrentes de mudanças nas premissas demográficas	(9)		(9)		(9)	
Ganhos decorrentes de mudanças das premissas financeiras	(254)		(254)		(254)	(96)
Perdas (ganhos) decorrentes da experiência	4		4		4	(1)
Mudanças no limite do ativo, excluindo a quantia incluída como despesa financeira	2		2	1	3	17
	(257)	195	(62)	1	(61)	(64)
Variáveis cambiais	(138)	114	(24)		(24)	17
Contribuições		14	14		14	6
Pagamentos dos planos						
Pagamento de benefícios	(76)	55	(21)		(21)	(19)
Saldo no final do exercício	993	(732)	261	30	291	348

A obrigação de benefício definido e ativos do plano estão compostos, por região, conforme abaixo:

	2022					2021				
	Brasil	Europa	América do Norte	América Latina	Total	Brasil	Europa	América do Norte	Uruguai	Total
Valor presente da obrigação	179	14	537		730	202	16	798		1.016
Valor justo de ativos do plano	(70)		(661)		(731)	(68)		(1.011)		(1.079)
Valor presente de obrigações não-financiadas	109	14	(124)	4	(1)	134	16	(213)	4	(63)
Impacto do requerimento mínimo do fundo/máximo dos ativos	31	66	191	4	261	27	78	302	4	27
	140	80	67	4	291	161	94	89	4	348

As premissas atuariais usadas foram as seguintes:

	2022			2021		
	Mudança na premissa	Aumento na premissa	Redução na premissa	Mudança na premissa	Aumento na premissa	Redução na premissa
Taxa de desconto	0,50%	Diminuição de 3,24%	Aumento de 4,7%	0,50%	Diminuição de 5,54%	Aumento de 6,26%
Aumentos salariais futuros	0,50%	Aumento de 0,57%	Diminuição de 0,53%	0,50%	Aumento de 0,80%	Diminuição de 0,66%
Aumentos de planos de pensão futuros	0,25%			0,25%	Aumento de 4,95%	Diminuição de 0,36%
		Aumento de 1 na premissa	Redução de 1 na premissa		Aumento de 1 na premissa	Redução de 1 na premissa
Expectativa de vida		Diminuição de 5,82%	Aumento de 0,96%		Diminuição de 1,16%	Aumento de 1,27%

(c) Benefícios pós-emprego (planos de pensão e saúde)

A Companhia opera planos de benefícios de saúde pós-emprego através de sua controlada Votocel e de suas controladas indiretas na América do Norte, VCNA, e na Europa, VCEAA. O método de contabilização, as premissas e a frequência das avaliações são semelhantes àquelas usadas para os planos de pensão de benefício definido. A maioria desses planos não é financiada. As obrigações referentes a estes planos estão inclusas na movimentação das obrigações de benefício definido, apresentada anteriormente.

26 Patrimônio líquido

Política contábil

(i) Capital social

É representado exclusivamente por ações ordinárias que são classificadas no patrimônio líquido.

(ii) Distribuição de dividendos

É reconhecido como um passivo nas demonstrações financeiras ao fim do exercício, com base no estatuto social. Qualquer valor acima do mínimo obrigatório, 25% do lucro do exercício deduzido de reserva legal, somente é provisionado na data de aprovação pelos acionistas em Assembleia Geral. Quando a Companhia apresentar prejuízo no exercício, não haverá constituição de dividendos.

(iii) Lucro líquido (prejuízo) básico por ação

É calculado dividindo o lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas controladores pela quantidade média ponderada de ações ordinárias em circulação para cada período. A média ponderada de ações é calculada com base nos períodos nos quais as ações estavam em circulação.

(iv) Reserva legal e reserva de retenção de lucros

A reserva legal é constituída pela apropriação de 5% do lucro líquido do exercício social ou saldo remanescente, limitado a 20% do capital social. Sua finalidade é assegurar a integridade do capital social. Ela poderá ser utilizada somente para compensar prejuízo e aumentar o capital. Quando a Companhia apresentar prejuízo no exercício, não haverá constituição de reserva legal. A reserva de retenção de lucros refere-se à retenção do saldo remanescente de lucros acumulados, a fim de atender ao projeto de crescimento dos negócios estabelecido no plano de investimentos da Companhia.

(v) Reserva para incentivos fiscais

A reserva de incentivos fiscais é creditada com os benefícios de incentivos fiscais, que são reconhecidos na demonstração do resultado do ano e alocados de lucros acumulados para esta reserva. Esses incentivos não são incluídos no cálculo do dividendo mínimo obrigatório.

(vi) Ajuste de avaliação patrimonial

Os ajustes de avaliação patrimonial incluem:

- (a) Parcela efetiva da variação líquida acumulada do valor justo dos instrumentos de *hedge* utilizados em *hedge* de fluxo de caixa até o reconhecimento dos fluxos de caixa que foram protegidos;
- (b) Ajustes acumulados de conversão com as diferenças de câmbio decorrentes da conversão das demonstrações financeiras de operações no exterior;
- (c) Parcela efetiva com diferenças de câmbio de *hedge* de investimentos líquidos da Companhia em uma operação no exterior; e
- (d) Perdas (ganhos) atuariais e mensurações com benefícios de aposentadoria.

(a) Capital social

Em 31 de dezembro de 2022 e 31 de dezembro de 2021, o capital social totalmente subscrito e integralizado da Companhia era de R\$ 28.656, composto por 18.278.788.894 de ações ordinárias nominativas.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Dividendos

Durante o período de um ano findo em 31 de dezembro de 2022, a Companhia deliberou o pagamento à sua controladora Hejoassu Administração S.A. o montante de R\$ 1.429 correspondente a dividendos relativos à parte do saldo da conta de "Reservas de lucros" acumulados até 31 de dezembro de 2021 e deliberou os dividendos mínimos obrigatórios referente ao exercício de 2022, no valor de R\$ 1.138, conforme detalhado no quadro a seguir.

	2022	2021
Lucro líquido atribuível aos acionistas controladores	4.762	6.400
Reserva legal	(238)	(320)
Base de cálculo dos dividendos	4.524	6.080
Dividendo mínimo obrigatório (25%)	1.131	1.520
Dividendos distribuídos com base em lucros de exercícios anteriores	1.429	1.016
Reversão de dividendos mínimos obrigatórios de exercícios anteriores	(1.520)	
Total de distribuições	1.040	2.536
Valor dos dividendos por ação	0,06	0,14

Adicionalmente, em 29 de abril de 2022, em assembleia geral ordinária, os acionistas da Companhia decidiram pela não distribuição e consequente reversão dos dividendos mínimos obrigatórios no montante de R\$ 1.520, relativos ao exercício de 2021, que ficarão retidos nas reservas de lucros.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas
em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

VOTORANTIM

(c) Ajustes de avaliação patrimonial

	Atribuível aos acionistas controladores								
	Variação cambial de investimento no exterior	Hedge accounting de investimentos líquidos no exterior	Hedge accounting operacional de controladas, líquido de efeitos tributários	Valor justo de ativos disponíveis para venda	Valor justo das ações	Remensurações com benefícios de aposentadoria	Outros componentes do resultado abrangente		Total
Em 1 de janeiro de 2021	10.677	(5.281)	(651)	210	418	(356)	(138)		4.879
Varição cambial de investidas no exterior	620								620
Hedge accounting de investimentos no exterior, líquido de efeitos tributários		(12)							(12)
Hedge accounting operacional de controladas, líquido de efeitos tributários			601						601
Remensurações dos benefícios de aposentadoria, líquidas de efeitos tributários						37			37
Valor justo de ativos disponíveis para venda de investimentos				(3)					(3)
Ajuste de inflação para economias hiperinflacionárias	583								583
Ajuste a valor justo das ações, líquido de efeitos tributários					144				144
Realização de resultados abrangentes na venda de ações					(265)				(265)
Participação nos outros resultados abrangentes das investidas							(58)		(58)
Risco de crédito de dívidas avaliadas a valor justo							(9)		(9)
Em 31 de dezembro de 2021	11.880	(5.293)	(50)	207	297	(319)	(205)		6.517
Em 1 de janeiro de 2022	11.881	(5.293)	(50)	207	297	(319)	(206)		6.517
Varição cambial de investidas no exterior	(2.008)								(2.008)
Hedge accounting de investimentos no exterior, líquido de efeitos tributários		(108)							(108)
Hedge accounting operacional de investidas			(11)						(11)
Reclassificação de valor justo de ações na aquisição de investimento					(155)				(155)
Ajuste a valor justo de ações, líquido dos efeitos tributários					50				50
Ajuste de inflação para economias hiperinflacionárias	817								817
Realização de resultados abrangentes abrangentes	(80)								(80)
Valor justo de ativos disponíveis para venda de investimentos				(3)					(3)
Remensurações dos benefícios de aposentadoria, líquidas de efeitos tributários						118			118
Risco de crédito de dívidas avaliadas a valor justo							(8)		(8)
Participação nos outros resultados abrangentes das investidas							107		107
Em 31 de dezembro de 2022	10.610	(5.401)	(61)	204	192	(201)	(107)		5.236

(d) Participação dos acionistas não controladores

	31/12/2022					Patrimônio Líquido atribuído aos acionistas não controladores
	Participação dos acionistas não controladores (%)	Ativo circulante	Ativo não circulante	Passivo circulante	Passivo não circulante	
Nexa Resources S.A.	35,32	1.087	4.903	852	2.405	2.733
St Marys Cement Inc.	17,00	272	2.036	259	763	1.286
Companhia Brasileira de Alumínio	32,11	1.145	2.598	611	1.494	1.638
Votorantim Resources Cajamarquilla S.A.	0,01		749			749
Nexa Resources Perú S.A.A	16,27	605	340	229	187	529
Cementos Artigas S.A.	49,00	112	307	91	62	267
Yacuces, S.L.	49,00		156			157
Itacamba Cimento S.A.	33,33	101	236	32	179	126
CBA Energia Participações S.A.	66,67	21	237	30		228
Pollarix S.A.	66,67	28	268	31		265
Outros			46			46
		3.371	11.877	2.134	5.090	8.024

	31/12/2021					Patrimônio Líquido atribuído aos acionistas não controladores
	Participação dos acionistas não controladores (%)	Ativo circulante	Ativo não circulante	Passivo circulante	Passivo não circulante	
Nexa Resources S.A.	35,32	1.158	5.071	821	2.619	2.788
St Marys Cement Inc.	17,00	398	2.402	299	958	1.544
Companhia Brasileira de Alumínio	24,13	903	1.763	438	1.188	1.040
Votorantim Resources Cajamarquilla S.A.	0,01	731				731
Nexa Resources Perú S.A.A	16,27	539	508	270	343	435
Cementos Artigas S.A.	49,00	184	243	92	74	261
Yacuces, S.L.	49,00	1	161			162
Itacamba Cimento S.A.	33,33	94	272	36	201	130
Outros		283				283
		4.008	10.420	1.956	5.382	7.374

27 Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados

Política contábil

A receita representa o valor justo da contraprestação recebida ou a receber pela venda de bens no curso normal das atividades de suas controladas. A receita é mostrada líquida do imposto sobre valor agregado, devoluções e descontos, após a eliminação das vendas entre as empresas consolidadas.

As controladas reconhecem a receita quando: (i) o valor da receita pode ser mensurado com segurança; (ii) seja provável que benefícios econômicos futuros fluirão para a entidade; e (iii) critérios específicos tenham sido atendidos para cada uma das atividades da Companhia e de suas controladas.

A receita não será considerada medida de forma confiável se todas as condições de venda não forem resolvidas. As controladas baseiam suas estimativas em resultados históricos, levando em consideração o tipo de cliente, o tipo de transação e as especificidades de cada acordo.

O reconhecimento de receita é baseado nos seguintes princípios:

(i) Venda de produtos e serviços

A receita é apresentada líquida dos impostos, das devoluções, dos abatimentos e dos descontos, bem como das eliminações das vendas entre empresas consolidadas.

(ii) Venda de energia elétrica

Os contratos de venda de energia da Companhia são realizados nos ambientes livre e regulado de comercialização brasileira, sendo registrados integralmente na CCEE, agente responsável pela contabilização e liquidação de todo o Sistema Integrado Nacional (SIN).

O reconhecimento contábil da receita é resultante dos valores a serem faturados aos clientes de acordo com a metodologia e preços estabelecidos em cada contrato, ajustadas às quantidades de energia efetivamente geradas, quando aplicável. Esses ajustes decorrem do mecanismo da CCEE que verifica a exposição líquida para as controladas CBA e VCSA.

Os mecanismos explicados acima resultam no reconhecimento da receita bruta, ao seu valor justo, apresentada líquida de qualquer imposto sobre venda, na medida em que for provável que benefícios econômicos fluirão para as controladas CBA e VCSA.

(a) Reconciliação das receitas

	2022	2021
Venda bruta		
Vendas de produtos no mercado brasileiro	30.888	26.810
Vendas de produtos no mercado fora do Brasil	28.391	26.009
Comercialização de energia elétrica	642	3.131
Venda de serviços	1.171	853
	61.092	56.803
Impostos sobre vendas, serviços e outras deduções	(8.197)	(7.795)
Receita líquida	52.895	49.008

(b) Informações sobre áreas geográficas

A abertura da receita líquida por destino é baseada na localização dos clientes. As receitas líquidas de suas controladas classificadas por destino e por moeda são demonstradas como segue:

(i) Receita líquida por país de destino

	2022	2021
Brasil	26.027	23.905
Estados Unidos	6.745	5.760
Peru	4.435	4.182
Argentina	2.837	2.668
Canadá	2.489	2.549
Espanha	1.408	1.117
Turquia	1.209	780
Cingapura	863	309
Suíça	668	902
Chile	628	307
Marrocos	622	702
Uruguai	499	585
Luxemburgo	493	526
Bolívia	422	455
Tunísia	369	387
Japão	366	315
Colômbia	347	301
Taiwan	334	289
Austria	251	241
Itália	163	122
Bélgica	93	74
Equador	79	84
Alemanha	33	59
Outros países	1.515	2.389
	52.895	49.008

(ii) Receita líquida por moeda

	2022	2021
Real	24.303	22.867
Dólar americano	19.701	17.563
Dólar canadense	2.481	2.545
Peso argentino	2.291	2.119
Euro	1.392	1.174
Lira turca	926	594
Dirham marroquino	622	701
Peso uruguaio	412	545
Boliviano	399	432
Dinars tunísia	368	386
Outras moedas		82
	52.895	49.008

28 Abertura do resultado por natureza

	2022			Total
	Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	Despesas com vendas	Despesas gerais e administrativas	
Matérias-primas, insumos e materiais de consumo	26,738	39	47	26,824
Despesas com benefícios a empregados (a)	3,523	504	1,479	5,506
Depreciação, amortização e exaustão	3,781	47	155	3,983
Despesas de transporte	3,795	279	7	4,081
Serviços de terceiros	2,044	131	783	2,958
Outras despesas	2,373	110	405	2,888
	42,254	1,110	2,876	46,240

	2021			Total
	Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	Despesas com vendas	Despesas gerais e administrativas	
Matérias-primas, insumos e materiais de consumo	24.301	32	6	24.339
Despesas com benefícios a empregados (a)	3.257	481	1.523	5.261
Depreciação, amortização e exaustão	3.467	48	123	3.638
Despesas de transporte	3.157	67	5	3.229
Serviços de terceiros	1.928	83	797	2.808
Outras despesas	1.825	190	387	2.402
	37.935	901	2.841	41.677

(a) Despesas com benefícios a empregados

	2022	2021
Remuneração direta	3.469	3.373
Encargos sociais	1.270	1.151
Benefícios	767	737
	5.506	5.261

(i) Assistência médica (pós-aposentadoria) – Benefícios a empregados

O passivo relacionado ao plano de assistência médica aos aposentados é registrado pelo valor presente da obrigação, menos o valor de mercado dos ativos do plano, ajustado por ganhos e perdas atuariais e custos de serviços passados, de forma similar à metodologia contábil usada para os planos de pensão de benefício definido. A obrigação da assistência médica pós-aposentadoria é calculada anualmente por atuários independentes. O valor presente da obrigação de benefício de assistência médica pós-aposentadoria é determinado pela estimativa de saída futura de caixa.

Ganhos e perdas decorrentes de mudanças nas premissas atuariais são reconhecidos integralmente em “Ajustes de avaliação patrimonial”, no período em que ocorrerem.

(ii) Participação dos empregados no resultado – Benefícios a empregados

São registradas provisões para reconhecer a despesa referente à participação dos empregados nos resultados. Essas provisões são calculadas com base em metas qualitativas e quantitativas definidas pela Administração e contabilizadas no resultado como “Benefícios a empregados”.

29 Outros resultados operacionais

	Nota	2022	2021
Ganho pela reavaliação a valor justo na perda do controle de investidas	1.1 (d)	1.284	
Ganho (perda) na venda de investimento	1.1 (a)	(756)	629
Reversão (constituição) de <i>impairment</i> de investimentos	1.1 (a)	827	(827)
Instrumento financeiro - <i>Offtake Agreement</i>	1.1 (b)	127	
Ganho (perda) líquido na venda de imobilizado e intangível		55	(104)
Contratos futuros de energia		(156)	171
Gastos com projetos		(650)	(647)
Provisões judiciais, líquidas		(206)	(232)
Ganho por compra vantajosa na aquisição de investimento		21	243
Ganho na avaliação a valor justo de investida na combinação de negócios		82	143
<i>Impairment</i> de outros ativos		(64)	
Reconhecimento ao valor justo dos ativos mantidos para venda		(48)	
Perda estimada para obsolescência e baixo giro de estoques		(54)	(25)
Benefícios fiscais		516	551
Receita de aluguéis e arrendamentos		38	76
Receita líquida na venda de resíduos e sucata		19	32
Recuperação de tributos		74	219
Reversão de <i>impairment</i> de imobilizado e intangível, líquido		51	559
<i>Royalties</i> de mineração e direito de exploração		(15)	(45)
Gastos pré-operacionais (i)		(175)	
Outras receitas (despesas) líquidas		9	(138)
		979	605

(i) Refere-se às despesas pré-operacionais relativas à ociosidade da capacidade da mina e usina de Aripuanã de janeiro a outubro, período antes da unidade começar a gerar receitas. Desde novembro, os custos de ociosidade foram contabilizados no custo das vendas.

30 Resultado financeiro líquido

Política contábil

(i) Receitas (despesas) financeiras

Compreendem os valores de juros sobre empréstimos e sobre aplicações financeiras, variação monetária e cambial ativa e passiva, vinculada aos empréstimos com instrumento de *swap*, resultado de variação cambial líquido dos ganhos e das perdas com instrumentos financeiros derivativos (*swap* contratado) e descontos diversos que são reconhecidos no resultado do exercício pelo regime de competência.

(ii) **Variação cambial**

Uma transação em moeda estrangeira deve ser reconhecida contabilmente, no momento inicial, pela moeda funcional, mediante a aplicação da taxa de câmbio à vista entre a moeda funcional e a moeda estrangeira, na data da transação, sobre o montante em moeda estrangeira.

Ao término de cada período de reporte os itens monetários em moeda estrangeira devem ser convertidos, usando-se a taxa de câmbio de fechamento.

As variações cambiais advindas da liquidação de itens monetários ou da conversão de itens monetários por taxas diferentes daquelas pelas quais foram convertidos quando da mensuração inicial, durante o período ou em demonstrações financeiras anteriores, devem ser reconhecidas na demonstração do resultado no período em que surgirem.

	2022	2021
Receitas financeiras		
Juros sobre ativos financeiros	258	70
Receita de aplicações financeiras	701	299
Instrumentos financeiros derivativos	985	4.630
Ganho na liquidação de empréstimos de CO2 (i)	49	
Valor justo dos empréstimos e financiamentos	141	163
Atualização monetária sobre ativos	154	52
Reversão de atualização de provisões passivas	128	144
Descontos obtidos	51	33
Outras receitas financeiras	144	147
	2.611	5.538
Despesas financeiras		
Juros sobre empréstimos e financiamentos	(1.654)	(1.546)
Capitalização de juros sobre empréstimos	99	110
Juros e atualização monetária - Uso do Bem Público	(134)	(227)
Atualização monetária sobre provisões	(304)	(326)
Instrumentos financeiros derivativos	(756)	(244)
Prêmio pago na recompra de <i>Bond (Tender Offer)</i> (ii)	(192)	(70)
Ajuste a valor presente CPC 12	(165)	(161)
Comissões sobre operações financeiras	(136)	(82)
Valor justo dos empréstimos e financiamentos	(90)	(127)
Encargos sobre operações de desconto	(87)	(70)
PIS/COFINS sobre resultado financeiro	(79)	(76)
Despesas de captação	(34)	(48)
Despesas com fechamento de câmbio	(109)	(11)
Juros sobre <i>streaming</i> de prata	(30)	(37)
IR sobre remessas de juros ao exterior	(19)	(28)
Juros e atualização monetária sobre ARO	(3)	(22)
Encargos sobre securitização de recebíveis	(93)	(27)
Encargos na renegociação de dívida	(3)	(42)
Outras despesas financeiras	(325)	(224)
	(4.114)	(3.258)
Ganho monetário líquido na subsidiária hiperinflacionária	80	24
Variações cambiais, líquidas	(66)	(529)
Resultado financeiro líquido	(1.489)	1.775

- (i) Ganho pela liquidação do empréstimo de direitos de emissão de CO₂, ocorrida em janeiro 2022 nas operações de cimentos na Espanha.
- (ii) Substancialmente pela recompra do *Eurobond "Voto 41"* pela controlada indireta VCI, conforme Nota 1.1 (j).

31 Benefícios fiscais

As controladas possuem incentivos fiscais enquadrados em determinados programas de desenvolvimento industrial estaduais e federais. Com relação aos programas estaduais, estes tem por objetivo atrair investimentos industriais visando a descentralização regional, promover a geração de emprego e renda, além de complementar e diversificar a matriz industrial dos estados, estes incentivos fiscais são aprovados pelos estados na forma de financiamento com percentual de até 75%, crédito presumido com percentual de até 95% e diferimento do pagamento de impostos ou reduções parciais do valor devido para importações de ativos e insumos.

32 Ativo mantido para venda

Política contábil

São classificados como ativos mantidos para venda quando seu valor contábil for recuperado, principalmente por meio de venda e quando a venda for considerada altamente provável.

O ativo ou o grupo de ativos a ser classificado como mantido para a venda deve ser mensurado no reconhecimento inicial pelo valor mais baixo entre o que seria seu valor contábil, caso não tivesse sido assim classificado, e o valor justo menos as despesas de venda. Se o ativo ou o grupo de ativos for adquirido como parte de combinação de negócios, ele deve ser mensurado pelo valor justo menos as despesas de venda. Quando se espera que a venda ocorra após um ano, a entidade deve mensurar as despesas de venda pelo valor presente. Qualquer aumento no valor presente das despesas de venda que resulte da passagem do tempo deve ser apresentado nos resultados como despesa financeira.

A depreciação dos ativos mantidos para negociação cessa quando um grupo de ativos é designado como mantido para venda. Os ativos e passivos do grupo de ativos descontinuados são apresentados em linhas únicas no ativo e no passivo.

A seguir é demonstrada a abertura por empresa dos ativos mantidos para venda:

	Em 31 de dezembro de 2022
	Ativos
Companhia Brasileira de Alumínio (i)	78
Votorantim Cimentos S.A.	2
Companhia Nexa Resources Peru S.A.A	5
	85

(i) Refere-se substancialmente ao desinvestimento da operação na MRN realizado pela controlada CBA. Consequentemente o referido ativo foi reclassificado da rubrica de "investimentos" para "ativo mantido para venda". Conforme dispõe o CPC 31 e em nossa política contábil descrita acima, reconhecendo o "impairment" do referido ativo, já que o valor justo do investimento passou a ser inferior ao valor contábil.

	30/11/2022
Ativo mantido para venda	100
(-) Valor justo	(48)
Ativo líquido mantido para venda	52

O valor justo descrito acima foi calculado com base em transações similares no atual estágio em que a investida se encontra.

33 Informações de segmentos de negócios

A fim de proporcionar maior nível de informações, a Companhia optou por divulgar informações financeiras por segmentos de negócio. As informações a seguir referem-se à abertura da VSA por segmentos de negócio e consideram as eliminações de saldos e transações entre as empresas do mesmo segmento, antes: (i) das eliminações entre os segmentos de negócio; e (ii) das eliminações dos investimentos mantidos pelas empresas *holdings*.

Adicionalmente, são destacadas as eliminações e reclassificações entre as empresas, de forma que o resultado líquido corresponda às informações financeiras consolidadas da VSA, divulgadas como informações suplementares. Essas informações suplementares não objetivam estar de acordo e não são requeridas pelas práticas contábeis adotadas no Brasil e nem pela IFRS.

(a) Gestão de capital

Os índices de alavancagem financeira são calculados de acordo com as informações dos segmentos industriais, considerando a base das informações do resultado acumulado de 12 meses, conforme cláusulas restritivas de empréstimos:

	Nota	Segmentos industriais	
		2022	2021
Dívida líquida			
Empréstimos e financiamentos	19 (a)	22.870	25.004
Arrendamento		1.277	1.551
Caixa e equivalentes de caixa		(10.526)	(13.680)
Aplicações financeiras		(3.225)	(3.050)
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	81	129
Dívida líquida (A)		10.477	9.954
EBITDA ajustado			
Lucro líquido do exercício		5.463	7.120
Adições (exclusões):			
Operações continuadas			
Equivalência patrimonial		(1.376)	(460)
Resultado financeiro líquido		1.483	(1.803)
Imposto de renda e contribuição social		2.086	3.326
Depreciação, amortização e exaustão		3.983	3.637
EBITDA antes de outras adições e itens excepcionais		11.639	11.820
Adições:			
Dividendos recebidos		170	189
Itens excepcionais			
Operações descontinuadas		(13)	(235)
Perda (ganho líquido) na venda de investimentos		776	(629)
Constituição (reversão) de <i>impairment</i> de imobilizado e intangível		11	(36)
Reconhecimento ao valor justo dos ativos mantidos para venda		48	
Constituição (reversão) de <i>impairment</i> de investimentos		(827)	827
Ganho líquido pela avaliação a valor justo na desconsolidação de investida		(1.361)	(243)
Marcação a mercado de contratos futuros de energia		143	
<i>Offtake Agreement</i>		(124)	
Outros		(2)	(234)
EBITDA anualizado ajustado (B)		10.460	11.459
Índice de alavancagem financeira (A/B)		1,00	0,87

(b) Balanço patrimonial – Segmentos de negócio

2022

Ativo	Votorantim Cimentos	Nexa Resources	CBA	Acerbrag	Holding e outras	Eliminações	Total segmentos industriais	Votorantim Finanças	Eliminações	Total consolidado
Circulante										
Caixa e equivalentes de caixa	3.944	2.598	849	142	2.993		10.526			10.526
Aplicações financeiras	978	94	340		1.430		2.842	123		2.965
Instrumentos financeiros derivativos		39	33				72			72
Contas a receber de clientes	1.521	1.167	493	71	74	(42)	3.284			3.284
Estoques	3.359	2.062	1.881	422	358		8.082			8.082
Tributos a recuperar	468	222	420	8	355		1.473	72		1.545
Dividendos a receber		5	13		601	(354)	265	136		401
Outros ativos	272	175	238	43	273	11	1.012			1.012
	10.542	6.362	4.267	686	6.084	(385)	27.556	331		27.887
Ativos classificados como mantidos para venda	2	5	78				85			85
	10.544	6.367	4.345	686	6.084	(385)	27.641	331		27.972
Não circulante										
Realizável a longo prazo										
Aplicações financeiras					383		383			383
Instrumentos financeiros derivativos	709		104				813			813
Instrumentos financeiros - ações		37			6.576		6.613			6.613
Tributos a recuperar	609	543	691	16	209		2.068			2.068
Partes relacionadas	40		61	6	147	(15)	239			239
Imposto de renda e contribuição social diferidos	436	871	156	24	317	240	2.044	1		2.045
Depósitos judiciais	216	87	18		25		346			346
Outros ativos	584	96	52		115	7	854		(2)	852
	2.594	1.634	1.082	46	7.772	232	13.360	1	(2)	13.359
Investimentos	1.097	96	360		42.989	(24.305)	20.237	6.761	(6.841)	20.157
Propriedade para investimento	75				78		153			153
Imobilizado	18.123	11.306	5.499	566	391		35.885			35.885
Intangível	8.974	6.161	956	3	48	(1.604)	14.538			14.538
Direito de uso	1.127	36	31	3	14		1.211			1.211
Ativos biológicos					72		72			72
	31.990	19.233	7.928	618	51.364	(25.677)	85.456	6.762	(6.843)	85.375
Total do ativo	42.534	25.600	12.273	1.304	57.448	(26.062)	113.097	7.093	(6.843)	113.347

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas
em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

VOTORANTIM

2022

	Votorantim	Nexa Resources	CBA	Acerbrag	Holding e outras	Eliminações	Total segmentos industriais	Votorantim Finanças	Eliminações	Total consolidado
Passivo e patrimônio líquido										
Circulante										
Empréstimos e financiamentos	262	265	108	1	11		647			647
Arrendamento	166	19	16	1	4		206			206
Instrumentos financeiros derivativos	272	50	4				326			326
Instrumentos financeiros - <i>offtake agreement</i>		9					9			9
Risco sacado a pagar	1.879	1.130	210				3.219			3.219
Fornecedores	4.012	2.171	1.009	216	26	(28)	7.406			7.406
Salários e encargos sociais	599	413	171	34	112		1.329			1.329
Tributos a recolher	353	212	34	50	13		662	80		742
Adiantamento de clientes	58	9	31	55	11		164			164
Provisões		97	93				190			190
Dividendos a pagar	221	41	226		1.131	(357)	1.262			1.262
Uso do Bem Público - UBP	55	8	56				119			119
Contratos futuros de energia	58		95				153			153
Receita diferida - <i>streaming</i> de prata		137					137			137
Outros passivos	715	125	134	5	59		1.038	2		1.040
	8.650	4.686	2.187	362	1.367	(385)	16.867	82		16.949
Passivos relacionados a ativos mantidos para venda										
	8.650	4.686	2.187	362	1.367	(385)	16.867	82		16.949
Não circulante										
Empréstimos, financiamentos e debêntures	10.911	8.446	2.861		5		22.223			22.223
Arrendamento	1.035	7	16	1	12		1.071			1.071
Instrumentos financeiros derivativos	603	2	29		6		640			640
Instrumentos financeiros - <i>offtake agreement</i>		105					105			105
Imposto de renda e contribuição social diferidos	968	1.004	13	15	1.798	1	3.799	168	(1)	3.966
Partes relacionadas	64	3	74		14	(14)	141			141
Provisões	1.398	1.280	711	5	135		3.529			3.529
Uso do Bem Público - UBP	657	112	975				1.744			1.744
Benefícios de plano de pensão e saúde pós-emprego	275				142		417			417
Contratos futuros de energia	68		26				94			94
Receita diferida - <i>streaming</i> de prata		553					553			553
Outros passivos	493	364	59		106		1.022			1.022
	16.472	11.876	4.764	21	2.218	(13)	35.338	168	(1)	35.505
Total do passivo	25.122	16.562	6.951	383	3.585	(398)	52.205	250	(1)	52.454
Patrimônio líquido										
Patrimônio líquido atribuído aos acionistas controladores	15.383	7.220	5.094	573	53.863	(29.265)	52.868	6.843	(6.842)	52.869
Participação dos acionistas não controladores	2.029	1.818	228	348		3.601	8.024			8.024
Total do patrimônio líquido	17.412	9.038	5.322	921	53.863	(25.664)	60.892	6.843	(6.842)	60.893
Total do passivo e patrimônio líquido	42.534	25.600	12.273	1.304	57.448	(26.062)	113.097	7.093	(6.843)	113.347

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas
em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

VOTORANTIM

(c) Demonstração do resultado – Segmentos de negócio

	Votorantim				Votorantim	Holding e		Total segmentos	Votorantim		2022
	Cimentos	Nexa Resources	CBA	Acerbrag	Energia (**)	outras	Eliminações	industriais	Finanças	Eliminações	Total consolidado
Operações continuadas											
Receita líquida de produtos vendidos e serviços prestados	25.797	15.695	8.825	2.352	246	132	(152) (*)	52.895			52.895
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	(20.983)	(12.435)	(7.176)	(1.519)	(235)	(58)	152 (*)	(42.254)			(42.254)
Lucro bruto	4.814	3.260	1.649	833	11	74		10.641			10.641
Receitas (despesas) operacionais											
Com vendas	(826)	(206)	(49)	(23)		(6)		(1.110)			(1.110)
Gerais e administrativas	(1.246)	(593)	(405)	(230)	(7)	(386)		(2.867)	(9)		(2.876)
Outros resultados operacionais	181	(657)	(48)	15	(11)	1.499		979			979
	(1.891)	(1.456)	(502)	(238)	(18)	1.107		(2.998)	(9)		(3.007)
Lucro (prejuízo) operacional antes das participações societárias e do resultado financeiro	2.923	1.804	1.147	595	(7)	1.181		7.643	(9)		7.634
Resultado de participações societárias											
Equivalência patrimonial	52	19	(13)		7	3.157	(1.846)	1.376	509	(414)	1.471
Resultado financeiro líquido											
Receitas financeiras	1.048	129	465	35		916		2.593	18		2.611
Despesas financeiras	(2.456)	(881)	(512)	(155)	(3)	(83)		(4.090)	(24)		(4.114)
Variações cambiais, líquidas	113	74	45	(159)		(59)		14			14
	(1.295)	(678)	(2)	(279)	(3)	774		(1.483)	(6)		(1.489)
Lucro (prejuízo) antes do imposto de renda e da contribuição social	1.680	1.145	1.132	316	(3)	5.112	(1.846)	7.536	494	(414)	7.616
Imposto de renda e contribuição social											
Correntes	(450)	(748)	(199)	(192)	(1)	153		(1.437)	(80)		(1.517)
Diferidos	(84)	(23)	10	15	4	(574)		(652)			(652)
Lucro proveniente de operações continuadas	1.146	374	943	139		4.691	(1.846)	5.447	414	(414)	5.447
Operações descontinuadas											
Prejuízo das operações descontinuadas			16					16			16
Lucro proveniente de operações descontinuadas	1.146	374	959	139		4.691	(1.846)	5.463	414	(414)	5.463
Lucro líquido atribuível aos acionistas controladores	1.000	350	872	85		4.691	(2.236)	4.762	414	(414)	4.762
Lucro líquido atribuível aos acionistas não controladores	146	24	87	54			390	701			701
Lucro líquido do exercício	1.146	374	959	139		4.691	(1.846)	5.463	414	(414)	5.463

(*) Referem-se às vendas de energia da Auren Comercializadora de Energia S.A. (anteriormente denominada Votener (Nota 1.1 (d)) para as investidas CBA e VCSA, relativas ao mês de janeiro de 2022.

(**) Referem-se às operações da Auren Comercializadora de Energia S.A. (anteriormente denominada Votener (Nota 1.1 (d)) do mês de janeiro de 2022.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas
em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

VOTORANTIM

	2021										
	Votorantim Cimentos	Nexa Resources	CBA	Acerbrag	Votorantim Energia	Holding e outras	Eliminações	Total segmentos industriais	Votorantim Finanças	Eliminações	Total consolidado
Operações continuadas											
Receita líquida de produtos vendidos e serviços prestados	22.296	14.140	8.423	2.119	4.010	117	(2.097) (*)	49.008			49.008
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	(17.084)	(10.616)	(6.799)	(1.516)	(3.960)	(56)	2.097 (*)	(37.934)			(37.934)
Lucro bruto	5.212	3.524	1.624	603	50	61		11.074			11.074
Receitas (despesas) operacionais											
Com vendas	(700)	(132)	(42)	(21)		(6)		(901)			(901)
Gerais e administrativas	(1.243)	(757)	(338)	(45)	(117)	(329)		(2.829)	(12)		(2.841)
Outros resultados operacionais	365	(238)	98		(11)	391		605			605
	(1.578)	(1.127)	(282)	(66)	(128)	56		(3.125)	(12)		(3.137)
Lucro (prejuízo) operacional antes das participações societárias e do resultado financeiro	3.634	2.397	1.342	537	(78)	117		7.949	(12)		7.937
Resultado de participações societárias											
Equivalência patrimonial	62		13		268	3.409	(3.312)	440	817	(672)	585
Realização de resultados abrangentes na alienação de investimentos						20		20			20
	62		13		268	3.429	(3.312)	460	817	(672)	605
Resultado financeiro líquido											
Receitas financeiras	533	226	123	25	14	4.612		5.533	5		5.538
Despesas financeiras	(1.632)	(855)	(545)	(90)	(21)	(82)		(3.225)	(33)		(3.258)
Variações cambiais, líquidas	(398)	(116)	(75)	27		57		(505)			(505)
	(1.497)	(745)	(497)	(38)	(7)	4.587		1.803	(28)		1.775
Lucro antes do imposto de renda e da contribuição social	2.199	1.652	858	499	183	8.133	(3.312)	10.212	777	(672)	10.317
Imposto de renda e contribuição social	(573)	(813)	(20)	(196)	1	(1.725)		(3.326)	(105)	(1)	(3.432)
Lucro proveniente de operações continuadas	1.626	839	838	303	184	6.408	(3.312)	6.886	672	(673)	6.885
Operações descontinuadas											
Prejuízo das operações descontinuadas				235				235			235
Lucro do exercício atribuído aos acionistas	1.626	839	838	538	184	6.408	(3.312)	7.121	672	(673)	7.120
Lucro líquido atribuível aos acionistas controladores	1.343	682	743	383	184	6.408	(3.341)	6.402	671	(673)	6.400
Lucro líquido atribuível aos acionistas não controladores	283	157	95	155			29	719	1		720
Lucro líquido (prejuízo) do exercício	1.626	839	838	538	184	6.408	(3.312)	7.121	672	(673)	7.120

(*) Referem-se às vendas de energia da Auren Comercializadora de Energia S.A. (anteriormente denominada Votener (Nota 1.1 (d)) para as investidas CBA e VCSA.

(d) EBITDA ajustado – Segmentos de negócio

	Votorantim				Votorantim	Holding e		Total segmentos	Votorantim	2022
	Cimentos	Nexa Resources	CBA	Acerbrag	Energia (*)	outras	Eliminações	industriais	Finanças	Total consolidado
Receita líquida de produtos vendidos e serviços prestados	25.797	15.695	8.825	2.352	246	132	(152) (*)	52.895		52.895
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	(20.983)	(12.435)	(7.176)	(1.519)	(235)	(58)	152 (*)	(42.254)		(42.254)
Lucro bruto	4.814	3.260	1.649	833	11	74		10.641		10.641
Receitas (despesas) operacionais										
Com vendas	(826)	(206)	(49)	(23)		(6)		(1.110)		(1.110)
Gerais e administrativas	(1.246)	(593)	(405)	(230)	(7)	(386)		(2.867)	(9)	(2.876)
Outros resultados operacionais	181	(657)	(48)	15	(11)	1.499		979		979
	(1.891)	(1.456)	(502)	(238)	(18)	1.107		(2.998)	(9)	(3.007)
Lucro (prejuízo) operacional antes das participações societárias e do resultado financeiro	2.923	1.804	1.147	595	(7)	1.181		7.643	(9)	7.634
Adição:										
Depreciação, exaustão e amortização - operações continuadas	1.847	1.489	541	73		33		3.983		3.983
EBITDA	4.770	3.293	1.688	668	(7)	1.214		11.626	(9)	11.617
Adição:										
Dividendos recebidos	71					99		170		170
Itens excepcionais										
Reversão (constituição) de <i>impairment</i> - imobilizado, intangível e investimento	4	220	(213)			(827)		(816)		(816)
Reconhecimento ao valor justo dos ativos mantidos para venda			48					48		48
Perda na venda de investimentos	15		18			743		776		776
Ganho por ajuste a valor justo na desconsolidação de investida						(1.361)		(1.361)		(1.361)
Marcação a mercado de instrumentos financeiros de energia	57		86					143		143
<i>Offtake agreement</i>			(124)					(124)		(124)
Outros	3					(5)		(2)		(2)
EBITDA ajustado	4.920	3.389	1.627	668	(7)	(137)		10.460	(9)	10.451

(*) Referem-se às operações da Auren Comercializadora de Energia S.A. (anteriormente denominada Votener (Nota 1.1 (d)) do mês de janeiro de 2022.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas
em 31 de dezembro de 2022

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

VOTORANTIM

								2021		
	Votorantim				Votorantim	Holding e		Total segmentos	Votorantim	
	Cimentos	Nexa Resources	CBA	Acerbrag	Energia	outras	Eliminações	industriais	Finanças	Total consolidado
Receita líquida de produtos vendidos e serviços prestados	22.296	14.140	8.423	2.119	4.010	117	(2.097) (*)	49.008		49.008
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	(17.084)	(10.616)	(6.799)	(1.516)	(3.960)	(56)	2.097 (*)	(37.934)		(37.934)
Lucro bruto	5.212	3.524	1.624	603	50	61		11.074		11.074
Receitas (despesas) operacionais										
Com vendas	(700)	(132)	(42)	(21)		(6)		(901)		(901)
Gerais e administrativas	(1.243)	(757)	(338)	(45)	(117)	(329)		(2.829)	(12)	(2.841)
Outros resultados operacionais	365	(238)	98		(11)	391		605		605
	(1.578)	(1.127)	(282)	(66)	(128)	56		(3.125)	(12)	(3.137)
Lucro (prejuízo) operacional antes das participações societárias e do resultado financeiro	3.634	2.397	1.342	537	(78)	117		7.949	(12)	7.937
Adição										
Depreciação, exaustão e amortização - operações continuadas	1.666	1.385	496	58	5	26	1	3.637		3.637
EBITDA	5.300	3.782	1.838	595	(73)	143	1	11.586	(12)	11.574
Adição:										
Dividendos recebidos	181				81	8	(81)	189		189
Itens excepcionais										
Impairment (reversão de impairment) - imobilizado, intangível e investimento	33	2	(71)			827		791		791
Ganho líquido na venda de investimentos						(625)		(625)		(625)
Ganho pela compra vantajosa de investida	(243)							(243)		(243)
Outros	(24)		(46)			(169)		(239)		(239)
EBITDA ajustado	5.247	3.784	1.721	595	8	184	(80)	11.459	(12)	11.447

(*) Referem-se às vendas de energia da Auren Comercializadora de Energia S.A. (anteriormente denominada Votener (Nota 1.1 (d)) para as investidas CBA e VCSA.

34 **Eventos subsequentes**

(a) **Adiantamento do instrumento financeiro – put option**

Em 6 de janeiro de 2023, a Companhia recebeu o montante de R\$ 936 referente ao instrumento financeiro – put option com a AMB (Nota 13 (a)). O valor será mantido como um adiantamento, dado que a Companhia não recebeu a totalidade do valor devido e, conseqüentemente, não realizou a transferência de ações da AMB.

(b) **Homologação judicial do acordo da indenização pela reversão de bens da UHE Três Irmãos da coligada CESP**

Em 10 de janeiro de 2023, foi proferida sentença de homologação judicial do referido acordo da indenização pela reversão de bens da UHE Três Irmãos (Nota 1.1 (w)) sendo extinto o processo, com resolução de mérito. E por fim, em 17 de janeiro de 2023, foi certificado o trânsito em julgado e o processo foi definitivamente arquivado.

(c) **Contratação de financiamento pela Altre**

Em 11 de janeiro de 2023, a controlada Altre firmou junto ao Banco Bradesco S.A. financiamento na modalidade de plano empresário no montante de R\$ 680, com vencimento em 2046 ao custo efetivo de TR + 9,71% a.a., para custeio de parte do preço de aquisição de 60% das lajes da futura torre corporativa do complexo imobiliário multiuso Alto das Nações. Os recursos do financiamento serão liberados de acordo com a evolução da construção do empreendimento, cuja conclusão, está prevista para 2025. Em garantia foi dada a hipoteca das lajes da torre corporativa e cessão fiduciária dos recebíveis de locação futuros, ambos correspondentes à parte adquirida pela Altre.

(d) **Captação BNDES – CBA**

Em 7 de fevereiro de 2023 foram realizadas pela controlada CBA as primeiras liberações referentes aos contratos firmados em dezembro de 2022 junto ao BNDES. O valor agregado recebido pela Companhia e pela controlada Metalex totalizam R\$ 179.

(e) **Distribuição de dividendos - Nexa**

Em 15 de fevereiro de 2023, o Conselho de Administração da controlada Nexa aprovou uma distribuição de dividendos aos seus acionistas no montante de aproximadamente USD 25 milhões (R\$ 131) a serem pagos em 24 de março de 2023. De acordo com as leis de Luxemburgo, a deliberação está sujeita à ratificação pelos Acionistas da empresa na próxima assembleia anual de acionistas de 2024.

(f) **Aprovação de distribuição de dividendos pela VSA**

Em 1 de março de 2023, a Companhia deliberou à sua controladora Hejoassu Administração S.A., o montante de R\$ 672 correspondente a dividendos relativos à parte do saldo da conta de "Reservas de Lucros", acumulado de exercícios anteriores, a serem pagos até 8 de março de 2023.

(g) **Investimento na Ademicon Crédito Serviços e Consultoria S.A. ("Ademicon")**

Em 23 de março de 2023, o fundo de investimentos gerido pela 23S Capital Ltda. passa a integrar a estrutura acionária da Ademicon. O investimento é de R\$ 120 e a operação tem como estratégia o fortalecimento e a expansão da nova investida. O fundo de investimentos tem como investidores a Companhia e a Temasek Brasil Consultoria e Participações Ltda.