

Votorantim S.A.

**Demonstrações Financeiras
consolidadas e relatório dos
auditores independentes**

2021



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 2021 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 2021, 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

As demonstrações individual e consolidada do valor adicionado (DVA) referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2021, 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 individuais e 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 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 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.

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

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

Curitiba, 29 de março de 2022

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

DocuSigned by:
Carlos Mendonça
Signed By: CARLOS EDUARDO GUARANA MENDONCA-40137163649
CPF: 40137163649
Signing Time: 29 March 2022 | 14:25 BRT

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

Demonstrações financeiras consolidadas

Demonstrações

Balço 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 consolidada do valor adicionado.....	9

Considerações gerais

1 Considerações gerais	10
2 Apresentação das demonstrações financeiras consolidadas.....	26
2.1 Base de apresentação	26
2.2 Consolidação	27
2.3 Conversão de moeda estrangeira	28
3 Mudanças nas práticas contábeis e divulgações.....	29

Passivo e patrimônio líquido

20 Empréstimos e financiamentos	61
21 Arrendamento	67
22 Risco sacado a pagar.....	68
23 Imposto de renda e contribuição social correntes e diferidos.....	68
24 Provisões	71
25 Uso do Bem Público - UBP	78
26 Benefícios de plano de pensão e saúde pós-emprego	79
27 Patrimônio líquido	81

Riscos

4 Estimativas e julgamentos contábeis críticos	30
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	33
6.1.2 Estimativa do valor justo	36
6.1.3 Demonstrativo da análise de sensibilidade	38
7 Instrumentos financeiros por categoria	40
8 Qualidade dos créditos dos ativos financeiros	42

Resultado

28 Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados.....	85
29 Abertura do resultado por natureza.....	87
30 Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas.....	88
31 Resultado financeiro líquido.....	88

Ativo

9 Caixa e equivalentes de caixa	43
10 Aplicações financeiras	43
11 Contas a receber de clientes	44
12 Estoques	45
13 Instrumentos financeiros – Ações.....	46
14 Tributos a recuperar.....	47
15 Partes relacionadas	47
16 Contratos futuros de energia	48
17 Investimentos.....	49
18 Imobilizado.....	53
19 Intangível.....	57

Informações suplementares

32 Benefícios fiscais.....	89
33 Seguros	89
34 Ativos e passivos classificados como mantidos para venda	90
35 Informações de segmentos de negócios	91
36 Eventos subsequentes.....	98

	Nota	2021	2020
Ativo			
Circulante			
Caixa e equivalentes de caixa	9	13.680	9.783
Aplicações financeiras	10	3.132	5.678
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1 (a)	106	221
Instrumentos financeiros derivativos - <i>put option</i>	6.1.1 (b)	4.704	
Contas a receber de clientes	11	3.679	3.209
Estoques	12	7.167	4.724
Tributos a recuperar	14	2.709	2.033
Dividendos a receber	15	305	176
Contratos futuros de energia	16	845	49
Outros ativos		944	538
		37.271	26.411
Ativos classificados como mantidos para venda	34	1.281	25
		38.552	26.436
Não circulante			
Realizável a longo prazo			
Aplicações financeiras	10		20
Instrumentos financeiros - ações	13	2.801	2.590
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1 (a)	847	1.945
Instrumentos financeiros derivativos - <i>put option</i>	6.1.1 (b)		252
Tributos a recuperar	14	2.033	2.966
Partes relacionadas	15	225	196
Imposto de renda e contribuição social diferidos	23 (b)	2.696	2.731
Depósitos judiciais	24 (b)	214	193
Contratos futuros de energia	16	2.962	9
Securitização de recebíveis		211	149
Outros ativos		705	701
		12.694	11.752
Investimentos	17	13.691	12.698
Adiantamento de propriedade para investimento	1.1 (aa)	58	
Imobilizado	18 (a)	35.078	30.105
Intangível	19 (a)	16.703	14.594
Direitos de uso	21 (a)	1.492	797
Ativos biológicos		90	96
		79.806	70.042
Total do ativo		118.358	96.478

	Nota	2021	2020
Passivo			
Circulante			
Empréstimos e financiamentos	20 (a)	603	1.407
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1 (a)	556	511
Arrendamento	21 (b)	330	235
Risco sacado a pagar	22	3.405	2.380
Fornecedores		6.914	5.404
Salários e encargos sociais		1.377	1.174
Tributos a recolher		1.627	760
Adiantamento de clientes		188	182
Dividendos a pagar	15	1.624	44
Uso do Bem Público - UBP	25	175	97
Contratos futuros de energia	16	800	75
Receita diferida - <i>streaming</i> de prata		185	141
Outros passivos		1.529	924
		<u>19.313</u>	<u>13.334</u>
Passivos relacionados a ativos mantidos para venda	34	1.163	2
		20.476	13.336
Não circulante			
Empréstimos e financiamentos	20 (a)	24.401	23.658
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1 (a)	526	2.412
Arrendamento	21 (b)	1.221	623
Imposto de renda e contribuição social diferidos	23 (b)	3.824	2.373
Partes relacionadas	15	75	11
Provisões	24 (a)	3.751	3.586
Uso do Bem Público - UBP	25	1.692	1.400
Benefícios de plano de pensão e saúde pós-emprego	26	563	524
Contratos futuros de energia	16	3.063	210
Receita diferida - <i>streaming</i> de prata		637	722
Outros passivos		841	827
		<u>40.594</u>	<u>36.346</u>
Total do passivo		61.070	49.682
Patrimônio líquido			
Capital social		28.656	28.656
Reservas de lucros		14.741	8.806
Ajustes de avaliação patrimonial	27 (c)	6.517	4.879
Patrimônio líquido atribuído aos acionistas controladores		<u>49.914</u>	<u>42.341</u>
Participação dos acionistas não controladores		7.374	4.455
Total do patrimônio líquido		57.288	46.796
Total do passivo e do patrimônio líquido		118.358	96.478

	Nota	2021	2020 Reapresentado (Nota 2.1.1)
Operações continuadas			
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	28	49.008	35.383
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	29	(37.934)	(28.424)
Lucro bruto		11.074	6.959
Receitas (despesas) operacionais			
Com vendas	29	(901)	(889)
Gerais e administrativas	29	(2.841)	(2.503)
Outras receitas (despesas) operacionais líquidas	30	605	(2.294)
		(3.137)	(5.686)
Lucro operacional antes das participações societárias e do resultado financeiro		7.937	1.273
Resultado de participações societárias			
Equivalência patrimonial	17 (c)	585	727
Realização de outros resultados abrangentes na alienação de investimentos		20	
		605	727
Resultado financeiro líquido			
	31		
Receitas financeiras		908	660
Despesas financeiras		(3.014)	(2.979)
Resultado dos instrumentos financeiros derivativos		4.386	(121)
Variações cambiais, líquidas		(505)	(1.027)
		1.775	(3.467)
Lucro (prejuízo) antes do imposto de renda e da contribuição social		10.317	(1.467)
Imposto de renda e contribuição social			
	23 (a)		
Correntes		(1.801)	(900)
Diferidos		(1.631)	(686)
Lucro líquido (prejuízo) das operações continuadas		6.885	(3.053)
Operações descontinuadas			
	34		
Lucro líquido (prejuízo) do exercício das operações descontinuadas		235	(12)
Lucro líquido (prejuízo) do exercício atribuído aos acionistas		7.120	(3.065)
Lucro líquido (prejuízo) atribuível aos acionistas controladores		6.400	(1.636)
Lucro líquido (prejuízo) atribuível aos acionistas não controladores		720	(1.429)
Lucro líquido (prejuízo) do exercício		7.120	(3.065)
Quantidade média ponderada de ações - milhares (controladores)		18.278.789	18.278.789
Lucro líquido (prejuízo) básico e diluído por lote de mil ações, em reais		350,13	(89,50)
Das operações continuadas			
Lucro líquido (prejuízo) básico e diluído por lote de mil ações, em reais		337,27	(88,84)
Das operações descontinuadas			
Lucro básico e diluído por lote de mil ações, em reais		12,86	(0,66)

	Nota	2021	2020
Lucro líquido (prejuízo) do exercício		7.120	(3.065)
Outros componentes do resultado abrangente a serem classificados no resultado			
Atribuíveis a acionistas controladores 27 (c)			
Variação cambial de investidas no exterior		621	3.062
<i>Hedge accounting</i> de investimentos no exterior, líquido de efeitos tributários		(12)	(289)
<i>Hedge accounting</i> operacional de investidas		601	(636)
Valor justo de ativo disponível para venda de investimentos não consolidados		(3)	(25)
Realização de resultados abrangentes na venda de ações		(265)	(173)
Ajuste a valor justo de ações, líquido dos efeitos tributários		144	712
Ajuste de inflação para economias hiperinflacionárias		583	426
Participação nos outros resultados abrangentes das investidas		(58)	(2)
Atribuíveis a acionistas não controladores			
Variação cambial de investidas no exterior		88	961
<i>Hedge accounting</i> operacional de investidas		47	
Efeito da diluição da participação societária - aquisição de investida			(3)
Participação em outros resultados abrangentes das investidas			(7)
		1.746	4.026
Outros componentes do resultado abrangente que não serão classificados no resultado			
Atribuíveis a acionistas controladores 27 (c)			
Remensurações dos benefícios de aposentadoria, líquidas de efeitos tributários		37	(169)
Risco de crédito de dívidas avaliadas a valor justo		(9)	25
Atribuíveis a acionistas não controladores			
Remensurações dos benefícios de aposentadoria, líquidas de efeitos tributários		12	
Outros componentes do resultado abrangente do exercício		1.786	3.882
Das operações			
Operações continuadas		8.671	829
Operações descontinuadas		235	(12)
		8.906	817
Atribuível aos acionistas			
Controladores		8.039	1.295
Não controladores		867	(478)
		8.906	817

Demonstração consolidada das mutações do patrimônio líquido
Exercícios findos em 31 de dezembro
 Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

VOTORANTIM

	Atribuível aos acionistas controladores									
	Nota	Capital social	Reservas de lucros			Lucros acumulados	Ajustes de avaliação patrimonial	Total	Participação dos acionistas não controladores	Patrimônio líquido
			De incentivos fiscais	Legal	Retenção					
Em 1º de janeiro de 2020		28.656	10	1.032	10.123		1.948	41.769	5.138	46.907
Prejuízo do exercício						(1.636)		(1.636)	(1.429)	(3.065)
Outros componentes do resultado abrangente							2.931	2.931	951	3.882
Total do resultado abrangente do exercício						(1.636)	2.931	1.295	(478)	817
Dividendos distribuídos					(800)			(800)	(205)	(1.005)
Efeito de liquidação de partes relacionadas na cisão de investidas					37			37		37
Reversão de dividendos e juros sobre capital próprio deliberados					40			40		40
Absorção do prejuízo					(1.636)	1.636				
Total de contribuições e distribuições para acionistas					(2.359)	1.636		(723)	(205)	(928)
Em 31 de dezembro de 2020		28.656	10	1.032	7.764		4.879	42.341	4.455	46.796
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 Mclnns	1.1 (o)				1.513			1.513	1.314	2.827
Ganho na diluição de participação na - CBA					214			214	914	1.128
Ganho líquido na venda de ações da investida CBA					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

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras consolidadas.

	Nota	2021	2020 Reapresentado
Fluxo de caixa das atividades operacionais			
Lucro (prejuízo) antes do imposto de renda e da contribuição social		10.317	(1.467)
Lucro (prejuízo) das operações descontinuadas		235	(12)
Ajustes de itens que não representam alteração de caixa e equivalentes de caixa			
Depreciação, amortização e exaustão	29	3.637	3.293
Depreciação, amortização e exaustão - operações descontinuadas	29	90	
Equivalência patrimonial	17 (a)	(585)	(727)
Juros, variações monetárias e cambiais		1.851	2.071
Constituição (reversão) de <i>impairment</i> de imobilizado e intangível	30	(559)	2.778
Constituição de <i>impairment</i> de investimentos	30	827	
Perda líquida na venda de imobilizado e intangível		104	74
Ajuste a valor justo de empréstimos e financiamentos	20 (b)	(53)	95
Constituição de provisões, líquidas de reversões		602	202
Instrumentos financeiros derivativos		66	252
Contratos futuros de energia	16	(171)	54
Ganho líquido na venda de investimento	30	(629)	(427)
(Ganho líquido) Perda com instrumento financeiro - <i>put option</i>	6.1.1 (b)	(4.452)	403
Ganho por compra vantajosa de investida	30	(243)	(366)
Reconhecimento de crédito de PIS e COFINS sobre a base de cálculo de ICMS			(168)
Provisão (reversão) de perda estimada com créditos de liquidação duvidosa, líquida			(44)
Repactuação do risco hidrológico	19	(448)	
Encargos na renegociação de dívidas		382	17
		10.971	6.028
Decréscimo (acrécimo) em ativos			
Aplicações financeiras		2.910	(1.040)
Instrumentos financeiros derivativos		(840)	(239)
Contas a receber de clientes		(592)	73
Estoques		(2.425)	45
Tributos a recuperar		62	754
Partes relacionadas		(25)	33
Depósitos judiciais		(30)	125
Demais créditos e outros ativos		38	(64)
Acrécimo (decrécimo) em passivos			
Fornecedores		1.642	(111)
Salários e encargos sociais		230	250
Uso do Bem Público - UBP		158	(8)
Tributos a recolher		352	(230)
Adiantamento de clientes		50	57
Risco sacado a pagar		974	729
Demais obrigações e outros passivos		280	(242)
Caixa proveniente das atividades operacionais		13.755	6.160
Juros pagos sobre empréstimos e uso do bem público - UBP		(1.425)	(1.320)
Imposto de renda e contribuição social pagos		(1.163)	(407)
Caixa líquido proveniente das atividades operacionais		11.167	4.433

	Nota	2021	2020
Fluxo de caixa das atividades de investimento			
Recebimento pela venda de imobilizado e intangível		840	242
Recebimento pela venda de ações detidas em investida		910	
Venda de instrumentos financeiros - ações		1.615	1.462
Aquisição de instrumentos financeiros - ações		(1.368)	
Recebimento de dividendos		471	172
Aquisição de imobilizado	18	(5.346)	(3.516)
Adiantamento para aquisição de propriedades para investimento		(58)	
Aumento de ativo biológico			(7)
Aquisição de investimentos		(593)	(222)
Aquisição de intangível	19	(666)	(22)
Caixa líquido aplicado nas atividades de investimento		(4.195)	(1.891)
Fluxo de caixa das atividades de financiamento			
Captações de recursos	20 (b)	4.414	11.772
Liquidação de empréstimos e financiamentos	20 (b)	(6.779)	(10.846)
Liquidação de contratos de arrendamento		(363)	(251)
Instrumentos financeiros derivativos		42	55
Captação pela oferta pública de ações de investida		657	
Pagamento de dividendos		(1.132)	(1.041)
Caixa líquido aplicado nas atividades de financiamento		(3.161)	(311)
Acréscimo em caixa e equivalentes de caixa			
		3.811	2.231
Efeito líquido no caixa de empresas incluídas (excluídas) na consolidação		(133)	7
Efeito de oscilações nas taxas cambiais		219	1.283
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício		9.783	6.262
Caixa e equivalentes de caixa no fim do exercício		13.680	9.783
Principais transações que não afetaram o caixa			
Aquisição de investimentos com emissão de ações	1.1 (o)	2.827	

	Nota	2021	2020
Receitas			
Vendas de produtos e serviços (menos devoluções e abatimentos de vendas)		56.586	40.489
Reversão (consistência) de provisão de perda estimada com créditos de liquidação duvidosa	11	68	(31)
Outras receitas operacionais, líquidas	30	46	484
		56.700	40.942
Insumos adquiridos de terceiros			
Matérias-primas e outros insumos de produção		(31.948)	(22.915)
Materiais, energia, serviços de terceiros e outros		(887)	(821)
Constituição (reversão) de <i>impairment</i> de imobilizado e intangível	30	559	(2.778)
Valor adicionado bruto		24.424	14.428
Depreciação, amortização e exaustão			
	18, 19 e 21	(3.637)	(3.293)
Valor adicionado líquido produzido		20.787	11.135
Valor adicionado recebido em transferência			
Resultado de participações societárias	17	585	727
Receitas financeiras e variações cambiais ativas		9.464	6.026
		10.049	6.753
Valor adicionado total a distribuir		30.836	17.888
Distribuição do valor adicionado			
Pessoal e encargos sociais			
Remuneração direta		3.373	2.873
Encargos sociais		1.151	1.122
Benefícios		737	709
		5.261	4.704
Impostos e contribuições			
Federais		4.645	2.909
Estaduais		4.089	2.798
Municipais		23	18
Diferidos		1.631	686
		10.388	6.411
Remuneração de capitais de terceiros			
Despesas financeiras e variações cambiais passivas		7.689	9.493
Aluguéis		378	345
		8.067	9.838
Remuneração de capitais próprios			
Participação de acionistas não controladores		720	(1.429)
Dividendos		(2.712)	(1.005)
Lucros (prejuízos) retidos		8.877	(619)
Lucro (prejuízo) das operações descontinuadas		235	(12)
		7.120	(3.065)
Valor adicionado distribuído		30.836	17.888

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, metais e mineração, suco de laranja, aços longos, imobiliário e infraestrutura.

1.1 Principais eventos ocorridos durante o exercício de 2021

(a) Pré-pagamento nota de crédito de exportação e linha de crédito – Nexa

Durante o primeiro semestre de 2021, a controlada Nexa Resources S.A. ("Nexa") liquidou antecipadamente o principal em aberto e os juros acumulados de uma Nota de Crédito de Exportação nos montantes de R\$ 495 e R\$ 16, respectivamente.

Em 28 de junho de 2021, a controlada Nexa liquidou antecipadamente o principal em aberto de uma Linha de crédito no montante de R\$ 234 (USD 43 milhões).

(b) Venda de ações da Suzano – VSA

Em 23 de janeiro de 2021, a VSA, alienou 25.000.000 de ações ordinárias na Suzano S.A. ("Suzano") detidas pela Companhia, resultando em um ganho líquido de R\$ 415. Após a venda a VSA mantém em sua titularidade 25.180.059 ações ordinárias, correspondentes a aproximadamente 1,9% do capital social total e votante da Suzano.

(c) Distribuição de dividendos – Nexa

Em 11 de fevereiro de 2021, o Conselho de Administração da Nexa aprovou a distribuição de dividendos para os acionistas no montante de aproximadamente R\$ 121 (USD 35 milhões), os quais foram pagos em 12 de março de 2021.

Durante o exercício findo em 31 de dezembro de 2021, a controlada indireta Pollarix S.A. ("Pollarix") declarou R\$ 132 de dividendos a participações minoritárias detidas pela Votorantim Geração de Energia S.A., parte relacionada.

(d) Utilização de linha de crédito rotativo (Committed Credit Facility) pela St. Marys Cement Inc. ("St. Marys")

Ao longo do ano, para fazer frente ao período de sazonalidade no hemisfério norte, a controlada indireta St. Mary's e suas controladas efetuaram saques e pré-pagamentos da linha de crédito rotativa (Committed Credit Facility). Em 31 de dezembro de 2021, o valor de USD 46 milhões estava em uso pela St. Mary's considerando a taxa de câmbio nas datas de saque para as quantias em dólares canadenses. O montante de USD 244 milhões permanecia à disposição das controladas da Companhia para novos saques.

(e) Incidente ocorrido em subestação coletora da controlada em conjunto VTRM Energia Participações S.A. ("VTRM")

Em 12 de fevereiro de 2021, um novo incidente na subestação coletora que interliga as empresas do complexo Ventos do Araripe III, formado por parques eólicos pertencentes a controlada em conjunto VTRM, provocou o desligamento do transformador de força (Trafo) remanescente dessa subestação. Este fato causou a interrupção total do escoamento da geração de energia do complexo, visto que o outro transformador estava fora de operação em decorrência do sinistro ocorrido em junho de 2020. O parque retornou à operação comercial no dia 29 de abril de 2021, data final do conserto do transformador relativo à primeira ocorrência.

Com relação à segunda ocorrência, a Administração da VTRM acionou o fabricante do transformador e as principais empresas do setor para obtenção de parecer sobre a viabilidade de seu conserto ou necessidade de substituição, e, em razão de parecer favorável ao conserto, seguiu com o seu reparo.

A interrupção do escoamento da geração de energia do complexo deverá ser refletida na provisão para ressarcimento anual que as empresas apuram mensalmente em razão da efetiva geração de energia, com consequente redução na receita líquida das empresas, até que a situação seja normalizada. Esse impacto tende a ser minimizado em razão da apólice de seguro que as controladas possuem para os principais riscos associados aos ativos, incluindo danos aos transformadores, com cobertura para danos materiais e lucros cessantes.

Durante o ano de 2021, a controlada Votorantim Geração de Energia S.A. (“VGE”) discutiu junto à seguradora as premissas envolvidas no cálculo da indenização para os sinistros e enviou seu pleito para avaliação.

Com relação ao primeiro sinistro, a seguradora sinalizou em agosto, que o valor total da indenização será de cerca de R\$ 53 (R\$ 5 para os danos materiais e R\$ 48 para os lucros cessantes).

Em 28 de dezembro de 2021, foram recebidos os valores de R\$ 5 através da controlada da VTRM, Ventos de Santo Augusto, e R\$ 46 através da controlada VTRM, ainda há o montante de R\$ 2, que será pago no primeiro trimestre de 2022.

(f) Emissão de Certificados de Recebíveis Imobiliários (“CRI”) – Votorantim Cimentos S.A. (“VCSA”)

Em fevereiro de 2021, por meio da RB Capital Companhia de Securitização, a controlada VCSA e a controlada indireta Votorantim Cimentos N/NE S.A. (“VCNNE”) emitiram seu segundo Certificado de Recebíveis Imobiliários (“CRI”) no mercado de capitais brasileiro no montante total de R\$ 400, com vencimento em 2033. A controlada VCSA e a controlada indireta VCNNE contrataram instrumentos financeiros derivativos (*swap*) com o objetivo de trocar a taxa flutuante IPCA + para a taxa flutuante CDI +.

(g) 12ª emissão de debêntures pela VCSA

Em 2021, a controlada VCSA e a controlada indireta VCNNE amortizaram suas debêntures com vencimento em 2023 e 2024, no valor total de R\$ 1.570, com destaque para: (i) VCSA amortizou totalmente sua 2ª emissão pública de debêntures no montante de R\$ 800; (ii) VCSA amortizou parcialmente suas 6ª e 8ª emissões públicas de debêntures no montante de R\$ 207 e R\$ 113, respectivamente; e (iii) VCNNE amortizou a totalidade da sua 1ª emissão pública de debêntures no montante de R\$ 450.

Por outro lado, a controlada VCSA captou o montante agregado de R\$ 950 por meio de suas 12ª e 13ª emissões públicas de debêntures, com esforços restritos de colocação, com vencimento em 2026 e 2028, respectivamente.

(h) Aprovação de distribuição de dividendos – VCSA

Em Assembleia Geral Extraordinária da controlada VCSA realizada em 25 de fevereiro de 2021 e em 18 de agosto de 2021, os acionistas aprovaram a distribuição de dividendos no montante de R\$ 345 e R\$ 316 respectivamente, totalizando R\$ 661, da conta de reserva de lucros acumulados. A integralidade desses dividendos foi paga no período, juntamente com os dividendos mínimos obrigatórios relativos ao exercício findo em 31 de dezembro de 2020 no montante de R\$ 85.

Adicionalmente, em 13 de dezembro de 2021, o Conselho de Administração da controlada VCSA aprovou a distribuição de dividendos no montante de R\$ 535, à conta de reserva de lucros acumulados, que foram pagos aos acionistas em fevereiro de 2022.

(i) Aquisição de ações da Tinka Resources Limited (“Tinka”) – Nexa

Em 17 de março de 2021, a controlada Nexa adquiriu 29.895.754 ações ordinárias da Tinka, empresa de aquisição e exploração de minerais de propriedades localizadas no Peru, em uma transação privada a um preço de CAD 0,26 por ação. Como resultado, a Nexa detém 8,8% das ações ordinárias emitidas e em circulação da Tinka, que detém 100% do projeto de zinco-prata Ayawilca no Peru.

Em 16 de abril de 2021, a controlada Nexa adquiriu mais 654.758 ações ordinárias da Tinka. Como resultado, após as operações realizadas em março e em abril de 2021, a controlada Nexa detém um total aproximado de 9% das ações ordinárias emitidas e em circulação da Tinka.

(j) Remensuração ARO – Companhia Brasileira de Alumínio (“CBA”)

Em março de 2021, a controlada CBA realizou atualização de suas obrigações ambientais para desmobilização de ativos, no montante de R\$ 73 para a unidade de Niquelândia e concomitantemente constituiu *impairment*, no mesmo montante, sobre este incremento do imobilizado.

(k) Suspensão temporária da Mina Extremo Norte de Vazante – Nexa

Em março de 2021, durante uma inspeção regular na mina Extremo Norte, em Vazante, da controlada Nexa, deslocamentos de solo acima do normal foram identificados na área em torno do acesso principal da mina e da rota de fuga. A mina Extremo Norte requer a desidratação do aquífero para suas operações, o que leva à despressurização e pode causar distúrbios locais na massa rochosa ao redor da mina. Como medida preventiva, as atividades nesta área foram suspensas temporariamente.

A controlada Nexa, apoiada por especialistas externos, iniciou uma análise detalhada das condições geológicas e geotécnicas para garantir a segurança dos seus trabalhadores e o reinício das atividades operacionais na mina Extremo Norte.

Em agosto de 2021, o acesso principal da mina e sua rota de fuga e o desenvolvimento de novas áreas da mina foram reestabelecidos. Desta forma, se espera que a produção da mina Extremo Norte seja retomada durante o primeiro trimestre de 2022.

(l) GSF (Generation Scale Factor) – VCNNE, CBA, VGE e Nexa

Conforme divulgado nas demonstrações financeiras consolidadas do exercício findo em 31 de dezembro de 2020 (Nota 1.1 (t)), a Companhia vinha acompanhando o processo de regulamentação da Lei nº 14.052, publicada em 09 de setembro de 2020, a qual estabelece novas condições para a repactuação do risco hidrológico de geração de energia elétrica, prevendo a compensação das empresas geradoras por meio de extensão de prazo de concessão de suas outorgas em razão da ocorrência de riscos não hidrológicos que influenciaram de forma negativa o GSF após 2012.

No primeiro trimestre de 2021, a controlada indireta VCNNE reconheceu crédito no montante bruto de R\$ 58 e impostos diferidos no montante de R\$ 20 referente a repactuação do risco hidrológico de geração de energia elétrica, por meio da extensão do prazo de concessão do Uso do Bem Público da usina Pedra do Cavalo em 7 anos.

A controlada CBA também reconheceu este crédito, em 31 de março de 2021, no montante de R\$ 142 e impostos diferidos no montante de R\$ 48, por meio da extensão do prazo de concessão do Uso do Bem Público das usinas relacionadas abaixo:

Usina	Prazo da extensão (em dias)	Montante (em milhões de reais)
UHE Sobragi	567	34
UHE Piraju	1.783	37
UHE Ourinhos	1.941	20
UHE Salto do Rio Verdinho	2.555	51

A aprovação realizada pelo Conselho de Administração não se estendeu às usinas Canoas, Machadinho, Barra Grande e Campos Novos, uma vez que não são geridas integralmente pela Companhia, mas sim por meio de consórcios ou outras entidades. Esse tema foi deliberado pelos órgãos de governança e por todos os seus consorciados e demais acionistas, que deliberaram e concluíram por aceitar o prazo de extensão e demais itens, conforme divulgado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (“ANEEL”).

Usina	Resolução Homologatória	Prazo da Extensão em dias
Canoas 1	2.919	1.460
Canoas 2	2.919	1.467
Machadinho	2.932	1.180
Barra Grande	2.932	1.757
Campos Novos	2.932	1.318

Com isso, o que falta é a deliberação pelos órgãos de governança de cada uma e por todos os seus consorciados e demais acionistas, que devem anuir e acordar sobre suas parcelas de direito incidentes sobre a repactuação antes da efetiva aprovação.

Para a controlada VGE, em 1º de março de 2021, foram apresentados os cálculos de extensão das outorgas das usinas que aderirem à repactuação do risco hidrológico do Ambiente de Contratação Livre (ACL) e encaminhados à ANEEL para análise e aprovação, que deveria ter ocorrido num prazo de até 30 dias (expectativa para 30 de março de 2021). No entanto, tal homologação não ocorreu nesse prazo devido a recursos pleiteados por algumas usinas junto a ANEEL, para que fossem incluídas novas condições para a repactuação do risco hidrológico relacionados ao Ambiente de Contratação Regulada (“ACR”). Como consequência, a ANEEL solicitou que os valores do GSF fossem recalculados para nova rodada de análise e aprovação.

Nos termos das Resoluções Homologatórias nº 2.919 de 03 de agosto de 2021 e nº 2.932 de 14 de setembro de 2021, a ANEEL homologou o prazo de extensão de outorga das usinas hidrelétricas participantes do Mecanismo de Realocação de Energia (“MRE”) relativo ao ACL, conforme cálculos da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (“CCEE”), entre as quais se incluem as usinas de Paraibuna e Porto Primavera, cujas concessões são detidas pela Companhia Energética de São Paulo (“CESP”), controlada da VTRM, e de Igarapava, Amador Aguiar I e Picada (cujas concessões estão vinculadas às controladas indiretas, L.D.R.S.P.E. Geração de Energia e Participações Ltda., L.D.O.S.P.E. Geração de Energia e Participações Ltda. e L.D.Q.S.P.E. Geração de Energia e Participações Ltda., controladas da Pollarix).

Quanto às duas primeiras usinas citadas, o Conselho de Administração da CESP aprovou em março de 2021: (i) a concordância com os termos propostos no Ofício nº 36/2021, para que fosse celebrado termo aditivo ao Contrato de Concessão nº 3/2004, para previsão da extensão provisória de 6 meses da outorga da UHE Paraibuna; (ii) a adesão à repactuação do risco hidrológico para as duas usinas Paraibuna e Porto Primavera e consequente extensão de outorga em razão da compensação prevista nos termos da Lei nº 14.052/2020. O reconhecimento contábil foi realizado no terceiro trimestre de 2021, após homologação pela ANEEL dos montantes e prazos de extensão das concessões.

Com relação às usinas Igarapava, Amador Aguiar I e Picada, a aprovação da adesão à repactuação do risco hidrológico, ocorreu em 24 de setembro de 2021 pelos órgãos de governança da controlada indireta Pollarix.

Adicionalmente, através da resolução homologatória nº 2.932 de 14 de setembro de 2021, a ANEEL homologou o prazo de extensão de outorga das usinas hidrelétricas relativo ao ACR, dentre as quais estão as usinas Barra Grande a qual a controlada indireta CBA Energia Participações S.A. (“CBA Energia”) detém 15% de participação, e Campos Novos, sobre a qual as controladas indiretas Pollarix e CBA Energia detém participação de 20,98% e 23,78%, respectivamente.

O tema foi deliberado pelos órgãos de governança e por todos os seus consorciados e demais acionistas, que deliberaram e concluíram por aceitar o prazo de extensão e demais itens, conforme divulgado pela ANEEL.

Considerando a inovação trazida pela repactuação do risco hidrológico e a ausência de Pronunciamento, Interpretação ou Orientação do CPC que se aplique especificamente ao tema, a Administração da Companhia exerceu seu julgamento no desenvolvimento e na aplicação de política contábil, conforme previsto no CPC 23 - Políticas Contábeis, Mudança de Estimativa e Retificação de Erro, utilizando por analogia os preceitos do CPC- 04 (R1) - Ativo Intangível tendo em vista tratar-se em essência de um ativo intangível relacionado a direito de outorga decorrente de compensação por custos incorridos em exercícios anteriores. Adicionalmente, considerando-se também por analogia o parágrafo 44 do referido CPC - 04 (R1), o ativo constituído pela repactuação do risco não hidrológico, foi reconhecido ao valor justo, considerando a melhor estimativa da Companhia, tendo como base os parâmetros determinados pela regulamentação da ANEEL, bem como os valores das compensações calculados pela CCEE.

Os montantes foram transformados pela ANEEL em extensão do prazo da outorga, o qual será amortizado pelo método linear até o final do prazo de concessão, ajustado com a extensão a partir da repactuação.

A seguir, o quadro com os valores envolvidos e prazo de extensão da concessão de cada usina:

	Investida	Valor do GSF	Impairment GSF (i)	% Refletido na VGE	Impacto via equivalência patrimonial	Extensão do prazo de concessão	Data final da concessão
Usinas							
Porto Primavera	CESP	739	(299)	20,00%	88	7 anos	13 de abril de 2056
Paraibuna	CESP	43		20,00%	9	15 meses	03 de junho de 2022
Igarapava	L.D.R.S.P.E. Empreendimentos e Participações Ltda	13		66,67%	9	2 anos e 7 meses	09 de setembro de 2031
Amador Aguiar I	L.D.O.S.P.E. Empreendimentos e Participações Ltda	17		66,67%	11	6 anos	25 de novembro de 2042
Picada	L.D.Q.S.P.E. Empreendimentos e Participações Ltda	24		66,67%	16	5 anos	30 de março de 2041
Campos Novos	CBA Energia	157		20,98%	33	3 anos e 5 meses	06 de janeiro de 2039
Baesa	CBA Energia	179		23,79%	43	4 anos e 9 meses	06 de março de 2041
Total		1.172	(299)		208		

(i) Em posse dos cálculos homologados pela ANEEL para Porto Primavera, a CESP, realizou a atualização do teste de *impairment* sobre o risco hidrológico (GSF), a fim de analisar a capacidade de recuperação do valor contábil do ativo intangível em suas operações futuras, considerando o fluxo de caixa futuro das operações e do valor da indenização ao final da concessão e identificou a necessidade de constituir provisão de *impairment* sobre o GSF, no montante de R\$ 299, com reconhecimento no resultado da CESP.

(m) Aprovação e pagamento de dividendos pela VGE

Em 30 de abril de 2021, foi aprovada em Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária a proposta da Administração da controlada VGE para pagamento dos dividendos referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2020, no montante de R\$ 200, sendo R\$ 101 a título de dividendos mínimos obrigatórios e R\$ 99 como dividendos adicionais, a serem pagos em moeda corrente nacional para a Companhia, dos quais R\$ 100 foram pagos em 13 de abril de 2021, R\$ 70 foram pagos em 17 de dezembro de 2021 e o saldo remanescente será pago conforme disponibilidade de caixa.

(n) Reestruturação de obrigações financeiras – Acerías Paz del Río (“APDR”)

Em abril de 2021, a controlada APDR realizou uma reestruturação de suas dívidas, liquidando o saldo de principal de empréstimos em aberto com Citibank no montante de COP 86 bilhões (R\$ 133) e contratando novos empréstimos com os bancos Davivienda no montante de COP 25 bilhões (R\$ 39) e Itaú, no montante de COP 21 bilhões (R\$ 33), resultando em redução líquida de COP 40 bilhões (R\$ 62).

(o) Combinação de negócios com McInnis Cement Inc (“McInnis”) – VCSA

Em abril de 2021, a controlada indireta St. Marys concluiu uma combinação de negócios com a aquisição da totalidade do capital social emitido da McInnis, pelo valor total de USD 553 milhões (R\$ 2.989).

A McInnis é uma empresa fabricação, distribuição e venda de cimento na região leste dos Grandes Lagos, no Canadá e na costa nordeste dos Estados Unidos. Seus ativos de negócios incluem uma planta moderna em Port-Daniel-Gascons em Quebec no Canadá, com uma capacidade de produção de 2,2 milhões de toneladas de cimento por ano, bem como um terminal de águas profundas adjacente à planta e uma rede de distribuição que compreende 10 terminais (marítimo, ferroviário e rodoviário).

Esta transação complementa a presença da St. Marys na região, permitindo a expansão das operações e o fortalecimento do posicionamento estratégico por meio do aumento da capacidade de produção de cimento, eficiências operacionais e uma rede de distribuição aprimorada.

Abaixo efeito desta combinação:

Contraprestação transferida	
Caixa pago na aquisição da McInnis	11
Ajuste de preço (capital de giro e dívida líquida)	117
Notas promissórias a serem pagas em 2025	34
Emissão de ações	2.827
Total da contraprestação	2.989

Como resultado desta transação, a St. Marys emitiu 170.000 ações como parte da contraprestação paga pela McInnis, representando 17% do capital social total da St. Marys. O valor justo das ações emitidas foi baseado em uma média ponderada da avaliação resultante do fluxo de caixa descontado e do valor de mercado.

Esta transação resultou na diluição da participação detida indiretamente pela VCSA na St. Marys, e consequentemente, no reconhecimento da participação de acionistas não controladores e aumento no ajuste de avaliação patrimonial atribuível aos acionistas controladores. O efeito desta diluição pode ser resumido da seguinte forma:

Contraprestação paga ao acionista minoritário, representando 17% do valor contábil do patrimônio líquido da St. Marys imediatamente antes da transação	(833)
Contraprestação recebida, representando 83% dos ativos líquidos adicionais consolidados em resultado da aquisição da McInnis	2.346
Excesso da contraprestação recebida, reconhecida em ajustes de avaliação patrimonial	1.513
Valor contábil atribuível aos acionistas não controladores	1.314
Total das ações emitidas pela St. Marys aos acionistas não controladores	2.827

Os valores provisórios dos ativos e passivos reconhecidos como resultado da aquisição são:

Valores reconhecidos de ativos identificáveis e passivos assumidos	
Caixa e equivalentes de caixa	31
Contas a receber	257
Estoques	218
Despesas antecipadas e outros ativos	23
Impostos diferidos e outros	588
Imobilizado	3.152
Intangível	285
Direito de uso sobre contratos de arrendamento	788
Empréstimos e financiamentos	(733)
Arrendamento	(788)
Contas a pagar	(324)
Outros passivos financeiros	(265)
Ativos líquidos identificáveis adquiridos	3.232
Ganho na aquisição de investimentos	(243)
Total de ativos e passivos	2.989

O preço pago na aquisição totalizou R\$ 2.827 e na aplicação do método de aquisição de acordo com CPC 15 (R1) / IFRS 3 – “Combinação de Negócios”, os ativos e passivos líquidos adquiridos totalizaram R\$ 3.232, gerando ganho por compra vantajosa no montante de R\$ 243, registrado na rubrica “Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas” (Nota 30).

Conforme indicado no CPC 15 (R1) / IFRS 3 – “Combinação de Negócios”, a Companhia tem 12 meses para cumprir a alocação de preço de compra (“PPA”) dos ativos e passivos adquiridos e concluir a contabilização inicial de aquisição. Os saldos de valor justo acima são apresentados como provisórios até que os trabalhos de PPA sejam finalizados.

(p) Contrato de empréstimo com Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (“BNDES”) – Nexa

Em julho de 2020, a controlada Nexa contratou um empréstimo aprovado pelo BNDES e, durante o segundo trimestre de 2021, realizou os desembolsos das seguintes quantias:

- (i) Em 28 de maio de 2021, foi utilizado o montante de R\$ 160 (aproximadamente USD 31 milhões);
- (ii) Em 18 de junho de 2021, foi utilizado o montante de R\$ 101 (aproximadamente USD 20 milhões).

Do montante total de R\$ 750 aprovado pelo BNDES, a controlada Nexa já utilizou R\$ 736 (aproximadamente USD 140 milhões) desde 2020.

Este contrato está garantido pela Nexa Recursos Minerais S.A. (“Nexa BR”) e Nexa e foi contratado a um custo de TLP + 3,39%, com vencimento em 2040. Os recursos estão sendo utilizados para financiar o projeto Aripuanã.

(q) Oferta pública de ações – CBA

Em 29 de junho de 2021, a controlada CBA anunciou sua oferta pública inicial e começou a negociar suas ações na Bolsa de Valores de São Paulo, sob o ticker “CBAV3”.

Em 15 de julho de 2021, a CBA anunciou o fechamento de sua oferta pública de distribuição primária com a emissão de 62.500.000 ações ordinárias ao preço de R\$ 11,20 por ação, e como consequência o patrimônio líquido da CBA aumentou em R\$ 657, líquido dos custos de transação. Como reflexo dessa emissão, ocorreu diluição da participação de 100% para 89,51%, resultando em ganho de R\$ 214 na VSA.

Em 15 de julho de 2021, a Companhia também negociou uma oferta pública de distribuição secundária de 62.500.000 das ações detidas na CBA, com ganho líquido de R\$ 270.

Em 17 de agosto de 2021, a Companhia realizou a venda de um lote complementar de 18.750.000 ações detidas na CBA ao preço de R\$ 11,20 por ação, com ganho líquido de R\$ 74.

Com as vendas realizadas em 15 de julho e 17 de agosto de 2021, a VSA reduziu sua participação na CBA, passando a deter 75,87% do capital da controlada.

Os ganhos oriundos dessa transação no montante de R\$ 558, foram realizados em um contexto de transações entre controlador e minoritários. Como consequência, alinhado com a política contábil da Companhia, foram reconhecidos em reservas de lucro no patrimônio líquido (Nota 27).

(r) Aumento de capital na investida Janssen Capital B.V. (“Janssen”)

Durante o ano de 2021, a Companhia realizou aumento de capital na sua controlada Janssen, no montante de R\$ 1.978, com o objetivo de garantir a alocação dos recursos em estratégias internacionais.

(s) Liquidação de empréstimos – Nexa

Em 09 de julho de 2021, a controlada indireta Nexa Peru liquidou antecipadamente o valor do principal em aberto de um empréstimo bancário no montante de R\$ 477 (aproximadamente USD 91 milhões) e juros acumulados de R\$ 13 (aproximadamente USD 2 milhões). O *swap* cruzado de moedas contratado associado a esta dívida também foi encerrado gerando perda de USD 12 milhões. Desta forma, o valor total dessa transação foi no montante de USD 105 milhões.

Como essa dívida está sendo contabilizada pela opção de valor justo, todos os efeitos de mercado e risco de crédito a ela relacionados foram revertidos, sem impacto no resultado.

Em 28 de julho de 2021, a controlada Nexa liquidou antecipadamente o principal em aberto e os juros acumulados de um empréstimo nos montantes de USD 80 milhões e USD 211 mil, respectivamente.

(t) Aditamento de contrato de empréstimo pela Votorantim Cimentos EAA Inversiones S.L. (“VCEAA”)

Em 27 de julho de 2021, a controlada indireta VCEAA celebrou um aditamento ao contrato de empréstimo, assinado em 2020, para postergar a data de vencimento de novembro de 2025 para julho de 2026, além de reduzir o custo e aumentar o montante contratado em EUR 35 milhões (R\$ 215).

(u) Contratação de empréstimo pela Corporacion Noroeste – VCEAA

Em julho de 2021, a controladas indiretas VCEAA e Votorantim Cementos España (“VCE”), firmaram dois contratos de empréstimo no montante de EUR 40 milhões e EUR 50 milhões, respectivamente, ambos com vencimento em 2026. Entretanto, em dezembro de 2021, a controlada indireta VCEAA celebrou aditamento para postergar o vencimento do contrato no montante de EUR 40 milhões de julho de 2026 para janeiro de 2027.

(v) Aquisição da Superior Materials (“Superior”), Valley View Industries (“Valley View”) e A.G. Cementos Balboa, S.A.U. (“Cementos Balboa”). – VCSA

(v.1) Em julho de 2021, a controlada indireta St. Marys concluiu a compra dos 50% restantes da participação na Superior, uma empresa de concreto pré-fabricado localizada em Detroit-Michigan, pelo montante total de USD 38,5 milhões (R\$ 197). Com a conclusão da transação, a St. Marys passou a deter 100% de participação da Superior.

O efeito desta aquisição está resumido da seguinte forma:

Contraprestação transferida	
Caixa pago na aquisição da Superior	197
Participação detida anteriormente	74
Ganho na remensuração na participação detida anteriormente	126
Total da contraprestação	397
Valores reconhecidos de ativos identificáveis e passivos assumidos	
Caixa e equivalentes de caixa	20
Contas a receber	113
Estoques	27
Despesas antecipadas e outros ativos	5
Imobilizado	155
Intangível	129
Direito de uso sobre contratos de arrendamento	46
Contas a pagar e outros passivos	(96)
Arrendamento	(46)
Ativos líquidos identificáveis adquiridos	353
Ágio	44
Total de ativos e passivos	397

O ágio é atribuível à força de trabalho e à rentabilidade do negócio adquirido.

(v.2) Em agosto de 2021, a controlada indireta St. Marys adquiriu a Valley View, uma empresa de agregados com sede em Illinois, pelo montante total de USD 46 milhões (R\$ 235).

A Valley View operava seus negócios de agregados por meio de cinco unidades operacionais, todas localizadas no estado de Illinois. Produz agregados, calcário agrícola, cascalho, xisto e outros produtos para os setores de construção e rodovias e para o mercado agrícola. Com esta aquisição, os negócios de agregados da Valley View agora serão administrados pela VCNA Prairie LLC.

O efeito desta aquisição está resumido da seguinte forma:

Contraprestação transferida	
Caixa pago na aquisição da Valley View	231
Ajuste de preço (capital de giro e dívida líquida)	4
Total da contraprestação	235
Valores reconhecidos de ativos identificáveis e passivos assumidos	
Contas a receber	9
Estoques	9
Imobilizado	76
Intangível	105
Contas a pagar e outros passivos	(2)
Ativos líquidos identificáveis adquiridos	197
Ágio	38
Total de ativos e passivos	235

O ágio é atribuível à força de trabalho e à rentabilidade do negócio adquirido.

(v.3) Em outubro de 2021, a controlada indireta VCEEA, adquiriu 100% do capital social da A.G. Cimentos Balboa.

A Cimentos Balboa possui uma moderna fábrica integrada de cimento localizada no sudoeste da Espanha, com uma capacidade anual de produção de 1,2 milhão de toneladas de cimento. Essa aquisição está alinhada com a estratégia de crescimento e posicionamento da Votorantim Cimentos, e representa um passo importante para aumentar a competitividade, acelerar o programa de descarbonização e reforçar sua presença na Península Ibérica. Com esta aquisição, a capacidade de produção instalada na Espanha aumenta para 4,3 milhões de toneladas de cimento por ano, por meio da operação de cinco fábricas de cimento integradas.

Os detalhes sobre a contraprestação transferida e os valores provisórios dos ativos e passivos reconhecidos como resultado da aquisição são os seguintes:

Contraprestação transferida	
Caixa pago na aquisição da Balboa	
Preço fixo	641
Aquisição de direitos de emissão de CO2 (i)	194
Total da contraprestação	835
Valores reconhecidos de ativos identificáveis e passivos assumidos	
Caixa e equivalentes de caixa	21
Contas a receber	26
Estoques	75
Despesas antecipadas e outros ativos	10
Impostos diferidos	11
Imobilizado	492
Intangível	94
Direito de emissão de CO2	220
Direito de uso sobre contratos de arrendamento	2
Impostos diferidos	(146)
Arrendamento	(3)
Contas a pagar e outros passivos	(108)
Ativos líquidos identificáveis adquiridos	694
Ágio	141
Total de ativos e passivos	835

(i) Conforme indicado no IFRS 3, as controladas indiretas têm 12 meses para cumprirem a alocação de preço de compra ("PPA") dos ativos e passivos adquiridos e concluir a contabilidade inicial de aquisição.

O ágio decorrente desta aquisição de negócios é essencialmente um ágio "técnico" que resulta do reconhecimento do imposto diferido passivo decorrente dos aumentos do valor justo sobre os ativos líquidos adquiridos.

(w) Conclusão do processo de aquisição de Parques Eólicos – CBA

Em 30 de agosto de 2021, a controlada CBA concluiu o processo de aquisição dos ativos de auto-produção de energia eólica Ventos de Santo Anselmo Energias Renováveis S.A. ("Ventos de Santo Anselmo") e Ventos de Santo Isidoro Energias Renováveis S.A. ("Ventos de Santo Isidoro").

Os parques eólicos integram o complexo Ventos do Piauí I e II, localizados entre os estados de Pernambuco e Piauí, com 171,6 MW de capacidade instalada, equivalentes a 74,4 MW médios de energia assegurada.

O fornecimento de energia será destinado às fábricas de Itapissuma e Alumínio, com início previsto para 2023. Com a conclusão da operação, a controlada reforça seus investimentos na diversificação da matriz de energia renovável.

O preço total da aquisição pela CBA foi de R\$ 60, sendo R\$ 47 de compra direta pela CBA, e R\$ 13 de compra realizada pela controlada indireta CBA Itapissuma Ltda., com parcelas anuais a serem pagas entre 2023 e 2027, estes valores foram reconhecidos inicialmente a valor justo e, subsequentemente, mensurados pelo custo amortizado com o uso do método de taxa de juros efetiva.

Adicionalmente a controlada CBA e a VTRM assinaram acordo de fornecimento de energia pela CBA por um período de 10 anos com opção de recompra dos referidos ativos no final do prazo do contrato de fornecimento. A opção de recompra dos referidos ativos, prevista contratualmente, pode ser exercida de forma unilateral pela VTRM.

(x) Nova linha de crédito rotativo (Revolving Credit Facility) – VCSA

Em substituição a linha de crédito rotativo (Global Revolving Credit Facility) contratada em agosto de 2018 no montante de USD 500 milhões e vencimento em agosto de 2023, em setembro de 2021, a controlada direta VCSA e suas subsidiárias contrataram uma nova linha de crédito rotativo junto a um sindicato de bancos no montante de USD 250 milhões, com vencimento em setembro 2026, sendo caracterizada como Sustainability-Linked, em linha com os compromissos de sustentabilidade de longo prazo da controlada direta VCSA e suas subsidiárias.

A linha de crédito rotativo está disponível para saque a qualquer momento.

(y) Crise hídrica no Brasil

A Companhia tem acompanhado o tema envolvendo a crise hídrica vivida pelo Brasil atualmente e que tem impactado de forma significativa os níveis dos reservatórios das usinas hidrelétricas do país trazendo impactos nos preços de energia de mercado. A Companhia avaliou o tema, e até o momento não identificou nenhum efeito relevante que pudesse afetar os contratos que possui com suas contrapartes.

(z) Venda dos imóveis – VSA

Em 12 de agosto de 2021, a Companhia assinou o contrato de venda de alguns imóveis situados em Minas Gerais. O preço firmado entre as partes foi de R\$ 452, e o custo da baixa do imobilizado foi de R\$ 209, reconhecidos de forma líquida na rubrica Outras receitas (despesas) operacionais (Nota 30).

(aa) Compra do edifício Alto das Nações - Altre Empreendimentos e Investimentos Imobiliários Ltda. (“Altre”)

Em 17 de setembro de 2021, a controlada direta Altre firmou acordo de compra da torre corporativa “Alto das Nações” com a PNU Nações Unidas Desenvolvimento Imobiliário S.A., subsidiária integral da WTorre. O edifício faz parte do futuro complexo imobiliário multiuso Alto das Nações, localizado na Marginal Pinheiros, São Paulo. Esta aquisição tem por objetivo viabilizar a expansão das atividades da Companhia. Para efetivação da compra a Companhia efetuou o adiantamento no montante de R\$ 58, registrado na rubrica “Adiantamento para propriedade de investimento”. O pagamento das parcelas residuais será realizado de acordo com a conclusão das obras, prevista para 2025.

(bb) Obtenção de licença de operação do Projeto Aripuanã – Nexa

Em 07 de outubro de 2021, a controlada Nexa obteve a licença de operação do projeto *greenfield* de Aripuanã. Esta licença foi emitida pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Mato Grosso.

Aripuanã é uma mina subterrânea polimetálica de classe mundial contendo zinco, chumbo e cobre.

A montagem das instalações e testes de equipamentos foi concluída em 2021 e a produção está programada para iniciar no terceiro trimestre de 2022.

(cc) Liquidação antecipada de empréstimo nos termos da Lei nº 4.131/1962 - VCSA

A controlada direta VCSA celebrou dois contratos de empréstimo, nos termos da Lei nº 4.131/1962, no montante agregado de USD 100 milhões (R\$ 515) com vencimento em 2026 (ambos os contratos incluem *swaps* de taxas de juros e moedas, instrumentos financeiros derivativos, que visa tanto a troca de exposição à taxa LIBOR flutuante e taxas fixas por taxas de CDI flutuantes como a troca de moeda dólar para real).

A controlada indireta VCNNE efetuou a amortização antecipada de um dos seus contratos de empréstimo, nos termos da Lei nº 4.131/1962, no montante de USD 75 milhões (R\$ 409) com vencimento em 2024. Conseqüentemente, o *swap* associado a este empréstimo também foi liquidado.

(dd) Utilização de linha de crédito rotativo (*Committed Credit Facility*) – St. Marys

Em outubro de 2021, a controlada indireta St. Marys realizou novo pagamento da linha de crédito rotativo (*Committed Credit Facility*) disponível no montante de USD 55 milhões.

O montante aproximado de USD 218 milhões permanece à disposição para novos saques.

(ee) Ação cível pública (“ACP”) - VCSA

Em 27 de outubro de 2021, a controlada VCSA tomou conhecimento por meio de notícias veiculadas na mídia, de ação civil pública proposta pelo Ministério Público Federal de São Paulo (MPF-SP), relacionada à decisão emitida pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (“CADE”) por supostas práticas anticoncorrenciais no âmbito do processo administrativo que foi encerrado em outubro de 2015. Conforme informado no “Fato Relevante” divulgado, a VCSA ainda não foi citada nesta ação.

Por fim, a controlada direta VCSA utilizou diversas premissas para estimativa dos valores e percentuais dos pedidos alocados à ela, entretanto a Companhia 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 2021 de R\$ 5.587.

É ressaltado que essa estimativa não representa qualquer concordância da controlada VCSA com os pedidos feitos pelos Ministérios Públicos, 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.

(ff) Aquisição de 80% da Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda. (“Alux”) - CBA

Em 3 de novembro de 2021, a controlada CBA firmou o contrato para aquisição de 80% do capital social da Alux, pelo preço de R\$ 133, que está sujeito a ajustes no fechamento, na forma do contrato de compra e venda. A conclusão da transação estava condicionada ao cumprimento de obrigações e condições precedentes usuais, e a aprovação pelo CADE foi obtida conforme detalhamento na Nota 36 (d).

A Alux, localizada em Nova Odessa-SP, é um dos principais fornecedores de alumínio secundário do país, com capacidade instalada de 46 mil toneladas por ano. Por estar entre os maiores fornecedores de ligas secundárias de alumínio do Brasil, a Alux permitirá à controlada CBA entrar em novo segmento de mercado, que visa ampliar sua capacidade produtiva de alumínio reciclado, passando a atuar com maior relevância nesse mercado.

Esta transação está alinhada com o propósito da controlada CBA de prover soluções em alumínio que transformam vidas, além de reforçar a estratégia *Environmental, social and corporate governance* (“ESG”) da controlada, uma vez que a operação também incentiva a economia circular e contribui para a produção de alumínio com menor pegada de carbono.

(gg) Compra de participação na Tellus III Holding S/A Company (“Tellus”) - Altre

Em 30 de novembro de 2021, a controlada direta Altre concluiu a aquisição da integralidade das ações da Tellus, que tem por objeto investir em segmentos imobiliários comerciais, de varejo, residenciais e/ou industriais. O preço de aquisição acordado entre as partes foi integralmente pago pela Altre às vendedoras. A controlada Altre reconheceu o valor de R\$ 59 relativos à mais valia, relacionada à aquisição indireta do edifício Atlas Officer Park (“AOP”).

Reconciliação da mais valia paga	30/11/2021
Valor pago às partes vendedoras	125
(-) Patrimônio líquido contábil da Tellus III	74
(+) Medida judicial sobre imposto de renda retido na fonte	8
Valor da mais valia alocada	59

A mais valia foi reconhecida pela diferença entre o valor pago na transação e o valor contábil do patrimônio líquido da Tellus, e está reconhecida conforme aplicação do método de aquisição previsto no CPC 15 (R1) - Combinação de Negócios. O valor foi registrado na rubrica de “estoques” nos saldos consolidados e alocado na rubrica de “investimentos” da Altre. O AOP é um empreendimento comercial localizado no bairro Vila Leopoldina, na cidade de São Paulo - SP, composto por 4 torres totalizando 36 mil m², o qual estava com cerca de 90% de ocupação em dezembro de 2021.

A controlada Altre contratou entidade independente para elaboração de laudo de avaliação do valor justo dos ativos e passivos adquiridos e para alocação do valor pago na aquisição, com previsão para conclusão em 2022.

O quadro a seguir demonstra os valores da transação:

Composição do preço de aquisição	30/11/2021
Valor pago às partes vendedoras	125
Medida judicial sobre imposto de renda retido na fonte	10
(-) Compensação de dividendos a receber pela Tellus III	(2)
Integralização de adiantamento para futuro aumento de capital	37
Valor total de aquisição	170

Com a aquisição dessa participação, a controlada Altre obteve o controle da Jaguatirica Empreendimentos Imobiliários SPE S.A (“Jaguatirica”), detentora do empreendimento Atlas Office Park, a qual passou a integrar as demonstrações financeiras consolidadas da controlada Altre. O quadro a seguir demonstra os saldos incluídos na consolidação:

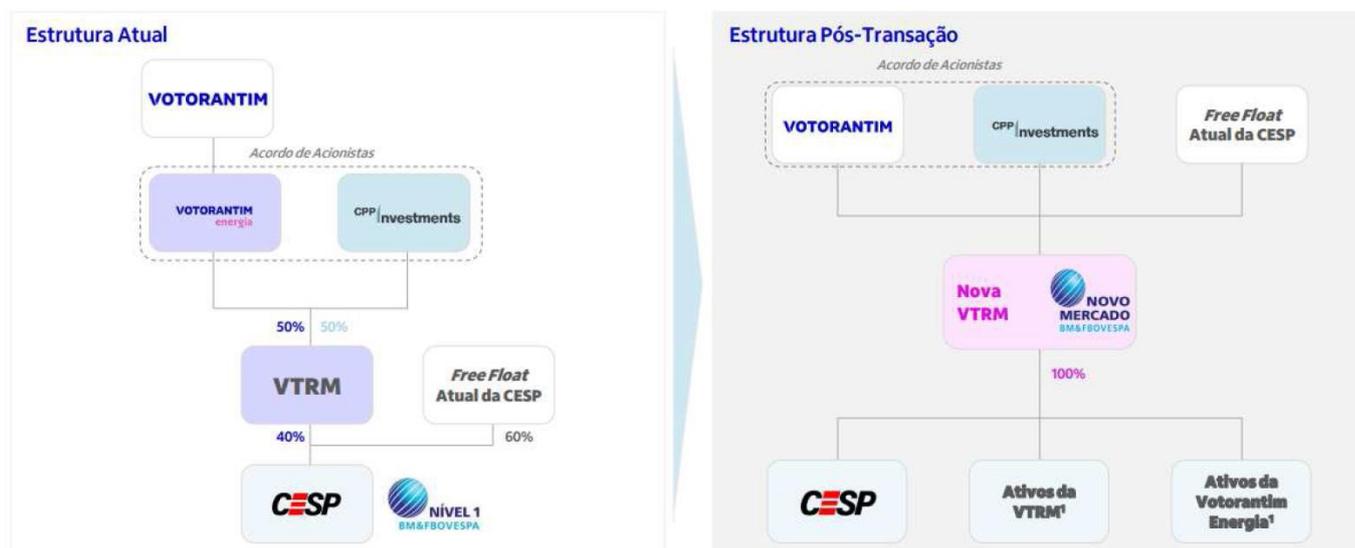
Jaguatirica Empreendimentos Imobiliários	30/11/2021
Aplicações financeiras	1
Contas a receber de clientes	12
Estoques de imóveis para comercialização	194
Outros ativos	10
Imobilizado	1
Intangível	5
Tributos a recolher	1
Outros passivos	1
Imposto de renda e contribuição social diferidos	4
Ativos e passivos líquidos	218

(hh) Reestruturação societária decorrente das Operações VTRM e CESP - VGE

Em 18 de outubro de 2021, a Companhia e o Canada Pension Plan Investment Board (CPP Investments) anunciaram a intenção de consolidar ativos de energia no Brasil, que terá ações listadas no Novo Mercado da B3.

Como parte do processo de reorganização, as empresas do grupo Votorantim: CBA, Votorantim Cimentos e Nexa Resources assumirão a gestão de seus ativos de autoprodução de energia que atualmente estão sob administração da Votorantim Energia, e compreenderá diversas etapas. Abaixo detalhamento dos passos ocorridos ao longo de 2021.

A seguir, o quadro ilustrativo de como se dará esta transação de reestruturação societária:



(ii1) Transação VTRM:

a) Criação do Comitê independente da CESP

Em 21 de outubro de 2021, o Conselho de Administração da CESP aprovou a criação de Comitê especial independente (“Comitê”) que, observadas as orientações previstas no Parecer de Orientação da Comissão de Valores Mobiliários nº 35, tem por função negociar a operação de reorganização societária proposta de forma não vinculante pela VSA e pelo CPP Investments para a incorporação da totalidade das ações de emissão da CESP pela VTRM.

O Comitê é composto por: (a) um administrador escolhido pela maioria do Conselho de Administração; (b) um conselheiro eleito pelos acionistas não-controladores; e (c) um terceiro, administrador ou não, escolhido em conjunto pelos outros dois membros. As deliberações já emitidas pelo Comitê, estão descritas na nota explicativa 35 – Eventos subsequentes.

b) Abertura de capital da VTRM e Listagem no Novo Mercado

Em 10 de dezembro de 2021, a VTRM, submeteu pedido de registro de companhia aberta categoria “A” perante a CVM (“Abertura de capital”) e de listagem no Novo Mercado da B3 (“Listagem no Novo Mercado”), observado que a efetiva listagem e negociação de ações da “Nova VTRM” no Novo Mercado dependerá da conclusão da Transação CESP.

c) Proposta de incorporação de Ações da CESP pela VTRM

De modo a permitir que os acionistas minoritários da CESP participem da “Nova VTRM”, foi apresentado ao Comitê especial independente, uma proposta para incorporação de ações, com a intenção de incorporação da totalidade das ações de emissão da CESP pela VTRM, e consequente atribuição, aos demais acionistas da CESP, dessas novas ações.

d) Aprovações

A reorganização societária não está sujeita à aprovação de nenhuma outra autoridade governamental, quer no Brasil, quer no exterior, com exceção da aprovação prévia do Conselho de Administração de Defesa Econômica (“CADE”), a qual foi obtida em 09 de dezembro de 2021, e das autoridades antitruste da União Europeia e Turquia.

e) Demais etapas da transação

Os próximos passos da transação, que irão ocorrer ao longo de 2022, serão os seguintes:

- e.1) Incorporação reversa da VGE – já consumado. Vide nota explicativa 35 de Eventos subsequentes.
- e.2) Aporte de capital pelo CPP Investments
- e.3) Resgate de ações preferenciais da CESP

Maiores detalhes sobre tais itens, foram detalhados na Nota 35 – Eventos Subsequentes.

(ii) Prorrogação das outorgas das usinas hidrelétricas Barra, França, Fumaça, Porto Raso e Serraria - CBA

Em 1º de outubro de 2021, foi outorgado à Companhia Brasileira de Alumínio, em Despacho no Diário Oficial da União, a prorrogação por 27 anos das outorgas das Usinas Hidrelétricas UHE Barra, UHE França, UHE Fumaça, UHE Porto Raso e UHE Serraria.

O valor anual, ajustado pelo prazo remanescente de vinte e sete anos das Outorgas, referente à data-base de dezembro de 2019, será pago em favor da modicidade tarifária a título de Uso de Bem Público conforme quadro abaixo:

Usina	Valor anual UBP ajustado pelo prazo remanescente da outorga (27 anos)
UHE Barra	R\$ 3,5
UHE França	R\$ 2,9
UHE Fumaça	R\$ 3,8
UHE Porto Raso	R\$ 1,8
UHE Serraria	R\$ 1,2

(jj) Reclassificação da investida Acerías Paz del Rio – “APDR” – para operações descontinuadas

Em novembro de 2021, a Companhia celebrou contrato de venda da totalidade das ações da investida APDR com a Trinity Capital S.A.S. y Structure S.A.S. Banca de Inversión. Como consequência, o investimento foi reclassificado para a rubrica “Ativos mantidos para venda” no montante de R\$ 100. A Companhia registrou provisão de perda referente à alienação do investimento no montante de R\$ 827, registrada na rubrica “Outras receitas operacionais, líquidas”, conforme Nota 30. Em consonância com o CPC 31 – “Ativo não circulante mantido para venda e operação descontinuada”, os ativos e passivos da controlada foram reclassificados para linha específica do balanço patrimonial, conforme Nota 34.

O detalhamento dos impactos da operação é demonstrado no quadro a seguir:

Impairment de investimento	Montante
Valor contábil do investimento	927
(-) Receita estimada pela venda	100
Provisão para perda	(827)
Imposto de renda e contribuição social diferidos	281
Efeito líquido no resultado	(546)

(kk) Aquisição de ações da CCR S.A. (“CCR”)

Em novembro de 2021, a Companhia adquiriu o equivalente a 5,8% do total do capital da CCR. Em atendimento às regras contábeis, esta aquisição passou a ser reconhecida pelo valor justo, como instrumento financeiro, de acordo com o CPC 48 / IFRS 9 – “Instrumentos financeiros”.

(ll) Instrumentos financeiros derivativos – Put option

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 CPC 48 / IFRS 9 – “Instrumentos financeiros”. Em decorrência dos prazos estabelecidos em contrato, este instrumento financeiro foi reclassificado para o curto prazo no último trimestre de 2021. A variação do valor justo desta operação no exercício findo em 31 de dezembro de 2021, resultou em ganho de R\$ 4.452 (31 de dezembro de 2020, perda de R\$ 403), registrado na rubrica de “Resultado financeiro, líquido” – Nota 31. O ganho registrado em 2021 é justificado pelos melhores resultados obtidos na operação de aços longos da AMB.

(mm) Início do projeto da fábrica de cimento na Cements Artigas S.A. (“Artigas”) – VCSA

A Artigas, subsidiária da controlada VCSA iniciou projeto para unificar suas atividades industriais no Uruguai. A iniciativa envolve a integração de suas instalações industriais, até então divididas entre uma moagem e um centro de distribuição localizados em Montevidéu e a planta principal na cidade de Minas. O projeto consiste na realocação das atuais operações de moagem e centro de distribuição de cimento da fábrica de Montevidéu para a fábrica de Minas, resultando em linha de produção unificada e muito mais eficiente e sustentável. Além disso, em função dessa unificação, um novo moinho vertical de cimento, um silo moderno e um centro de distribuição serão instalados na planta. A Artigas investirá aproximadamente USD 40 milhões neste projeto, o qual tem previsão de entrar em operação em 2022. Em 31 de dezembro de 2021, o montante total dos investimentos realizados foi de USD 17,2 milhões (R\$ 96).

(nn) Efeitos da pandemia provocada pelo Coronavírus (“COVID-19”)

Diante do surgimento da pandemia relacionada ao Coronavírus, que provocou impactos na saúde pública e na economia do Brasil e de diversos países, a Companhia informa que vem tomando as medidas preventivas e de mitigação dos riscos de acordo com as diretrizes estabelecidas pelas autoridades de saúde nacionais e internacionais, visando minimizar impactos à saúde e segurança dos empregados, familiares, parceiros e comunidades, bem como à continuidade de todas suas operações. Essas medidas estão em conformidade com as leis vigentes nos países de atuação da Companhia e seus regulamentos internos.

A extensão dos impactos do COVID-19 dependerá da duração da pandemia, eventuais restrições impostas por governos e outros possíveis desdobramentos nos países em que a Companhia e suas controladas atuam.

A Companhia e suas controladas avaliam e implementam constantemente planos de ação em conjunto com clientes, fornecedores e outros *stakeholders* envolvidos, de acordo com o cenário vigente e as melhores projeções possíveis.

Neste cenário, a Companhia e suas controladas vem monitorando os efeitos nas principais estimativas e julgamentos contábeis críticos, bem como outros saldos com potencial de gerar incertezas e impactos nas informações financeiras divulgadas.

Desde as demonstrações financeiras consolidadas do exercício findo em 31 de dezembro de 2021, não foi identificado impacto adicional aos divulgados nas demonstrações financeiras anuais, no que tange os temas a seguir:

- (i) Redução do valor recuperável de ativos não financeiros;
- (ii) Recuperabilidade dos tributos diferidos ativos;
- (iii) Cumprimento de obrigações contidas nos contratos de dívida;
- (iv) Cumprimento de obrigações assumidas com clientes e fornecedores;

- (v) Matriz de riscos para o cálculo da perda estimada com créditos de liquidação duvidosa; e
- (vi) Estimativa de perda dos estoques por decorrência de baixo giro e alteração do valor realizável.

Adicionalmente, a Companhia possui sólida posição de liquidez. Além disso, as controladas VCSA e CBA possuem linhas de crédito rotativo disponíveis no montante de USD 413 milhões (R\$ 2.245) e USD 100 milhões (R\$ 544), respectivamente, em 31 de dezembro de 2021. Essa posição proporciona à Companhia condições para mitigar, ainda que não totalmente conhecidos, os impactos desse cenário adverso.

Considerando a análise das informações e os dados acima mencionados, até o momento da emissão dessas demonstrações financeiras consolidadas, a Companhia e suas controladas não identificaram outros impactos relevantes a serem divulgados e não possuem visibilidade de impactos ou indícios contábeis decorrentes da pandemia causada pelo COVID-19 que impliquem em mudanças nas políticas contábeis, nas principais estimativas estabelecidas e nos julgamentos contábeis críticos acima mencionados.

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 2021, 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 também 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 pelo Conselho de Administração em 29 de março de 2022.

2.1.1 Reapresentação de cifras comparativas

De acordo com o IFRS 5 / CPC 31 – “Ativo não circulante mantido para venda e operação descontinuada”, a Companhia reclassificou a operação de aços longos na Colômbia das rubricas de “Operações continuadas” para “Operações descontinuas”, conseqüentemente, os saldos de resultado sofreram alterações nos valores anteriormente apresentados nas demonstrações financeiras de 31 de dezembro de 2020. A seguir são apresentados os efeitos destas reclassificações:

	2020		
	Conforme originalmente apresentado	Reclassificação Acerías Paz Del Rio	Reapresentado
Operações continuadas			
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	36.667	(1.284)	35.383
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	(29.620)	1.196	(28.424)
Lucro bruto	7.047	(88)	6.959
Receitas (despesas) operacionais			
Com vendas	(900)	11	(889)
Gerais e administrativas	(2.626)	123	(2.503)
Outras receitas (despesas) operacionais líquidas	(2.182)	(112)	(2.294)
	(5.708)	22	(5.686)
Lucro operacional antes das participações societárias e do resultado financeiro	1.339	(66)	1.273
Resultado de participações societárias			
Equivalência patrimonial	727		727
	727		727
Resultado financeiro líquido			
Receitas financeiras	680	(20)	660
Despesas financeiras	(3.075)	96	(2.979)
Resultado dos instrumentos financeiros derivativos	(121)		(121)
Variações cambiais, líquidas	(1.024)	(3)	(1.027)
	(3.540)	73	(3.467)
Prejuízo antes do imposto de renda e da contribuição social	(1.474)	7	(1.467)
Imposto de renda e contribuição social			
Correntes	(901)	1	(900)
Diferidos	(691)	5	(686)
Prejuízo das operações continuadas	(3.066)	13	(3.053)
Operações descontinuadas			
Lucro líquido (prejuízo) do exercício das operações descontinuadas	1	(13)	(12)
Prejuízo do exercício atribuído aos acionistas	(3.065)		(3.065)
Prejuízo atribuível aos acionistas controladores	(1.636)		(1.636)
Prejuízo atribuível aos acionistas não controladores	(1.429)		(1.429)
Prejuízo do exercício	(3.065)		(3.065)
Quantidade média ponderada de ações - milhares (controladores)	18.278.789		18.278.789
Prejuízo básico e diluído por lote de mil ações, em reais	(89,50)		(89,50)
Das operações continuadas			
Prejuízo básico e diluído por lote de mil ações, em reais	(89,55)	0,70	(88,84)
Das operações descontinuadas			
Lucro (prejuízo) básico e diluído por lote de mil ações, em reais	0,05	(0,70)	(0,66)

2.2 Consolidação

(a) Controladas

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 29 de março de 2022.

(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 de 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.

(d) Coligadas e empreendimentos controlados em conjunto

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.

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;
- (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	Luxemburgo	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 adotadas pela Companhia e suas controladas

As seguintes alterações de normas emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB) foram adotadas pela primeira vez para o exercício iniciado em 1 de janeiro de 2021:

- (i) Classificação de passivos entre circulante e não circulante: alterações ao IAS 1 / CPC 26 "Apresentação das Demonstrações Contábeis";
- (ii) Ganhos com a venda de estoques produzidos enquanto o ativo não está pronto para uso: alterações ao IAS 16 / CPC 27 "Ativo imobilizado";
- (iii) Adoção inicial do IFRS em subsidiárias: alterações ao IFRS 1 / CPC 37 "Adoção inicial das normas internacionais de contabilidade";
- (iv) Custos de empréstimos no teste de desreconhecimento de passivos financeiros: alterações ao IFRS 9 / CPC 48 "Instrumentos financeiros";
- (v) Incentivos em arrendamentos: alterações ao IFRS 16 / CPC 06 "Arrendamentos";
- (vi) Custo no cumprimento de contratos onerosos: alterações ao IAS 37 / CPC 25 "Provisões, passivos contingentes e ativos contingentes";
- (vii) Concessões relacionadas ao COVID-19: alterações ao IFRS 17 "Contratos de seguro";
- (viii) Reforma das Interbank offered rates (IBORs): alterações ao IFRS 9 / CPC 48 "Instrumentos financeiros", IAS 39 / CPC 38 "Instrumentos financeiros – reconhecimento e mensuração, IFRS 7 / CPC 40 "Instrumentos financeiros: evidenciação", IFRS 4 / CPC 11 "Contratos de seguro" e IFRS 16 / CPC 06 "Arrendamentos".

A Companhia e suas controladas analisaram as emendas às normas contábeis mencionadas acima e não identificaram impactos em suas políticas operacionais e contábeis.

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

As seguintes alterações de normas emitidas pelo IASB serão adotadas pela primeira vez em exercícios iniciados após 1 de janeiro de 2022:

- (i) Revisão de pronunciamentos técnicos pelo comitê de pronunciamentos contábeis, nº 19/2021 com alterações nos Pronunciamentos Técnicos: CPC 37 (R1) / IFRS 1 - Adoção Inicial das Normas Internacionais de Contabilidade, CPC 48 / IFRS 9 – Instrumentos Financeiros, CPC 27 / IAS 16 - Ativo Imobilizado, CPC 25 / IAS 37 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes e CPC 15 (R1) / IFRS 3 - Combinação de Negócios, em decorrência das alterações anuais relativas ao ciclo de melhorias 2018-2020; Ativo Imobilizado – vendas antes do uso pretendido; Contrato Oneroso - custos de cumprimento de contrato; e Referências à Estrutura Conceitual.

A Companhia e suas controladas analisaram as emendas às normas contábeis mencionadas acima e não identificaram impactos em suas políticas operacionais e contábeis a serem adotados retrospectivamente ou no início do exercício de 2022.

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 abaixo:

- (i) Instrumentos financeiros e derivativos (Nota 6.1.1);
- (ii) Contas a receber de clientes (Nota 11);
- (iii) Contratos futuros de energia (Nota 16);
- (iv) Imobilizado (Nota 18);
- (v) Intangível (Nota 19);
- (vi) Arrendamento (Nota 21);
- (vii) Imposto de renda e contribuição social correntes e diferidos (Nota 23);
- (viii) Provisões (Nota 24);
- (ix) Benefícios de plano de pensão e saúde pós-emprego (Nota 26).

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 registra com base na melhor estimativa do custo, os valores estimados para investigação, tratamento e limpeza das localidades potencialmente impactadas. A Companhia e suas controladas entendem estar de acordo com todas as normas ambientais aplicáveis nos países nos quais conduzem operações.

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) Riscos 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:

	Nota	2021	2020
Ativos em moeda estrangeira			
Caixa e equivalentes de caixa	9	9.569	7.992
Aplicações financeiras	10	1.612	1.209
Instrumentos financeiros derivativos		239	382
Contas a receber de clientes		2.337	1.875
Partes relacionadas		107	105
		13.864	11.563
Passivos em moeda estrangeira			
Empréstimos e financiamentos (i)	20	20.527	18.755
Instrumentos financeiros derivativos		314	1.173
Arrendamento		1.409	634
Risco sacado a pagar		2.922	1.840
Fornecedores		3.524	2.917
Receita diferida - <i>streaming</i> de prata		822	863
		29.518	26.182
Exposição líquida		(15.654)	(14.619)

(i) Não considera os custos de captação.

(ii) Hedge 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* os investimentos apresentados na tabela a seguir e como instrumento de *hedge* a parcela da dívida da Companhia e de suas controladas CBA, Votorantim Cimentos International S.A. (“VCI”) e St. Marys, denominadas em euros e em dólares.

2021			
Investimento (objeto)		Dívida atrelada (instrumento)	
Nexa Resources Cajamarquilla S.A.	510	CBA	499
St. Marys	2.790	St. Marys	2.790
	3.300		3.289

2020			
Investimento (objeto)		Dívida atrelada (instrumento)	
Nexa Resources Cajamarquilla S.A.	822	CBA	747
Votorantim Cimentos EAA Inversiones, S.L. (i)	1.245	Votorantim Cimentos EAA Inversiones, S.L. (i)	1.245
St. Marys	2.598	St. Marys	2.598
	4.665		4.590

(i) Após o rebalanceamento da relação de *hedge*, realizado em 31 de dezembro de 2020, as dívidas em EUR detidas pela VCI foram totalmente liquidadas e o *hedge accounting* em questão foi encerrado.

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

A Política Financeira das controladas da Companhia estabelecem diretrizes para a proteção contra oscilações de preços de *commodities* que afetam seus fluxos de caixa.

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* 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 S&P Global Ratings. 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, esses valores podem não ser conciliados com os valores divulgados no balanço patrimonial.

	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 2021						
Empréstimos e financiamentos (i)	1.826	2.331	10.400	14.869	6.235	35.661
Instrumentos financeiros derivativos	556	272	123	102	29	1.082
Arrendamento	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
Em 31 de dezembro de 2020						
Empréstimos e financiamentos (i)	2.258	1.869	11.654	13.418	5.998	35.197
Instrumentos financeiros derivativos	514	334	635	1.269	171	2.923
Arrendamento	253	208	169	173	55	858
Risco sacado a pagar	2.380					2.380
Fornecedores	5.404					5.404
Dividendos a pagar	44					44
Partes relacionadas		11				11
Uso do Bem Público - UBP	100	177	312	828	1.213	2.630
	10.953	2.599	12.770	15.688	7.437	49.447

(i) Para os saldos de "Empréstimos e financiamentos", 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". 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.

(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 pelos mesmos:

Programas	Valor principal		Unidade	2020		Alterações no valor justo							2021		Valor justo por vencimento			
	2021	2020		Total (líquido entre ativo e passivo)	Estoque	Receita (despesa) líquida de produtos vendidos e serviços prestados	Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	Outras receitas operacionais, líquidas	Resultado financeiro líquido	Outros resultados abrangentes	Ganho (perda) realizado	Total (líquido entre ativo e passivo)	2022	2023	2024	2025+		
Hedge de operações comerciais a preço fixo																		
Termo de zinco	8.787	15.695	ton	10				32			23	19	19					
				10				32			23	19	19					
Hedge para exercício cotacional																		
Termo de zinco	215.809	204.394	ton	11	6	54	(211)	10		3	(70)	(57)	(57)					
				11	6	54	(211)	10		3	(70)	(57)	(57)					
Hedge de energia																		
Derivativo de energia	3		BRL															
Hedge de margem operacional																		
Termo de alumínio	57.200	203.130	ton	(350)		(859)				193	(798)	(218)	(217)					
Collars		5	USD milhões							(1)		(1)						
Termo de dólar norte-americano	120	337	USD milhões	52		15				(63)	1	3	3					
				(298)		(844)				129	(797)	(216)	(215)					
Hedge de proteção cambial																		
Termo de lira turca (EUR/TRY)		1	EUR milhões	(1)						1								
Termo de lira turca (USD/TRY)	4		USD milhões	(2)						2								
				(3)						3								
Hedge de taxa de juros																		
Swaps taxa flutuante em LIBOR vs. taxa flutuante em CDI	200	225	USD milhões	190						77	71	196	(85)	(59)		340		
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa flutuante em CDI	1.236	760	BRL	37						(39)	12	(14)	(62)	(55)	(42)	145		
Swaps taxa fixa em USD vs. taxa flutuante em CDI	100	50	USD milhões	15						4	(12)	31	(48)	(36)	(31)	145		
Swaps taxa flutuante em CDI vs. taxa flutuante em USD		1	BRL	(690)							688	(3)	1					
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa flutuante em USD	160	160	BRL	(52)						(55)	52	12	(67)	(6)	(7)	(49)		
Swaps taxa fixa em BRL vs. taxa fixa em USD		477	BRL	(2)						(41)		(40)	(3)					
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa Fixa em BRL	2		BRL															
				(502)						(54)	740	40	144	(201)	(158)	(79)		
Hedge de contratos operacionais																		
Termo de dólar americano	50		USD milhares							4	4							
Swap taxa flutuante em IPCA vs. taxa flutuante em USD	823	823	USD milhares	25						(19)	(25)	(19)	21	5	(44)			
				25						(15)	(25)	4	(19)	21	5	(44)		
				(757)	6	(790)	(211)	42	(66)	847	(800)	(129)	(454)	(137)	(75)	537		

Em 31 de dezembro de 2021, as operações de derivativos líquido de impostos reconhecidas em "Ajuste de avaliação patrimonial" totalizaram o montante de R\$ 719.

(b) Instrumentos financeiros derivativos – Put option

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 CPC 48 / IFRS 9 – “Instrumentos financeiros”. Em decorrência dos prazos estabelecidos em contrato, este instrumento financeiro foi reclassificado para o curto prazo no último trimestre de 2021. A variação do valor justo desta operação no exercício findo em 31 de dezembro de 2021, resultou em ganho de R\$ 4.452 (31 de dezembro de 2020, perda de R\$ 403), registrado na rubrica de “Resultado financeiro, líquido” – Nota 31. O ganho registrado em 2021 é justificado pelos melhores resultados obtidos na operação de aços longos da AMB.

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.

Contratos futuros de energia - O valor justo desses instrumentos financeiros é estimado com base, em parte, nas cotações de preços publicadas em mercados ativos, na medida em que tais dados observáveis de mercado existam, e, em parte, pelo uso de técnicas de avaliação, que consideram: (i) preços estabelecidos nas operações de compra e venda; (ii) margem de risco no fornecimento; e (iii) preço de mercado projetado no período de disponibilidade. Sempre que o valor justo no reconhecimento inicial para esses contratos difere do preço da transação, um ganho ou perda de valor justo é reconhecido em Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas.

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);

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

Em 31 de dezembro de 2021, os ativos financeiros mensurados ao valor justo e passivos financeiros divulgados ao valor justo foram classificados no níveis 1 e 2 de hierarquia, vide classificação abaixo:

	Valor justo medido com base em			2021
	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	8.636	5.044	13.680
Aplicações financeiras	10	844	2.288	3.132
Instrumentos financeiros derivativos (i)	6.1.1 (a)		953	953
Instrumentos financeiros derivativos - <i>put option</i>			4.704	4.704
Instrumentos financeiros - ações	13	23	2.778	2.801
		9.503	15.767	25.270
Passivos				
Empréstimos e financiamentos (i)	20	16.326	10.156	26.482
Instrumentos financeiros derivativos (i)	6.1.1 (a)		1.082	1.082
Arrendamento	21		1.551	1.551
Risco sacado a pagar			3.405	3.405
		16.326	16.194	32.520
2020				
	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	4.418	5.365	9.783
Aplicações financeiras	10	1.279	4.419	5.698
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1 (a)		2.166	2.166
Instrumentos financeiros derivativos - <i>put option</i>			252	252
Instrumentos financeiros - ações	13		2.590	2.590
		5.697	14.792	20.489
Passivos				
Empréstimos e financiamentos	20	16.633	13.377	30.010
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1 (a)		2.923	2.923
Arrendamento	21		858	858
Risco sacado a pagar			2.380	2.380
		16.633	19.538	36.171

(i) O valor justo desses instrumentos financeiros leva 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.

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, euro, lira turca, novo sol, peso argentino e boliviano, das taxas de juros CDI, IPCA, TJLP, LIBOR, Cupom de dólar, dos preços de *commodities* e dos contratos de compra e venda de energia elétrica. 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 2021, estão descritos abaixo:

Cenário I - Considera choque nas curvas e cotações de mercado de 31 de dezembro de 2021, conforme cenário base definido pela Administração para 31 de março de 2022;

Cenário II - considera choque de + ou - 25% nas curvas de mercado de 31 de dezembro de 2021;

Cenário III - considera choque de + ou - 50% nas curvas de mercado de 31 de dezembro de 2021.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas
em 31 de dezembro de 2021

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 2021	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	9.521	18.606	2.301	USD milhões	-1,4%	33	572	1.145	(572)	(1.145)	138	2.384	4.768	(2.384)	(4.768)
EUR	752	1.174			0,1%		(12)	(25)	12	25		118	236	(118)	(236)
MAD	227				2,1%	5	(57)	(113)	57	113					
BOB	58	635			-3,1%						18	144	289	(144)	(289)
TRY	46	17	4	USD milhões	-7,0%	(1)	(15)	(37)	12	22					
CAD	27	113			-0,5%		23	46	(23)	(46)		(1)	(3)	1	3
UYU	38	121			-1,4%						1	21	42	(21)	(42)
TND	229				-2,2%	(5)	(57)	(114)	57	114					
ARS	136				-12,4%						(17)	(34)	(68)	34	68
NAD	8				-3,3%							(2)	(4)	2	4
PEN	139	10			-2,4%	(3)	(31)	(62)	31	62		(2)	(3)	2	3
	11.180	20.677	2.305			29	423	840	(426)	(855)	140	2.628	5.257	(2.628)	(5.257)
Taxas de juros															
BRL - CDI	5.544	2.063	2.910	BRL milhares	191 bps	139	228	529	(170)	(295)		2	5	(2)	(4)
BRL - IPCA		2.307	6.726	BRL milhares	-456 bps	105	(73)	(133)	86	187					
BRL - TJLP		128			44 bps		2	3	(2)	(3)					
USD - LIBOR		1.775	1.176	USD milhares	2 bps	6	(11)	(23)	11	23					
Cupom Dólar			1.326	USD milhares	17 bps	63	(198)	(395)	198	395	(1.088)	122	245	(122)	(245)
Renda variável - CDI															
	5.544	6.273	12.137			313	(52)	(19)	123	307	(1088)	124	250	(124)	(249)
Preço de commodities															
Zinco			224.596	ton	-18,7%	187	132	265	(132)	(265)	(37)	(26)	(52)	26	52
Alumínio			57.200	ton	7,8%						(32)	158	316	(158)	(316)
			281.796			187	132	265	(132)	(265)	(69)	132	264	(132)	(264)
Contratos futuros de energia															
Contratos de compra e venda - valor justo			(44)					1	1	2					

- (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.

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 cujos termos contratuais deem origem a fluxos de caixa que seja exclusivamente o pagamento de principal e juros e seja mantido em um modelo de negócio, 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 diminuição 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	2021	2020
Ativos			
Custo amortizado			
Contas a receber de clientes		3.679	2.352
Partes relacionadas	15	225	196
		3.904	2.548
Valor justo por meio do resultado			
Caixa e equivalentes de caixa (i)	9	13.680	9.783
Aplicações financeiras	10	3.132	5.698
Contas a receber de clientes			857
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1 (a)	847	1.154
Instrumentos financeiros derivativos - <i>put option</i>	6.1.1 (b)	4.704	252
Contratos futuros de energia		3.807	58
		26.170	17.802
Valor justo por meio de outros resultados abrangentes			
Instrumentos financeiros - ações	13	2.801	2.590
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1 (a)	106	1.012
		2.907	3.602
Passivos			
Custo amortizado			
Empréstimos e financiamentos	20 (a)	23.337	23.676
Fornecedores		6.914	5.404
Arrendamento	21 (b)	1.551	858
Partes relacionadas	15	75	11
Risco sacado a pagar	22	3.405	2.380
Uso do bem público - UBP	25	1.867	1.497
		37.149	33.826
Valor justo por meio do resultado			
Empréstimos e financiamentos	20 (a)	1.667	1.389
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1 (a)	556	511
Contratos futuros de energia		3.863	285
		6.086	2.185
Valor justo por meio de outros resultados abrangentes			
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1 (a)	526	2.412
		526	2.412

(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.

	2021			2020		
	Rating local	Rating global	Total	Rating local	Rating global	Total
Caixa e equivalentes de caixa						
AAA	5.061		5.061	1.575		1.575
AA+	165		165	309		309
AA	680		680	158		158
AA-		140	140	46	136	182
A+	200	3.396	3.596		2.092	2.092
A	137	2.309	2.446		2.216	2.216
A-		1.105	1.105		1.790	1.790
BBB+		219	219		687	687
BBB		27	27		300	300
BBB-		37	37		292	292
BB		15	15		13	13
BB-		34	34		10	10
B		61	61		60	60
B-					1	1
CCC+					2	2
CCC					30	30
CCC-		1	1			
Sem <i>rating</i> (i)	14	79	93		66	66
	6.257	7.423	13.680	2.088	7.695	9.783
Aplicações financeiras						
AAA	1.397		1.397	3.639		3.639
AA+	10		10	26		26
AA	227		227	317		317
AA-				487		487
A+				20	29	49
A		22	22		131	131
A-		70	70			
B		3	3			
CCC+		92	92		4	4
CCC-		18	18			
Sem <i>rating</i> (ii)		1.293	1.293		1.045	1.045
	1.634	1.498	3.132	4.489	1.209	5.698
Instrumentos financeiros derivativos						
AAA	756		756	1.688		1.688
AA-				323		323
AA	9		9			
A+		144	144		10	10
A-		42	42		145	145
B		2	2			
	765	188	953	2.011	155	2.166
Instrumentos financeiros - ações						
AAA	2.801		2.801	2.590		2.590
	11.457	9.109	20.566	11.178	9.059	20.237

- (i) Referem-se a valores aplicados em bancos no exterior 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, cujos vencimentos originais são inferiores a três meses, que são prontamente conversíveis em um montante conhecido de caixa e que estão sujeitos a um risco insignificante 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.

	2021	2020
Moeda nacional		
Caixa e bancos	26	27
Certificados de Depósito Bancário - CDBs	2.437	798
Operações compromissadas - títulos públicos	1.424	955
Operações compromissadas - títulos privados		11
Letras financeiras do tesouro - LFTs	224	
	4.111	1.791
Moeda estrangeira		
Caixa e bancos	6.962	3.409
<i>Time deposits</i>	2.607	4.583
	9.569	7.992
	13.680	9.783

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

	2021	2020
Valor justo por meio do resultado		
Moeda nacional		
Certificados de Depósito Bancário - CDBs	183	2.583
Letras Financeiras do Tesouro - LFTs	608	1.169
Letras financeiras - Títulos privados		290
Operações compromissadas - Títulos públicos	236	110
Quotas de fundos de investimento	493	337
	1.520	4.489
Moeda estrangeira		
Ativos negociados a mercado (i)	1.400	1.046
Time deposits	212	163
	1.612	1.209
	3.132	5.698
Circulante	3.132	5.678
Não circulante		20
	3.132	5.698

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

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

	2021	2020
Clientes nacionais	1.445	1.475
Clientes estrangeiros	2.349	1.892
Partes relacionadas	39	64
	3.833	3.431
Perda estimada com créditos de liquidação duvidosa	(154)	(222)
	3.679	3.209

(b) Composição por moeda

	2021	2020
Real	1.581	1.334
Dólar norte-americano	1.489	1.213
Peso colombiano		181
Euro	309	131
Lira turca	97	71
Dirham marroquino	66	62
Peso uruguaio		61
Peso argentino	83	55
Outras	54	101
	3.679	3.209

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

	2021	2020
Saldo no início do exercício	(222)	(191)
Reversões (adições) líquidas		(44)
Contas a receber de clientes baixados como incobráveis (i)	69	21
Efeito de controladas incluídas na consolidação	(5)	(2)
Variação cambial	4	(6)
Saldo no final do exercício	(154)	(222)

(i) Os valores debitados na conta de perda estimada com crédito de liquidação duvidosa são geralmente baixados quando não há expectativa de recuperação dos recursos.

(d) Vencimento

	2021	2020
A vencer	3.473	2.945
Vencidos até 3 meses	137	166
Vencidos entre 3 e 6 meses	20	14
Vencidos há mais de 6 meses	203	306
	3.833	3.431

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, e 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

	2021	2020
Produtos acabados	1.609	949
Produtos semi acabados	2.021	1.705
Matérias-primas	1.610	858
Materiais auxiliares e de consumo	1.588	1.249
Importações em andamento	402	319
Outros	415	114
Estimativa de perdas de estoques	(478)	(470)
	7.167	4.724

(b) Movimentação da estimativa de perdas de estoques

						2021	2020
	Produtos acabados	Produtos semi acabados	Matérias-primas	Materiais auxiliares e de consumo	Outros	Total	Total
Saldo no início do exercício	(17)	(57)	(17)	(246)	(133)	(470)	(393)
Adição	(51)	(103)	(46)	(158)	(34)	(392)	(229)
Baixa		12		17	17	46	
Reversão	52	74	56	142	2	326	219
Efeito de controladas incluídas (excluídas)	3	11		26	(15)	25	
Variação cambial		(1)		(6)	(6)	(13)	(67)
Saldo no final do exercício	(13)	(64)	(7)	(225)	(169)	(478)	(470)

13 Instrumentos financeiros – Ações

Política contábil

Utiliza a cotação média do valor da ação dos últimos noventa dias da data de fechamento.

O valor de instrumentos financeiros refere-se, substancialmente, à parcela de ações da Companhia detidas da Suzano S.A. e da CCR S.A.

				2021	2020
	Suzano	CCR	Tinka	Total	Suzano
Saldo no início do exercício	2.590			2.590	2.749
Aquisição (i)		1.348	37	1.385	
Alteração no valor justo	141	78		219	1.079
Realização do valor justo	(999)		(17)	(1.016)	
Venda das ações	(377)			(377)	(1.238)
Saldo no final do exercício	1.355	1.426	20	2.801	2.590

(i) Refere-se à aquisição de ações da empresa CCR, conforme descrito na nota 1.1 (kk).

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.

	2021	2020
Imposto de Renda e Contribuição Social - IRPJ e CSLL	2.343	1.725
Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS	892	1.561
Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS	661	719
Imposto sobre Valor Adicionado (empresas no exterior) - IVA	263	252
Programa de Integração Social - PIS	233	368
ICMS sobre ativo imobilizado	80	68
Imposto de Renda Retido na Fonte - IRRF	43	59
Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI	43	32
Crédito previdenciário	20	20
Imposto Sobre Serviços - ISS	2	11
Outros	162	184
	4.742	4.999
Circulante	2.709	2.033
Não circulante	2.033	2.966
	4.742	4.999

15 Partes relacionadas

Política contábil

Partes Relacionadas são pessoas físicas ou jurídicas que estejam relacionadas com a Companhia que reporta as demonstrações financeiras.

Ativo	Contas a receber de clientes		Dividendos e Juros sobre capital próprio a receber		Ativo não circulante	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Sociedades coligadas ou controladas em conjunto						
Cementos Avellaneda S.A.	3	3				
Banco Votorantim S.A.			298	36		
Citrosuco S.A. Agroindústria					80	126
Citrosuco GmbH					72	67
Supermix Concreto S.A.	24	22				
VTRM Energia Participações S.A	2	3	7	140	47	
Superior Building Materials LL		24				
Outros	10	12			26	3
	39	64	305	176	225	196
Circulante	39	64	305	176		
Não circulante					225	196
	39	64	305	176	225	196

Passivo	Fornecedores		Dividendos a pagar		Passivo não circulante	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Sociedade controladora						
Hejoassu Administração S.A.			1.520			
Sociedades coligadas ou controladas em conjunto						
Superior Materials Holdings, LLC		11				
Cementos Avellaneda S.A.		1				
Outras	8	6			75	11
	8	18	1.520		75	11
Total acionistas não controladores			104	44		
Circulante	8	18	1.624	44		
Não circulante					75	11
	8	18	1.624	44	75	11

Resultado	Vendas (compras), líquidas		Receita (despesa) financeira, líquidas	
	2021	2020	2021	2020
Sociedades coligadas ou controladas em conjunto				
Cementos Especiales De Las Islas, S.A.		39	22	
Cementos Granadilla S.L.		26	20	
Citrosuco S.A. Agroindústria		29	20	
Midway Group, LLC		45	32	
Supermix Concreto S.A.		315	235	
Superior Materials Holdings, LLC		79	112	
Outros		55	21	(15)
		588	462	(15)
				(4)

16 Contratos futuros de energia

A controlada Votorantim Comercializadora de Energia Ltda. (“Votener”) centralizava as transações de compra e venda de energia para atender as demandas das empresas da VSA. Uma parte dessas transações assume a forma de contratos que foram celebrados e continuam a ser realizados com a finalidade de receber a energia para uso próprio ou entregar a energia de autoprodução, de acordo com as demandas produtivas das controladas da Companhia e, por isso, não atende a definição de instrumento financeiro.

Outra parte dessas transações se refere às compras e vendas de energia, não utilizada no processo produtivo das empresas da Votorantim, sendo transacionada em mercado ativo, por isso, atende a definição de instrumentos financeiros, devido ao fato de serem liquidados em energia, e prontamente conversíveis em dinheiro. Tais contratos são contabilizados como derivativos segundo o IFRS 9 / CPC 48 e são reconhecidos no balanço patrimonial de suas controladas pelo valor justo, na data em que o derivativo é celebrado, e é reavaliado a valor justo na data do balanço.

As operações realizadas pela controlada indireta Votener até 2023 no Ambiente de Contratação Livre (“ACL”) foram reconhecidas pelo seu valor justo na data de fechamento de cada operação. No exercício de 2021, a realização do valor justo dessas operações, decorrente de liquidação física dos contratos de compra e venda de energia, resultou em um ganho de R\$ 11 (R\$ 83 de perda em 2020). Esses valores foram contabilizados na rubrica “Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas”. Os contratos do Leilão A-0/2014 foram liquidados na sua totalidade em dezembro de 2019.

Os valores citados acima, possuem a seguinte composição:

	Votorantim			ACL	Total	
	Cimentos	CBA	VGE	Total	2021	2020
Realização	(2)	28	(11)	15	15	105
Reconhecimento		156		156	156	(159)
	(2)	184	(11)	171	171	(54)

O quadro abaixo apresenta a composição dos saldos patrimoniais:

	ACL			Total	
	CBA	VGE	Votorantim Cimentos	2021	2020
Ativo					
Circulante		845		845	49
Não circulante		2.962		2.962	9
		3.807		3.807	58
Passivo					
Circulante	(11)	(767)	(22)	(800)	(75)
Não circulante	(24)	(2.993)	(46)	(3.063)	(210)
	(35)	(3.760)	(68)	(3.863)	(285)

17 Investimentos

Política contábil

Os investimentos em entidades coligadas, controladas e empreendimentos 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 31/12/2021		Resultado da equivalência			Saldo
	Patrimônio líquido	Lucro líquido (prejuízo) do exercício	2021	2020	2021	2020
Investimentos avaliados por equivalência patrimonial - Coligadas						
Cementos Avellaneda S.A.	1.380	247	2	(28)	825	717
Alunorte - Alumina do Norte S.A.	3.775	430	13	(1)	115	107
IMIX Empreendimentos Imobiliários Ltda.	14	6	1	2	3	3
Mineração Rio do Norte S.A.	900	(6)	(1)	(2)	90	92
Supermix Concreto S.A.	283	73	18	5	71	63
Jaguatirica Empreendimento Imobiliário SPE S.A	226	7	11	6		112
Cementos Especiales de las Islas S.A.	239	54	27	20	120	113
Outros			(13)		100	92
Controladas em conjunto (Joint ventures)						
Citrosuco GmbH	5.973	368	135	249	4.043	3.628
Banco Votorantim S.A.	13.020	672	817	719	6.510	5.871
Citrosuco S.A. Agroindústria	(1.928)	(906)	(469)	(602)	(713)	(357)
Juntos Somos Mais Fidelização S.A.	88	(32)	(15)	(4)	40	8
VTRM Energia Participações S.A.	4.457	59	25	308	2.361	2.076
Outros			34	55	126	173
			585	727	13.691	12.698

Abaixo, são apresentando os saldos de Ágio e Mais valia, os quais estão incluídos no saldo dos investimentos:

	Ágio		Mais valia	
	2021	2020	2021	2020
Citrosuco GmbH	162	145	894	879
Citrosuco S.A. Agroindústria	194	194	57	73
Cementos Avellaneda S.A.	149	193		
Jaguatirica Empreendimento Imobiliário SPE S.A.				5
VTRM Energia Participações S.A.			132	136

Principais empresas consolidadas	Percentual do capital total e votante		Localização da sede	Atividade principal
	2021	2020		
Subsidiárias e controladas				
Acerbrag S.A.	100,00	100,00	Argentina	Siderurgia
Votorantim FinCO GmbH	100,00	100,00	Áustria	Trading
Janssen Capital B.V.	100,00	100,00	Holanda	Holding
Companhia Brasileira de Alumínio	75,87	100,00	Brasil	Alumínio
Santa Cruz Geração de Energia S.A.	100,00	100,00	Brasil	Energia Elétrica
Silcar Empreendimentos, Comércio e Participações Ltda.	100,00	100,00	Brasil	Holding
Votener - Votorantim Comercializadora de Energia Ltda.	100,00	100,00	Brasil	Energia Elétrica
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 Geração de Energia S.A.	100,00	100,00	Brasil	Holding
Votorantim Investimentos Latino-Americanos S.A.	100,00	100,00	Brasil	Holding
Nexa Recursos Minerais S.A.	64,67	64,67	Brasil	Zinco
Votorantim Cement North America Inc.	100,00	100,00	EUA	Holding
Acerías Paz del Río S.A.		91,20	Colômbia	Siderurgia
Votorantim Cimentos EAA Inversiones, S.L.	100,00	100,00	Espanha	Holding
St. Marys Cement Inc.	83,00	100,00	Canadá	Cimentos
St. Helen Holding II B.V.		100,00	Ilhas Cayman	Holding
Hallstone Ltd.		100,00	Ilhas Virgens Britânicas	Holding
Nexa Resources S.A.	64,67	64,67	Luxemburgo	Holding
Votorantim Cimentos International S.A.	100,00	100,00	Luxemburgo	Holding
Votorantim RE	100,00	100,00	Luxemburgo	Seguros
Compañía Minera Atacocha S.A.A.	58,85	58,85	Peru	Mineração
Nexa Resources Perú S.A.A	51,77	51,77	Peru	Mineração
Nexa Resources Cajamarquilla S.A.	64,61	64,61	Peru	Zinco
Cementos Artigas S.A.	51,00	51,00	Uruguai	Cimentos
Operações conjuntas (Joint operations)				
Baesa - Energética Barra Grande S.A.	15,00	15,00	Brasil	Energia Elétrica
Campos Novos Energia S.A.	44,76	44,76	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

	Entidade investidora	Percentual do capital total		Localização da sede	Atividade principal
		2021	2020		
Principais empresas não consolidadas					
Coligadas					
Alunorte - Alumina do Norte S.A.	Companhia Brasileira de Alumínio	3,03	3,03	Brasil	Mineração
Mineração Rio do Norte S.A.	Companhia Brasileira de Alumínio	10,00	10,00	Brasil	Mineração
Cementos Avellaneda S.A.	Votorantim Cimentos Internacional S.A.	49,00	49,00	Argentina	Cimentos
IMIX Empreendimentos Imobiliários Ltda.	Silcar Empreendimentos e Participações Ltda.	25,00	25,00	Brasil	Mineração
Supermix Concreto S.A.	Silcar Empreendimentos e Participações Ltda.	25,00	25,00	Brasil	Concreto
Cementos Especiales de las Islas S.A.	Votorantim Cimentos Internacional S.A.	50,00	50,00	Espanha	Cimentos
Empreendimentos controlados em conjunto (Joint ventures)					
Banco Votorantim S.A.	Votorantim S.A.	50,00	50,00	Brasil	Finanças
Citrosuco GmbH	Votorantim S.A.	50,00	50,00	Áustria	Agroindústria
Citrosuco S.A. Agroindústria	Votorantim S.A.	50,00	50,00	Brasil	Agroindústria
Juntos Somos Mais Fidelização S.A.	Votorantim Cimentos S.A.	45,00	45,00	Brasil	Serviços
Hutton Transport Ltda.	St. Marys	25,00	25,00	Canadá	Transporte
Midway Group, LLC.	St. Marys	50,00	50,00	EUA	Cimentos
RMC Leasing, LLC.	St. Marys	50,00	50,00	EUA	Aluguel de equipamentos
VTRM Energia Participações S.A.	Votorantim Geração de Energia S.A.	50,00	50,00	Brasil	Energia Elétrica

(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 2021:

	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	% Participação total de votante
Investimentos avaliados por equivalência patrimonial - Coligadas										
Cementos Avellaneda S.A.	696	1.814	651	478	1.381	2.458	679	(87)	247	49%
Alunorte - Alumina do Norte S.A.	11.109		3.385	3.949	3.775	10.899	1.261	(578)	430	3%
IMIX Empreendimentos Imobiliários Ltda.	7	7			14	7	7		6	25%
Mineração Rio do Norte S.A.	622	2.876	921	1.677	900	1.555	174	(193)	(6)	10%
Supermix Concreto S.A.	369	419	294	211	283	1.939	99	(5)	73	25%
Cementos Especiales de las Islas S.A.	107	183	40	11	239	407	(23)	2	54	50%
Controladas em conjunto (Joint ventures)										
Citrosuco GmbH	6.426	1.078	1.143	387	5.974	4.572	275	150	368	50%
Banco Votorantim S.A. (i)	45.124	68.729	72.412	30.689	10.752	5.299	6.678		1.473	50%
Citrosuco S.A. Agroindústria	3.603	5.081	4.369	6.243	(1.928)	3.953	(628)	(291)	(906)	50%
Juntos Somos Mais Fidelização S.A.	137	47	95		89	87	(45)	2	(32)	45%
VTRM Energia Participações S.A.	555	4.749	28	818	4.457		(6)	15	59	50%
Hutton Transport Ltda.	35	32	11	16	40	78	14	(1)	12	25%
Midway Group, LLC.	39	27	15		51	142	19		19	50%
RMC Leasing LLC	4	26			30					50%

(i) Em 31 de dezembro de 2021 e em 31 de dezembro de 2020, o investimento contempla o ajuste a valor justo no montante de R\$ 495.

(c) Movimentação

	2021	2020
Saldo no início do exercício	12.698	11.720
Equivalência patrimonial	585	727
Varição cambial de investimentos no exterior	187	734
Aumento de capital	165	10
Dividendos e juros sobre capital próprio	(600)	(264)
Valor justo de ativo disponível para venda		(31)
Efeito da aquisição do controle de investida	(226)	
Hedge de fluxo de caixa	377	(115)
Economia hiperinflacionaria	246	192
Benefícios atuariais	259	(272)
Outros		(3)
Saldo no final do exercício	13.691	12.698

18 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 "Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas" 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

										2021	2020
	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	2.396	12.753	43.573	1.739	282	4.464	1.247	742	574	67.770	57.552
Depreciação acumulada	(72)	(6.242)	(28.297)	(1.272)	(227)		(745)	(461)	(349)	(37.665)	(30.404)
Saldo líquido	2.324	6.511	15.276	467	55	4.464	502	281	225	30.105	27.148
Adições	46	16	134	1	1	4.790	351		7	5.346	3.516
Baixas	(241)	(14)	(553)	(6)		(2)			(3)	(819)	(136)
Depreciação	(5)	(527)	(1.878)	(113)	(14)		(43)	(34)	(41)	(2.655)	(2.467)
Depreciação - operações descontinuadas		(7)	(78)				(5)			(90)	
Variação cambial	28	125	103	25		49	20	15	136	501	2.664
Ativos de empresa adquirida incluídos na consolidação (i)	(146)	1.779	1.215	81	4	(66)	(51)	3		2.819	514
Constituição (reversão) de <i>impairment</i>	(41)	(27)	590	1		5	72		(41)	559	(879)
Reavaliação do fluxo de caixa							(266)			(266)	96
Reclassificação para ativos mantidos para venda	(1)		(9)							(10)	(34)
Baixa por operação societária	(1)		(2)						(2)	(5)	(7)
Ajustes de operações em países com economia hiperinflacionária											75
Transferências (ii)	37	411	1.637	150	2	(2.690)		25	21	(407)	(385)
Saldo no final do exercício	2.000	8.267	16.435	606	48	6.550	580	290	302	35.078	30.105
Custo	2.078	16.677	48.139	1.967	325	6.550	1.269	837	651	78.493	67.770
Depreciação acumulada	(78)	(8.410)	(31.704)	(1.361)	(277)		(689)	(547)	(349)	(43.415)	(37.665)
Saldo no final do exercício	2.000	8.267	16.435	606	48	6.550	580	290	302	35.078	30.105
Taxas médias anuais de depreciação - %	1	4	9	20	10		5	9			

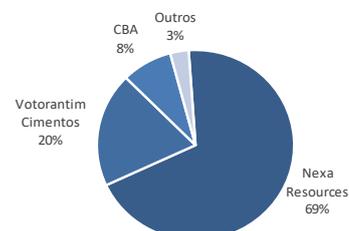
(i) Refere-se a operação de combinação de negócios da controlada indireta St. Marys, conforme Notas 1.1 (o) e 1.1. (v).

(ii) As transferências incluem a reclassificação de “Obras em andamento” no grupo do imobilizado para “Softwares”, “Direitos 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	2021	2020
Nexa Resources	4.532	2.741
Votorantim Cimentos	1.274	1.021
CBA	546	475
Aços longos	42	97
Votorantim Energia	31	22
Outros	125	108
	6.550	4.464



Apresentamos a seguir os principais projetos em andamento por negócio:

Nexa Resources	2021	2020
Projetos de expansão e modernização	3.410	2.006
<i>Sustaining</i>	859	605
Projetos segurança, saúde e meio ambiente	213	112
Tecnologia da informação	19	16
Outros	31	2
	4.532	2.741

Votorantim Cimentos	2021	2020
<i>Sustaining</i>	613	357
Modernização industrial	325	135
Meio ambiente e segurança	77	31
<i>Hardwares</i>	75	63
Nova unidade em Sobral - CE	70	72
Novas linhas de coprocessamento	55	35
Geologia e direitos minerários	15	41
Moagem de cimento em Pécem - Brasil	2	182
Outros	42	105
	1.274	1.021

CBA	2021	2020
Reforma de fornos	172	115
Projetos Fábrica Alumina	100	66
Projetos Salas Fornos	53	13
Projetos de Transformação Plástica	25	28
Projetos Segurança, Saúde e Meio ambiente	23	24
Projetos de Fundição	20	33
Projetos Minerações	11	13
Projeto Rondon	9	121
Revitalização e adequação da usina	2	1
Outros	131	61
	546	475

Aços longos	2021	2020
<i>Sustaining</i>	34	86
Projetos de segurança, saúde e meio ambiente - Colômbia	5	8
Outros	3	3
	42	97

Votorantim Energia	2021	2020
Projeto Corumbá - GO		21
Tecnologia da informação	31	1
	31	22

19 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 a 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

										2021	2020
	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 (ii)	Softwares	Direitos sobre marcas e patentes	Outros	Total	Total
Saldo no início do exercício											
Custo	13.078	6.579	535	540	403		770	86	1.639	23.630	19.391
Amortização e exaustão acumulada	(7.022)		(208)	(236)	(318)		(563)	(57)	(632)	(9.036)	(6.108)
Saldo líquido	6.056	6.579	327	304	85		207	29	1.007	14.594	13.283
Adições	179	257	4	222		448	4			1.114	22
Baixas	(1)	(11)					(2)		(2)	(16)	(25)
Amortização e exaustão	(474)		(23)	(18)	(35)	(14)	(79)	(1)	(13)	(657)	(550)
Variação cambial	430	382	10		3		2		62	889	3.369
Efeito de controladas incluídas na consolidação (i)	245	(26)	93		257		1		37	607	6
Constituição de <i>impairment</i>											(1.898)
Reavaliação do fluxo de caixa					(32)					(32)	(13)
Reclassificação de ativos classificados como mantidos para venda	(1)		(5)							(6)	
Transferências (iii)	65						56		89	210	400
Saldo no final do exercício	6.499	7.181	374	508	310	434	189	28	1.180	16.703	14.594
Custo	15.468	7.181	611	776	711	448	847	88	1.212	27.342	23.630
Amortização e exaustão acumulada	(8.969)		(237)	(268)	(401)	(14)	(658)	(60)	(32)	(10.639)	(9.036)
Saldo no final do exercício	6.499	7.181	374	508	310	434	189	28	1.180	16.703	14.594
Taxas médias anuais de amortização e exaustão - %	6		5	7	7		20				

- (i) Refere-se a operação de combinação de negócios da controlada indireta St. Marys, conforme Notas 1.1 (o) e 1.1. (v).
- (ii) Em decorrência da aplicação da Lei nº 14.052/2020, a Companhia e suas controladas reconheceram acréscimo ao valor bruto de R\$ 448 referente à renegociação do risco hidrológico de geração de energia elétrica, por meio da extensão do prazo do direito de concessão das Usinas, conforme detalhamento na nota 1.1 (I).
- (iii) As transferências incluem a reclassificação de "Obras em andamento" no grupo do imobilizado para "Softwares", "Direitos 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.

	2021	2020
Votorantim Cimentos		
América do Norte	2.494	2.163
Europa, Ásia e África	1.953	1.831
América Latina	13	13
Brasil		
Cimento Vencemos do Amazonas Ltda.	64	64
Engemix S.A.	76	76
	4.600	4.147
Nexa Resources		
América Latina		
Nexa Resources Perú S.A.A.	1.735	1.616
Nexa Resources Cajamarquilla S.A.	516	481
Brasil		
Campos Novos Energia S.A.	26	26
Pollarix S.A.	1	1
	2.278	2.124
Aços longos		
América Latina		
Acergroup S.A.	149	149
Acerholding S.A.	5	5
Acerbrag S.A.	1	1
	155	155
CBA		
Brasil		
Campos Novos Energia S.A.	31	31
Metalex Ltda.	49	49
Rio Verdinho Energia S.A.	29	29
Machadinho Energética S.A.	15	15
BAESA - Energética Barra Grande S.A.	7	7
	131	131

Holdings e outras		
América Latina		
Votorantim Andina S.A.	16	16
Fazenda Bodoquena Ltda.	1	1
Jaguatirica Empreendimento Imobiliário SPE S.A.		5
	17	22
	7.181	6.579

(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.

A Administração da Companhia determinou a margem bruta orçada com base no desempenho passado e nas suas expectativas de desenvolvimento do mercado. As taxas de desconto utilizadas são calculadas antes dos impostos e refletem riscos específicos relacionados com o segmento operacional ou com a UGC que estiver sendo testada.

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.

	Taxa de desconto	
	2021	2020
Votorantim Cimentos	5,80% a 15,20%	6,50% a 15,80%
CBA	7,96%	9,19%
Nexa Resources (i)	6,22% a 7,33%	7,22% a 7,82%
Aços longos	9,25% a 18,89%	9,66% a 20,03%
Holding e outros	9,35% a 10,80%	9,34% a 11,14%

(i) Os cálculos do valor justo foram baseados no modelo de fluxo de caixa descontado, e têm como base a premissa de que as taxas de crescimento levam em conta informações independentes sobre as projeções como, por exemplo, cotações da LME (para zinco e cobre, principalmente).

20 Empréstimos e financiamentos

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 qualificável, que é um ativo que necessariamente, demanda um período de tempo substancial para ficar pronto para seu uso ou venda pretendidos, 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 2021

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)	
		2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Moeda nacional									
Debêntures	116,19% CDI / IPCA + 4,08%	93	53	2.561	2.511	2.654	2.564	2.608	3.214
Notas de crédito exportação (i)	117,61% CDI	7	267	252	1.825	259	2.092	266	2.827
BNDDES	TJLP + 2,76% / 1,86% Pré BRL / SELIC + 3,10% / IPCA + 5,31%	129	66	1.305	1.037	1.434	1.103	1.216	1.829
Agência de fomento	IPCA + 1,54%	9	1	69	34	78	35	79	47
FINAME	3,74% Pré BRL	9	10	4	14	13	24	12	25
Capital de giro	7,00% Pré BRL								
Empréstimos sindicalizados / bilaterais			38		553		591		591
Outros	6,83% Pré BRL / TJLP + 0,86%	11	18	28	13	39	31	34	34
		258	453	4.219	5.987	4.477	6.440	4.215	8.567
Moeda estrangeira									
Eurobonds - USD	6,05% Pré USD	228	231	13.801	13.315	14.029	13.546	15.980	16.225
Nota de crédito exportação	LIBOR + 1,54% / 4,71% Pré USD	18	4	2.604	697	2.622	701	2.267	725
Empréstimos - Lei 4.131/1962 (ii)	LIBOR + 0,98% / 1,90% Pré USD	2	2	1.665	1.387	1.667	1.389	1.667	1.389
Eurobonds - BOB	5,38% Pré BOB	1	1	437	407	438	408	346	408
Empréstimos sindicalizados / bilaterais	LIBOR + 0,99% / 5,55% Pré BOB / 9,33% Pré UYU / 14,65% Pré TRY / 1,43% Pré CAD / 1,65% EUR / 2,17 EURIBOR	81	90	1.655	1.320	1.736	1.410	1.762	1.535
Créditos de exportação (pré pagamento)			209		312		521		530
Capital de giro	IBR + 2,54% / 6,16% Pré COP / 0,98% Pré PEN	8	368	2	29	10	397	220	368
Agência de fomento			40		181		221		229
Outros	5,90% Pré BOB / 0,98% Pré CAD	7	9	18	23	25	32	25	34
		345	954	20.182	17.671	20.527	18.625	22.267	21.443
		603	1.407	24.401	23.658	25.004	25.065	26.482	30.010
Parcela circulante dos empréstimos e financiamentos captados a longo prazo									
		237	488						
Juros sobre empréstimos e financiamentos									
		351	358						
Empréstimos e financiamentos captados a curto prazo									
		15	561						
		603	1.407						

- (i) Alguns contratos de empréstimo na modalidade de Nota de Crédito à Exportação, visam o financiamento de operações relacionadas à exportação, e 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 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 25.
- (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 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 em todos os trimestres.

Legenda:

BNDES	– Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRL	– Moeda nacional (real)
BOB	– Peso boliviano
CAD	– Dólar canadense
CDI	– Certificado de Depósito Interbancário
CDOR	– Canadian Dollar Offered Rate
COP	– Peso colombiano
EUR	– Moeda da União Europeia (euro)
EURIBOR	– European Interbank Offered Rate (Europa)
FINAME	– Fundo de Financiamento para Aquisição de Máquinas e Equipamentos Industriais
IBR	– Inter-Bank Rate (Colômbia)
IPCA	– Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
LIBOR	– London Interbank Offered Rate
PEN	– Novo sol peruano
SELIC	– Sistema Especial de Liquidação e Custódia
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.
TND	– Dinar tunisino
TRY	– Lira turca
USD	– Dólar norte-americano
UYU	– Peso uruguaio

(b) Movimentação

	2021	2020
Saldo no início do exercício	25.065	19.755
Captações	4.414	11.772
Provisão de juros	1.395	1.314
Adições dos custos de captação, líquidas das amortizações	16	10
Ajuste a valor justo	(53)	26
Variação cambial	1.387	4.345
Juros pagos	(1.410)	(1.263)
Liquidações	(6.779)	(10.846)
Efeito de controlada incluída na consolidação (i)	523	
Reclassificação para passivos relacionados a ativos mantidos para venda		(55)
Ajuste por meio de outros resultados abrangentes (ii)	404	
Ganho na renegociação de dívidas	42	6
Outros		1
Saldo no final do exercício	25.004	25.065

- (i) Refere-se substancialmente a operação de combinação de negócios da controlada indireta St. Marys, conforme notas 1.1 (o) e 1.1 (v).
- (ii) Refere-se ao valor da curva dos instrumentos financeiros combinados designados como *hedge accounting*.

(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.

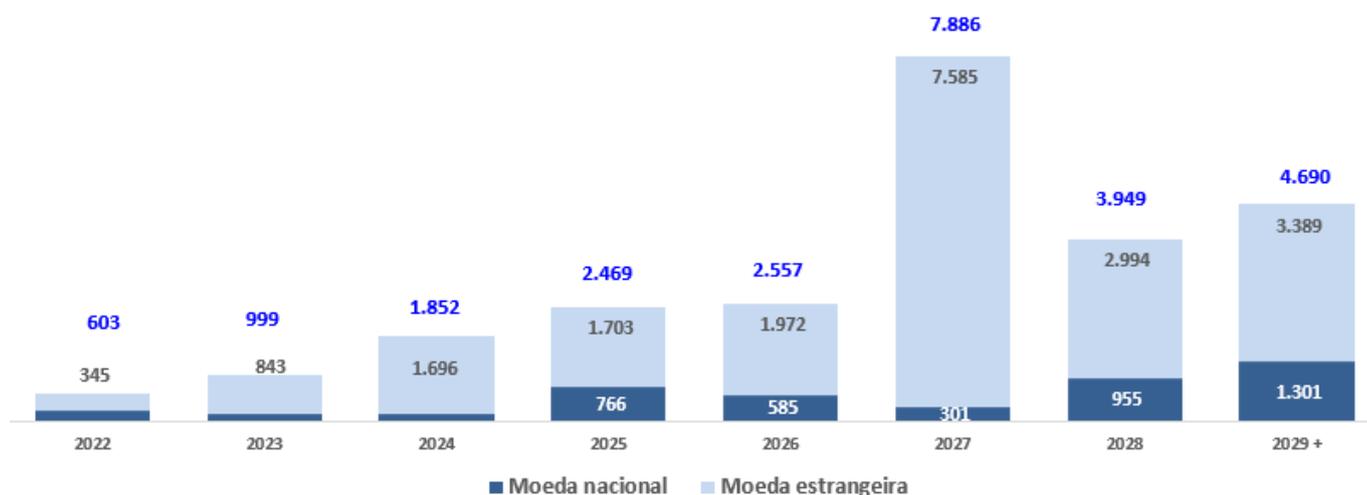
As principais captações efetuadas no exercício foram as seguintes:

Data	Empresa	Modalidade	Moeda	Principal	Principal BRL	Vencimento	Custo
Fev-21	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	CAD	(25)	(107)	2024	CDOR 03M + 0,99%
Mar-21	Votorantim Cimentos S.A.	Debênture	BRL	(450)	(450)	2026	CDI + 1,45%
Mar-21	Votorantim Cimentos N/NE S.A.	Debênture CRI	BRL	(136)	(136)	2033	IPCA + 4,4657%
Mar-21	Votorantim Cimentos S.A.	Debênture CRI	BRL	(264)	(264)	2033	IPCA + 4,4657%
Abr-21	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	CAD	(60)	(265)	2024	CDOR 03M + 0,99%
Abr-21	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	USD	(80)	(432)	2024	LIBOR 03M + 0,99%
Mai-21	Mineração Dardanelos Ltda	BNDES	BRL	(160)	(160)	2040	IPCA + 5,52%
Jun-21	Mineração Dardanelos Ltda	BNDES	BRL	(101)	(101)	2040	IPCA + 5,52%
Jun-21	Votorantim Cimentos S.A.	Empréstimos Lei 4.131 - MTM	USD	(50)	(267)	2026	CDI + 1,50%
Jul-21	Votorantim Cimentos S.A.	Empréstimos Lei 4.131 - MTM	USD	(50)	(249)	2026	CDI + 1,50%
Jul-21	Votorantim Cimentos EAA Inversiones S.L.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	EUR	(35)	(215)	2026	EURIBOR 03M + 1,65%
Ago-21	Votorantim Cimentos EAA Inversiones S.L.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	EUR	(40)	(246)	2026	EURIBOR 06M + 1,70%
Ago-21	Votorantim Cimentos EAA Inversiones S.L.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	EUR	(50)	(307)	2026	1,65% pré
Out-21	Votorantim Cimentos S.A.	Debênture	BRL	(500)	(500)	2028	CDI + 1,55%
Dez-21	Companhia Brasileira de Alumínio	Debênture	BRL	(230)	(230)	2029	CDI + 1,55%

As principais amortizações efetuadas no exercício foram as seguintes:

Data	Empresa	Modalidade	Moeda	Principal	Principal BRL	Vencimento	Observação
Jan-21	Nexa Recursos Minerais S.A.	Nota de Crédito Exportação	BRL	(250)	(250)	2022	Pré-pagamento
Mar-21	Votorantim Cimentos N/NE S.A.	Debênture	BRL	(450)	(450)	2023	Pré-pagamento
Mar-21	Votorantim Cimentos S.A.	Debênture	BRL	(120)	(120)	2025	Pré-pagamento
Mar-21	Votorantim Cimentos S.A.	Debênture	BRL	(280)	(280)	2023	Pré-pagamento
Abr-21	Acerías Paz Del Río, S.A.	Capital de Giro	COP	(86.000)	(129)	2022	Pré-pagamento
Abr-21	McInnis Cement Inc	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	CAD	(37)	(162)	2022	Pré-pagamento
Abr-21	McInnis Cement Inc	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	USD	(106)	(570)	2022	Pré-pagamento
Mai-21	Nexa Resources	Pré-Pagamento de Exportação	USD	(20)	(106)	2023	Pré-pagamento
Mai-21	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	CAD	(25)	(109)	2024	Pré-pagamento
Jun-21	Nexa Recursos Minerais S.A.	Nota de Crédito Exportação	BRL	(245)	(245)	2022	Pré-pagamento
Jun-21	Votorantim Cimentos EAA Inversiones S.L.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	EUR	(45)	(254)	2025	Pré-pagamento
Jun-21	Votorantim Cimentos S.A.	Debênture	BRL	(267)	(267)	2023	Pré-pagamento
Jun-21	Nexa Resources	Agência de fomento	USD	(43)	(212)	2026	Pré-pagamento
Jul-21	Nexa Resources	Pré-Pagamento de Exportação	USD	(80)	(412)	2023	Pré-pagamento
Jul-21	Nexa Resources Perú S.A.A.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	BRL	(477)	(477)	2025	Pré-pagamento
Jul-21	Votorantim Cimentos S.A.	Debênture	BRL	(253)	(253)	2023	Pré-pagamento
Set-21	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	CAD	(25)	(105)	2024	Pré-pagamento
Out-21	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	CAD	(25)	(114)	2024	Pré-pagamento
Out-21	St Marys Cement Inc.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	USD	(35)	(198)	2024	Pré-pagamento
Out-21	Votorantim Cimentos N/NE S.A.	Empréstimos Resolução 4131 ¹	USD	(75)	(409)	2024	Pré-pagamento
Out-21	Votorantim Cimentos S.A.	Debênture	BRL	(113)	(113)	2025	Pré-pagamento
Nov-21	Votorantim Cimentos EAA Inversiones S.L.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	EUR	(25)	(154)	2027	Pré-pagamento
Nov-21	Votorantim Cimentos Internacional	Eurobonds	USD	(29)	(165)	2041	Pré-pagamento
Dez-21	Companhia Brasileira de Alumínio	Eurobonds	USD	(50)	(285)	2024	Pré-pagamento
Dez-21	Votorantim Cimentos EAA Inversiones S.L.	Empréstimos Sindicalizados / Bilateral	EUR	(20)	(128)	2026	Pré-pagamento

(d) Perfil de vencimento



(e) Composição por moeda

	Circulante		Não circulante		Total	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Dólar norte-americano	248	488	18.237	15.892	18.485	16.380
Real	258	453	4.219	5.987	4.477	6.440
Euro	(2)	3	1.147	954	1.145	957
Boliviano	35	26	600	577	635	603
Peso colombiano		364		19		383
Lira turca	9	22	8	29	17	51
Outras	55	51	190	200	245	251
	603	1.407	24.401	23.658	25.004	25.065

(f) Composição por indexador

	Circulante		Não circulante		Total	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Moeda nacional						
CDI	93	321	1.791	3.796	1.884	4.117
TJLP	28	19	98	99	126	118
TLP	68	48	1.100	795	1.168	843
Taxa pré-fixada	18	54	11	575	29	629
SELIC	37	11	129	148	166	159
IPCA	14		1.090	574	1.104	574
	258	453	4.219	5.987	4.477	6.440
Moeda estrangeira						
Taxa pré-fixada	340	565	17.559	14.621	17.899	15.186
LIBOR	3	252	1.772	2.077	1.775	2.329
EURIBOR	3	3	850	954	853	957
Outros	(1)	134	1	19		153
	345	954	20.182	17.671	20.527	18.625
	603	1.407	24.401	23.658	25.004	25.065

(g) Garantias

Em 31 de dezembro de 2021, a Companhia garantia ou prestava avais para o seguinte saldo de empréstimos e financiamentos.

Empresa	2021	2020
Votorantim Cimentos Internacional S.A.	3.246	3.226
Companhia Brasileira de Alumínio	722	907
Outros	12	13
	3.980	4.146

Além destas garantias a Companhia presta aval para o saldo de dívida R\$ 1.293 da *joint venture* VTRM (31 de dezembro de 2020 - R\$ 1.344).

Em 31 de dezembro de 2021 estava garantido por bens do ativo imobilizado em função de alienação fiduciária o montante de R\$ 1.111 (31 de dezembro de 2020 - R\$ 879).

(h) Obrigações contratuais / Índices financeiros

Determinados contratos de empréstimos e financiamentos estão sujeitos ao cumprimento de certos índices financeiros (*covenants*). Quando aplicáveis, tais obrigações são padronizadas para todos os contratos de empréstimos e financiamentos.

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

21 Arrendamento

(a) Movimentação dos direitos de uso – IFRS 16

	2021						2020	
	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	122	235	340	40	291	321	1.349	1.050
Amortização acumulada	(30)	(103)	(147)	(33)	(164)	(75)	(552)	(237)
Saldo líquido	92	132	193	7	127	246	797	813
Adoção inicial								
Remensuração de principal		(2)					(2)	(1)
Novos contratos	13	51	105	3	48	47	267	118
Amortização	(15)	(43)	(97)	(1)	(92)	(77)	(325)	(276)
Baixas					(5)		(5)	(3)
Renegociação de contratos		(1)			1			(8)
Efeito de controladas incluídas (excluídas) na consolidação (i)	214	(3)	34		53	518	816	1
Reclassificação para ativos mantidos para venda		(25)	(101)				(126)	
Variação cambial	5	2	6		7	50	70	154
Constituição de <i>impairment</i>								(1)
Saldo no final do exercício	309	111	140	9	139	784	1.492	797
Custo	377	247	409	41	388	1.050	2.512	1.349
Amortização acumulada	(68)	(136)	(269)	(32)	(249)	(266)	(1.020)	(552)
Saldo no final do exercício	309	111	140	9	139	784	1.492	797

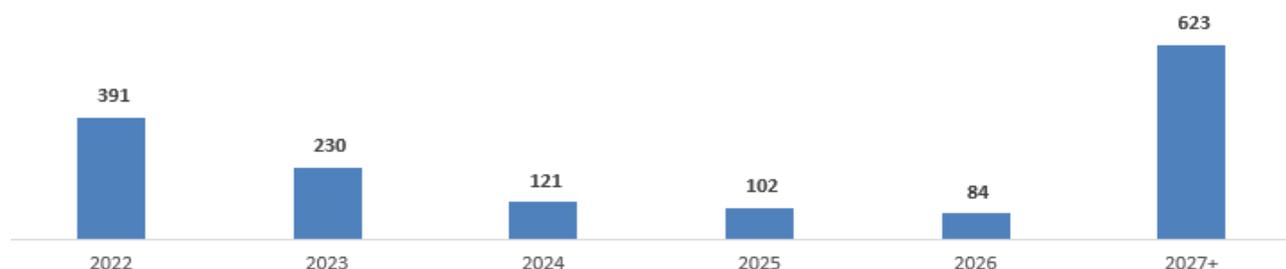
(i) Refere-se substancialmente a operação de combinação de negócios da controlada indireta St. Marys, conforme Notas 1.1 (o) e 1.1 (v)

(b) Movimentação das obrigações de arrendamento – IFRS16

	2021	2020
Saldo no início do exercício	858	841
Remensuração de principal	(1)	7
Novos contratos	263	112
Liquidações	(363)	(251)
Ajuste a valor presente	(18)	(7)
Renegociação de contratos	2	(8)
Efeito de controladas incluídas na consolidação (i)	820	1
Variação cambial	(10)	163
Saldo no final do exercício	1.551	858
Circulante	330	235
Não circulante	1.221	623
	1.551	858

(ii) Refere-se substancialmente a operação de combinação de negócios da controlada indireta St. Marys, conforme Notas 1.1 (o) e 1.1 (v)

(c) Perfil de vencimento



22 Risco sacado a pagar

A Companhia e suas controladas firmaram contratos junto a instituições financeiras, com o objetivo de permitir aos fornecedores nos mercados interno e externo a antecipação de seus recebimentos. Nessas operações, os fornecedores transferem o direito de recebimento dos títulos das vendas das mercadorias para as instituições financeiras.

Operações de risco sacado	2021	2020
Mercado interno	483	540
Mercado externo	2.922	1.840
	3.405	2.380

23 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.

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 final 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:

	2021	2020
Lucro (prejuízo) antes do imposto de renda e da contribuição social	10.317	(1.467)
Alíquotas nominais	34%	34%
IRPJ e CSLL calculados às alíquotas nominais	(3.508)	499
Ajustes para apuração do IRPJ e da CSLL efetivos		
Crédito referente a não incidência de IRCS sobre selic de indêbitos (i)	252	
Equivalência patrimonial	199	247
Diferença referente alíquota de empresas no exterior	181	(45)
Prejuízo fiscal e base negativa sem constituição de tributo diferido	(607)	(607)
<i>Impairment</i> de ágio sem constituição de diferido		(351)
<i>Impairment</i> de ativos imobilizados sem a constituição de diferido (ii)	105	(524)
Constituição de diferido sobre variação cambial dos ativos imobilizados	(157)	(356)
Adição de Lucro no exterior IN 1520/14	(288)	(381)
Crédito de IR pago no exterior IN 1520/14	189	280
<i>Impairment</i> de tributos diferidos	(42)	(98)
Adições (exclusões) permanentes, líquidas	244	(249)
IRPJ e CSLL apurados	(3.432)	(1.585)
Correntes	(1.801)	(900)
Diferidos	(1.631)	(685)
IRPJ e CSLL no resultado	(3.432)	(1.585)
Taxa efetiva - %	33%	-108%

- (i) Durante o exercício de 2021 a controlada VCSA e sua controlada indireta VCNNE constituíram, de acordo com as normas CPC 32 / IAS 12 "Tributos sobre o lucro" e a Interpretação Técnica ICPC 22 / IFRIC 23 "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 controlada direta VCSA esclarece que esta provisão se refere apenas à recuperação de indêbito de créditos que tratam da exclusão do ICMS da base de cálculo do PIS e do COFINS. A decisão do Recurso Especial (RE) julgado pelo Supremo Tribunal Federal (STF) em 24 de setembro de 2021 ainda não é transitado em julgado, cabendo recurso. A controlada VCSA entrou com ações judiciais a respeito do assunto, cujos resultados favoráveis são considerados prováveis.
- (ii) No terceiro trimestre de 2021, com a liquidação total da Votorantim Cement Corporation Limited, localizada em Hong Kong, o custo de *impairment* anteriormente contabilizado tornou-se dedutível fiscalmente, sobre o qual não havia sido constituído o imposto de renda diferido.

(b) Composição dos saldos de impostos diferidos

	2021	2020
Créditos tributários sobre prejuízo fiscal e base negativa	2.437	1.843
Crédito referente a não incidência de IRCS sobre SELIC de indêbitos (i)	252	
Créditos tributários sobre diferenças temporárias		
Estimativa para perdas em investimentos, imobilizado e intangível	1.178	990
Provisões referente à processos judiciais	475	640
Benefício fiscal sobre ágio	503	503
Diferimento de ganhos em contratos de derivativos	282	814
Obrigaçao para desmobilização de ativos	181	228
Variação cambial	25	318
Uso do Bem Público - UBP	134	143
PPR - Provisão de participação no resultado	250	197
Estimativa para perdas de estoques	117	118
Passivos ambientais	127	98
Provisão para encargos de energia	67	57
Provisão de obrigações previdenciárias	111	57
Créditos de liquidação para perda estimada	36	67
Instrumentos Financeiros - compromisso firme	19	77
Estimativa para baixa de ativo	14	14
Outros créditos	223	236
Débitos tributários sobre diferenças temporárias		
Ajustes de vida útil do imobilizado (depreciação)	(2.976)	(2.472)
Mais valia de ativos	(1.896)	(1.728)
Diferimento de perdas em contratos de derivativos	(1.122)	(88)
Ajuste a valor justo - instrumentos financeiros	(358)	(623)
Amortização de ágio	(346)	(343)
Juros capitalizados	(126)	(136)
Ajuste a valor de mercado	(121)	(151)
Ajuste a valor presente	(42)	(50)
Repactuação do risco hidrológico (ii)	(133)	
Outros débitos	(439)	(451)
Líquido	(1.128)	358
Impostos diferidos ativos líquidos de mesma entidade jurídica	2.696	2.731
Impostos diferidos passivos líquidos de mesma entidade jurídica	(3.824)	(2.373)

(i) Refere-se ao reconhecimento de crédito, conforme operação descrita na Nota 23 (a) (i).

(ii) Refere-se ao reconhecimento da repactuação do risco hidrológico, conforme operação descrita na Nota 1.1 (I).

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

	2021	2020
Saldo no início do exercício	358	1.254
Efeito no resultado do exercício - operações continuadas	(1.631)	(686)
Efeito em outros componentes do resultado abrangente	(329)	(210)
IR diferido de controlada incluída na consolidação (i)	474	
Saldo no fim do exercício	(1.128)	358

(i) Refere-se ao imposto incluído na consolidação pela combinação de negócios com a McInnis, conforme descrito nas notas 1.1 (o) e 1.1 (v).

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

	2021	Percentual
Em 2022	18	1%
Em 2023	12	0%
Em 2024	77	3%
Em 2025	167	7%
Em 2026	586	24%
2027 em diante	1.577	65%
	2.437	100%

24 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 às 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 visibilidade 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, 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.

(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

	2021					2020	
	Obrigação para desmobilização de ativos	Processos judiciais				Total	Total
		Tributárias	Trabalhistas	Cíveis	Outras		
Saldo no início do exercício	2.185	766	311	264	60	3.586	3.137
Adições	356	153	210	52	53	824	512
Reversões	(10)	(96)	(125)	(34)	(23)	(288)	(319)
Depósitos judiciais, líquidos das baixas			3	(1)		2	(3)
Liquidações com efeito caixa	(183)	(65)	(62)	(34)	(3)	(347)	(146)
Liquidações com depósitos judiciais			(11)			(11)	(34)
Efeito de controladas incluídas na consolidação (i)	30	(17)	(15)	(14)		(16)	
Ajuste a valor presente	107					107	117
Atualização monetária, líquida das reversões	(5)	41	28	21	(1)	84	(19)
Variação cambial	88		(1)	(2)	(2)	83	265
Reavaliação de fluxo de caixa	(273)					(273)	76
Saldo no final do exercício	2.295	782	338	252	84	3.751	3.586

(i) Refere-se a operação de combinação de negócios da controlada indireta St. Marys, conforme notas 1.1 (o) e 1.1 (v) e a operação de venda da investida APDR, conforme detalhamento na Nota 1.1 (jj).

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

	2021			2020				
	Depósitos judiciais	Montante provisionado	Total líquido	Depósitos judiciais remanescentes (i)	Depósitos judiciais	Montante provisionado	Total líquido	Depósitos judiciais remanescentes (i)
Tributárias	(123)	905	782	172	(123)	889	766	145
Trabalhistas	(120)	458	338	23	(123)	434	311	22
Cíveis	(18)	270	252	4	(17)	281	264	3
Outras	(1)	85	84	15	(1)	61	60	23
	(262)	1.718	1.456	214	(264)	1.665	1.401	193

(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.

	2021	2020
Tributárias	12.311	12.581
Cíveis	8.770	7.988
Ambientais	606	527
Trabalhistas e previdenciárias	366	367
	22.053	21.463

(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	2021	2020
Auto de infração - IRPJ/CSLL	1.784	1.729
IRPJ/CSLL - Lucros no exterior	1.445	1.061
ICMS creditamento	837	833
Glosa de créditos de PIS/COFINS	709	692
Glosa de saldo negativo IRPJ/CSLL	571	385
Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM	501	385
Cobrança de ICMS em razão de divergências quanto à destinação do bem	267	262
ICMS sobre encargos de energia elétrica	234	226
IRPJ/CSLL - Preços de transferência	195	191
Erro de classificação fiscal - Importação	191	186
IRPJ e CSLL – Dedução de despesas	7	78
Demais processos	5.570	6.553
	12.311	12.581

(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 2021, o montante atualizado da contingência é de R\$ 602, sendo que R\$ 56 está avaliado como provável e possui provisão devidamente constituída, o montante de R\$ 232 está avaliado como possível e o restante como remoto totalizando a quantia de R\$ 328.

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 2021, o montante atualizado em contingência é de R\$ 1.562 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, nos períodos de 2007, 2008, 2010, 2012, 2013 e 2014.

Saldo composto substancialmente pela Companhia, no montante de R\$ 1.445 em 31 de dezembro de 2021 (em 31 de dezembro de 2020 - R\$ 1.061). Todos os casos aguardam julgamento na esfera administrativa.

(iii) ICMS: creditamento

Entre os anos de 2011 e 2013, foram lavrados oito autos de infração e imposição de multa em face de sua controlada Citrovia 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 2021, o montante de R\$ 836.

(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 2021 corresponde a R\$ 709. 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 2021, o montante de perda possível perfaz a quantia de R\$ 501.

(vi) IRPJ/CSLL: glosa de saldo negativo

A VSA e suas controladas receberam despachos decisórios relativos a glosa de créditos de saldo negativo de IRPJ e CSLL. O valor objeto de discussão nos processos totaliza a quantia de R\$ 571, em dezembro de 2021.

Atualmente, os 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 atualizado até 31 de dezembro de 2021 perfaz o montante de R\$ 180. O processo atualmente aguarda julgamento do recurso especial interposto pela empresa junto ao 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 2021, o valor em controvérsia destas discussões totaliza o montante de R\$ 234.

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 Citrovia 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\$ 195, atualizado até 31 de dezembro de 2021. Os processos ativos aguardam julgamento de recursos 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 na exigência de tributos (IPI, PIS, COFINS e Imposto de importação), cujo valor em dezembro de 2021 perfaz, a quantia de R\$ 191.

Por entender indevida a autuação lavrada, a CBA apresentou impugnação que foi julgada de forma favorável em primeira instância administrativa. Atualmente, o caso aguarda julgamento pelo CARF do recurso voluntário apresentado pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional.

No entendimento da Administração e na opinião de seus consultores jurídicos independentes a probabilidade de perda do referido processo é considerada possível.

(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 2021 o valor dessas autuações totaliza o montante de R\$ 267.

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 perfaz o montante de R\$ 78. Em 2018 houve o cancelamento parcial do auto de infração pela Delegacia Regional de Julgamento (DRJ), aguardando-se, atualmente, o julgamento do recurso voluntário apresentado.

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

Natureza	2021	2020
Ação Civil Pública – Infração à ordem econômica	5.670	4.332
Investigações administrativas pela Secretaria de Direito Econômico	2.167	2.131
Demais processos	933	1.525
	8.770	7.988

(i) Ação Civil Pública – Infração à ordem econômica

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.

(ii) Investigações administrativas iniciadas pela SDE, atual Superintendência Geral do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (“CADE”)

Em 2006, a 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 2021, o montante atualizado da estimativa de contingência possível (composta exclusivamente pela multa) da controlada VCSA é de R\$ 2.167. 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.

25 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 a serem pagos anualmente estão demonstrados a seguir:

Usinas / Empresas	Investidora	Data início da concessão	Data fim da concessão	Data início pagamento	Participação	2021		2020		
						Ativo intangível (Nota 18)	Passivo	Participação	Ativo intangível (Nota 18)	Passivo
Salto Pilão	Companhia Brasileira de Alumínio	nov-01	dez-36	jan-10	60%	157	695	60%	163	661
Salto do Rio Verdinho	Companhia Brasileira de Alumínio	ago-02	set-37	out-10	100%	6	31	100%	7	27
Itupararanga	Companhia Brasileira de Alumínio	nov-03	dez-23	jan-04	100%		1	100%		2
Piraju	Companhia Brasileira de Alumínio	dez-98	jan-34	fev-03	100%	1	8	100%	1	8
Ourinhos	Companhia Brasileira de Alumínio	jul-00	ago-35	set-05	100%	1	7	100%	1	6
Baesa - Energética Barra Grande	Companhia Brasileira de Alumínio	jun-01	mai-36	jun-07	15%	20	72	15%	11	54
Fumaça	Companhia Brasileira de Alumínio	jun-96	jun-16	(i)	100%	55	55			
França	Companhia Brasileira de Alumínio	jun-96	jun-16	(i)	100%	42	42			
Porto Raso	Companhia Brasileira de Alumínio	jun-96	jun-16	(i)	100%	27	27			
Serraria	Companhia Brasileira de Alumínio	jun-96	jun-16	(i)	100%	18	18			
Barra	Companhia Brasileira de Alumínio	jun-96	jun-16	(i)	100%	51	51			
Capim Branco I e Capim Branco II	Pollarix S.A.	ago-01	set-36	out-07	13%	2	16	13%	2	14
Picada	Pollarix S.A.	mai-01	jun-36	jul-06	100%	27	111	100%	16	85
Enercan - Campos Novos Energia S.A	CBA Energia Participações S.A.	abr-00	mai-35	jun-06	24%	3	11	24%	2	8
Enercan - Campos Novos Energia S.A	Pollarix S.A.	abr-00	mai-35	jun-06	21%	3	9	21%	2	7
Pedra do Cavalo	Votorantim Cimentos N/NE S.A.	mar-02	abr-37	abr-06	100%	95	713	100%	99	625
						508	1.867		304	1.497
Circulante							175			97
Não circulante						508	1.692		304	1.400
						508	1.867		304	1.497

(i) Processo de extensão de concessão não finalizado

26 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 de tempo 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.

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

	2021	2020
Direito registrado no balanço patrimonial		
Benefícios de plano de pensão	215	139
Ativo registrado no balanço patrimonial	215	139
Obrigações registradas no balanço patrimonial com:		
Benefícios de plano de pensão	272	240
Benefícios de saúde pós-emprego	291	284
Passivo registrado no balanço patrimonial	563	524
Despesas reconhecidas no resultado do exercício com:		
Benefícios de plano de pensão	7	40
Benefícios de saúde pós-emprego	16	16
	23	56
Remensurações com:		
Benefícios de plano de pensão - valor bruto	(42)	(20)
Benefícios de saúde pós-emprego	(23)	12
Imposto de renda e contribuição social diferidos	12	11
Benefícios de plano de pensão - valor líquido	(53)	3

(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:

	2021	2020
Valor presente de obrigações financiadas	1.017	1.266
Valor justo de ativos do plano	(1.079)	(1.238)
Déficit de planos financiados	(62)	28
Valor presente de obrigações não-financiadas	383	348
Déficit total de planos de benefícios previdenciários	321	376
Impacto do requerimento mínimo do fundo / máximo dos ativos	27	9
Passivo líquido do ativo	348	385

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

	2021			2020		
	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	1.612	(1.237)	375	10	385	327
Custo do serviço corrente	11		11		11	11
Despesa (receita) financeira	38	(28)	10	1	11	30
Custo do serviço passado e reduções nos benefícios	1		1		1	(3)
	50	(28)	22	1	23	38
Remensurações:						
Retorno dos ativos, excluindo a quantia incluída como receita financeira		16	16		16	(62)
Perdas (ganhos) decorrentes de mudanças nas premissas demográficas						(5)
Perdas (ganhos) decorrentes de mudanças das premissas financeiras	(96)		(96)		(96)	108
Perdas (ganhos) decorrentes da experiência	(2)		(1)		(1)	(19)
Mudanças no limite do ativo, excluindo a quantia incluída como despesa financeira			-	17	17	(6)
	(98)	16	(81)	17	(64)	16
Variações cambiais	99	(82)	17		17	64
Contribuições:						
Empregador		6	6		6	(10)
Pagamentos dos planos:						
Pagamento de benefícios	(94)	75	(19)		(19)	(50)
Saldo no final do exercício	1.569	(1.250)	320	28	348	385

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

	2021					2020					
	América do				Total	América do					Total
	Brasil	Europa	Norte	Uruguai		Brasil	Europa	Norte	Uruguai	Colômbia	
Valor presente da obrigação	202	16	798		1.016	48	17	869		357	1.291
Valor justo de ativos do plano	(68)		(1.011)		(1.079)	(59)		(1.006)		(199)	(1.264)
	134	16	(213)		(63)	(11)	17	(137)		158	27
Valor presente de obrigações não-financiadas		78	302	4	384		77	267	4		348
Impacto do requerimento mínimo do fundo/máximo dos ativos	27				27	10					10
	161	94	89	4	348	(1)	94	130	4	158	385

As premissas atuariais usadas foram as seguintes:

	2021					2020					
	América do				Total	América do					Total
	Brasil	Europa	Norte	Uruguai		Brasil	Europa	Norte	Uruguai	Colômbia	
Taxa de desconto	8,55%	12,55%	2,50%	10,02%	8,41%	6,88%	8,40%	2,50%	12,28%	6,50%	7,31%
Taxa de Inflação	3,25%	9,93%	2,00%		5,06%	4,00%	3,90%	2,50%		0,00%	2,60%
Aumentos salariais futuros	2,82%	8,00%			5,41%	2,77%	8,00%	2,50%	8,28%	0,00%	4,31%
Aumentos de planos de pensão futuros	3,25%		2,50%	6,02%	3,92%	4,00%				3,50%	3,75%

(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.

27 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 2021 e 31 de dezembro de 2020, o capital social totalmente subscrito e integralizado da Companhia era de R\$ 28.656, composto por 18.278.789 milhares de ações ordinárias nominativas.

(b) Dividendos

Durante o período de um ano findo em 31 de dezembro de 2021, a Companhia deliberou o pagamento à sua controladora Hejoassu Administração S.A. o montante de R\$ 1.016 correspondente a dividendos relativos a parte do saldo da conta de "Reservas de lucros" acumulados até 31 de dezembro de 2021 e também deliberou os dividendos mínimos obrigatórios referentes ao exercício de 2021, no valor de R\$ 1.520 conforme detalhado no quadro abaixo.

	2021	2020
Lucro líquido (prejuízo) atribuível aos acionistas controladores	6.400	(1.636)
Reserva legal	(320)	
Base de cálculo dos dividendos	6.080	
Dividendos obrigatórios distribuídos	1.520	
Dividendos revertidos		(40)
Dividendos distribuídos com base em lucros de exercícios anteriores	1.016	800
Total de distribuições	1.016	760
Porcentagem do dividendo mínimo obrigatório sobre o lucro líquido do exercício	25%	25%

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas
em 31 de dezembro de 2021

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

VOTORANTIM

(c) Ajustes de avaliação patrimonial

	Nota	Atribuível aos acionistas controladores								Total
		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	Ajuste de inflação para economias hiperinflacionárias	Outros componentes do resultado abrangente	
Em 1 de janeiro de 2020		6.430	(4.992)	(15)	235	(121)	(187)	759	(161)	1.948
Variação cambial de investidas localizadas no exterior		3.062								3.062
Hedge accounting de investimentos líquidos no exterior, líquido de efeitos tributários			(289)							(289)
Hedge accounting operacional de controladas, líquido de efeitos tributários				(636)						(636)
Remensurações dos benefícios de aposentadoria, líquidas de efeitos tributários							(169)			(169)
Valor justo de ativos financeiros por meio de outros resultados abrangentes					(25)					(25)
Ajuste de inflação para economias hiperinflacionárias								426		426
Ajuste a valor justo das ações, líquido de efeitos tributários						712				712
Realização de outros resultados abrangentes na alienação de investimentos						(173)				(173)
Participação nos outros resultados abrangentes das investidas									(2)	(2)
Valor justo - mensuração do risco de crédito de investidas									25	25
Em 31 de dezembro de 2020		9.492	(5.281)	(651)	210	418	(356)	1.185	(138)	4.879
Em 1 de janeiro de 2021		9.492	(5.281)	(651)	210	418	(356)	1.185	(138)	4.879
Variação cambial de investidas localizadas no exterior		621								621
Hedge accounting de investimentos líquidos no exterior, líquido de efeitos tributários			(12)							(12)
Hedge accounting operacional de controladas, líquido de efeitos tributários				601						601
Ajuste a valor justo de ações, líquido de efeitos tributários						144				144
Remensurações dos benefícios de aposentadoria, líquidas de efeitos tributários							37			37
Valor justo de ativos financeiros por meio de outros resultados abrangentes					(3)					(3)
Ajuste de inflação para economias hiperinflacionárias								583		583
Valor justo - mensuração do risco de crédito de investidas									(9)	(9)
Realização de resultados abrangentes na venda de ações						(265)				(265)
Participação nos outros resultados abrangentes das investidas									(58)	(58)
Em 31 de dezembro de 2021		10.113	(5.293)	(50)	207	297	(319)	1.768	(205)	6.518

(d) Participação dos acionistas não controladores

	2021	2020
Nexa Resources S.A.	2.788	2.604
St Marys Cement Inc.	1.544	
Companhia Brasileira de Alumínio	1.040	
Nexa CJM	731	717
Nexa Perú	435	332
Cementos Artigas S.A.	261	240
Yacuces, S.L.	162	130
Itacamba Cemento S.A.	130	100
Acerías Paz Del Rio S.A.		78
Outros	283	255
	7.374	4.456

28 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 da controlada Votener (vendas, geração, compras e consumo), denominado balanço energético.

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 a controlada indireta Votener.

(a) Reconciliação das receitas

	2021	2020
Receita bruta		
Vendas de produtos no mercado interno	26.810	17.300
Vendas de produtos no mercado externo	26.009	19.571
Comercialização de energia elétrica	3.131	3.140
Venda de serviços	853	668
	56.803	40.679
Impostos sobre vendas, serviços e outras deduções	(7.795)	(5.296)
Receita líquida	49.008	35.383

(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

	2021	2020
Brasil	23.905	17.508
Estados Unidos	5.760	4.740
Peru	4.182	2.537
Argentina	2.668	1.491
Canadá	2.549	1.789
Espanha	1.117	789
Suíça	902	540
Turquia	780	480
Marrocos	702	546
Uruguai	585	513
Luxemburgo	526	388
Bolívia	455	357
Tunísia	387	337
Japão	315	242
Cingapura	309	399
Chile	307	259
Colômbia	301	187
Taiwan	289	148
Austria	241	180
Itália	122	78
Equador	84	46
Bélgica	74	157
Alemanha	59	185
Outros países	2.389	1.487
	49.008	35.383

(ii) Receita líquida por moeda

	2021	2020
Real	22.867	17.052
Dólar americano	17.563	12.372
Dólar canadense	2.545	1.788
Peso argentino	2.119	1.186
Euro	1.174	922
Dirham marroquino	701	546
Lira turca	594	351
Peso uruguaio	545	470
Boliviano	432	355
Dinars tunísia	386	337
Outras moedas	82	4
	49.008	35.383

29 Abertura do resultado por natureza

	2021			
	Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	Despesas com vendas	Despesas gerais e administrativas	Total
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	3.466	48	123	3.637
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
	37.934	901	2.841	41.676

	2020			
	Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	Despesas com vendas	Despesas gerais e administrativas	Total
Matérias-primas, insumos e materiais de consumo	16.393	25	1	16.419
Despesas com benefícios a empregados (a)	3.072	436	1.196	4.704
Depreciação, amortização e exaustão	3.114	47	132	3.293
Despesas de transporte	2.518	48	2	2.568
Serviços de terceiros	1.617	83	747	2.447
Outras despesas	1.710	250	425	2.385
	28.424	889	2.503	31.816

(a) Despesas com benefícios a empregados

	2021	2020
Remuneração direta	3.373	2.873
Encargos sociais	1.151	1.122
Benefícios	737	709
	5.261	4.704

(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”.

30 Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas

	Nota	2021	2020
Ganho na venda de investimento	1.1 (b)	629	427
Perda líquida na venda de imobilizado e intangível		(104)	(74)
Contratos futuros de energia		171	(54)
Ganho pela compra vantajosa de investida		243	366
Benefícios fiscais		551	175
Receita de aluguéis e arrendamentos		76	59
Receita líquida na venda de sucata		32	60
Ganho com operações de <i>hedge</i>		42	11
Recuperação de tributos		219	174
Gastos com projetos		(647)	(320)
Provisões judiciais líquidas		(232)	(191)
Reversão (constituição) de <i>impairment</i> de imobilizado e intangível	18, 19 e 21	559	(2.778)
<i>Royalties</i> de mineração e direito de exploração		(45)	(55)
<i>Impairment</i> de investimentos	1.1 (jj)	(827)	
Outras despesas líquidas		(62)	(94)
		605	(2.294)

31 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.

	2021	2020
Receitas financeiras		
Juros sobre ativos financeiros	70	211
Receita de aplicações financeiras	299	211
Valor justo dos empréstimos e financiamentos	163	72
Atualização monetária sobre ativos	52	27
Reversão de atualização de provisões passivas	144	75
Descontos obtidos	33	18
Outras receitas financeiras	147	46
	908	660
Despesas financeiras		
Juros sobre empréstimos e financiamentos	(1.546)	(1.386)
Capitalização de juros sobre empréstimos	110	7
Prêmio pago na recompra de <i>bond (tender offer)</i>	(70)	(190)
Atualização monetária sobre provisões	(326)	(228)
Valor justo dos empréstimos e financiamentos	(127)	(167)
Despesas de captação	(48)	(58)
Juros e atualização monetária - Uso do Bem Público	(227)	(324)
Ajuste a valor presente CPC 12	(161)	(135)
Comissões sobre operações financeiras	(82)	(147)
Encargos na renegociação de dívida	(42)	(17)
Encargos sobre operações de desconto	(70)	(47)
Juros sobre <i>streaming</i> de prata	(37)	(32)
PIS/COFINS sobre resultado financeiro	(76)	(38)
IR sobre remessas de juros ao exterior	(28)	(42)
Outras despesas financeiras	(284)	(175)
	(3.014)	(2.979)
Resultado dos instrumentos financeiros derivativos	4.386	(121)
	4.386	(121)
Variações cambiais, líquidas	(505)	(1.027)
Resultado financeiro líquido	1.775	(3.467)

32 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.

33 Seguros

A Companhia e suas controladas mantêm em vigor apólices de responsabilidade civil dos executivos e diretores, além de cobertura de seguros de riscos patrimoniais. Tais apólices possuem coberturas, condições e limites, considerados, pela Administração, adequados aos riscos inerentes da operação.

34 Ativos e passivos classificados como mantidos 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 (passivos relacionados) mantidos para venda:

	Em 31 de dezembro de 2021	
	Ativo	Passivo
Acerias Paz del Río	1.251	1.153
Votorantim Cimentos S.A.	25	10
Companhia Nexa Resources Peru S.A.A	5	
	1.281	1.163

O resultado da controlada Acerias Paz del Rio, no exercício findo em 31 de dezembro de 2021, no montante R\$ 236 foi reclassificado de “Operações continuadas” para “Operações descontinuadas” conforme tabela a seguir:

	2021
Operações continuadas	
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	1.995
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	(1.520)
Lucro bruto	475
Receitas (despesas) operacionais	
Com vendas	(53)
Gerais e administrativas	(113)
Outras receitas (despesas) operacionais líquidas	70
	(96)
Lucro operacional antes do resultado financeiro	379
Resultado financeiro líquido	
Receitas financeiras	25
Despesas financeiras	(101)
	(76)
Lucro antes do imposto de renda e da contribuição social	303
Imposto de renda e contribuição social	
Correntes	(3)
Diferidos	(65)
Lucro líquido reclassificado para operações descontinuadas	235

35 Informações de segmentos de negócios

A fim de proporcionar um 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	
		2021	2020
EBITDA ajustado			
Lucro líquido (prejuízo) do exercício		7.120	(3.066)
Adições (exclusões):			
Operações continuadas			
Equivalência patrimonial		(460)	(715)
Resultado financeiro líquido		(1.803)	3.462
Imposto de renda e contribuição social		3.326	1.593
Depreciação, amortização e exaustão		3.637	3.180
EBITDA antes de outras adições e itens excepcionais		11.820	4.454
Adições:			
Dividendos recebidos		189	142
Itens excepcionais			
Operações descontinuadas		(235)	13
Ganho líquido na venda de investimentos		(629)	(427)
Provisão de <i>impairment</i> de imobilizado e intangível		(36)	2.802
Provisão de <i>impairment</i> de investimentos		827	
Ganho líquido pela compra vantajosa de investida		(243)	(366)
Outros		(234)	119
EBITDA anualizado ajustado (A)		11.459	6.737
Dívida líquida			
Empréstimos e financiamentos	20	25.004	25.065
Arrendamento		1.551	858
Caixa e equivalentes de caixa, aplicações financeiras e instrumentos financeiros derivativos		(16.601)	(14.662)
Dívida líquida (B)		9.954	11.261
Índice de alavancagem financeira (B/A)		0,87	1,67

(b) Balanço patrimonial – Segmentos de negócio

	2021										
Ativo	Votorantim Cimentos	Nexa Resources	CBA	Aços longos (*)	Votorantim Energia	Holding e outras	Eliminações	Total segmentos industriais	Votorantim Finanças	Eliminações	Total consolidado
Circulante											
Caixa e equivalentes de caixa, aplicações financeiras e instrumentos financeiros derivativos	5.399	4.349	1.797	132	79	5.080		16.836	82		16.918
Instrumentos financeiros derivativos - <i>put option</i>						4.704		4.704			4.704
Contas a receber de clientes	1.344	1.326	698	87	380	70	(226)	3.679			3.679
Estoques	2.862	2.079	1.592	366		268		7.167			7.167
Tributos a recuperar	1.038	446	294	10	29	785		2.602	107		2.709
Dividendos a receber			1		72	955	(1.020)	8	297		305
Contratos futuros de energia					845			845			845
Outros ativos	285	185	72	86	4	356	(44)	944			944
	10.928	8.385	4.454	681	1.409	12.218	(1.290)	36.785	486		37.271
Ativos classificados como mantidos para venda	25	5		1.151		100		1.281			1.281
	10.953	8.390	4.454	1.832	1.409	12.318	(1.290)	38.066	486		38.552
Não circulante											
Realizável a longo prazo											
Aplicações financeiras e instrumentos financeiros derivativos											
Aplicações financeiras e instrumentos financeiros derivativos	818	1	28					847			847
Instrumentos financeiros - ações		21				2.780		2.801			2.801
Tributos a recuperar	767	339	685	14	1	227		2.033			2.033
Partes relacionadas	4	25	57			152	(13)	225			225
Imposto de renda e contribuição social diferidos	912	939	254	26		564		2.695	1		2.696
Depósitos judiciais	147	30	17			20		214			214
Contratos futuros de energia					2.962			2.962			2.962
Outros ativos	691	40	50			115	20	916			916
	3.339	1.395	1.091	40	2.963	3.858	7	12.693	1		12.694
Investimentos											
Adiantamento de propriedade para investimento	1.085	1	205		3.376	37.808	(28.607)	13.868	6.510	(6.687)	13.691
						58		58			58
Imobilizado	18.244	10.728	5.151	496	33	426		35.078			35.078
Intangível	9.706	6.995	998	6	27	4	(1.033)	16.703			16.703
Direito de uso	1.352	71	43	12	2	12		1.492			1.492
Ativos biológicos			1			89		90			90
	33.726	19.190	7.489	554	6.401	42.255	(29.633)	79.982	6.511	(6.687)	79.806
Total do ativo	44.679	27.580	11.943	2.386	7.810	54.573	(30.923)	118.048	6.997	(6.687)	118.358

(*) Referem-se às operações de aços longos na Argentina.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas
em 31 de dezembro de 2021

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

VOTORANTIM

	2021										
	Votorantim Cimentos	Nexa Resources	CBA	Aços longos (*)	Votorantim Energia	Holding e outras	Eliminações	Total segmentos industriais	Votorantim Finanças	Eliminações	Total consolidado
Passivo e patrimônio líquido											
Circulante											
Empréstimos e financiamentos	262	261	69			11		603			603
Arrendamento	201	91	27	5	2	4		330			330
Instrumentos financeiros derivativos	198	127	231					556			556
Risco sacado a pagar	1.546	1.301	558					3.405			3.405
Fornecedores	3.606	2.298	656	204	377	19	(246)	6.914			6.914
Salários e encargos sociais	629	424	162	27	27	108		1.377			1.377
Tributos a recolher	349	360	78	111	9	603		1.510	117		1.627
Adiantamento de clientes	40	33	48	41	9	17		188			188
Dividendos a pagar	844	100	142		74	1.520	(1.056)	1.624			1.624
Uso do Bem Público - UBP	50	51	74					175			175
Contratos futuros de energia	22		11		767			800			800
Receita diferida - <i>streaming</i> de prata		185						185			185
Outros passivos	1.103	209	73	4		139	(1)	1.527	2		1.529
	8.850	5.440	2.129	392	1.265	2.421	(1.303)	19.194	119		19.313
Passivos relacionados a ativos mantidos para venda	12			1.151				1.163			1.163
	8.862	5.440	2.129	1.543	1.265	2.421	(1.303)	20.357	119		20.476
Não circulante											
Empréstimos e financiamentos	12.132	9.222	3.037			10		24.401			24.401
Arrendamento	1.167	19	18	7		10		1.221			1.221
Instrumentos financeiros derivativos	415	1	110					526			526
Imposto de renda e contribuição social diferidos	1.365	1.135	40	26	52	1.038		3.656	168		3.824
Partes relacionadas	23		62		2	3	(15)	75			75
Provisões	1.292	1.444	820	5	2	188		3.751			3.751
Uso do Bem Público - UBP	662	86	944					1.692			1.692
Benefícios de plano de pensão e saúde pós-emprego	399			1		163		563			563
Contratos futuros de energia	46		24		2.993			3.063			3.063
Receita diferida - <i>streaming</i> de prata		637						637			637
Outros passivos	433	220	43	2	25	107	11	841			841
	17.934	12.764	5.098	41	3.074	1.519	(4)	40.426	168		40.594
Total do passivo	26.796	18.204	7.227	1.584	4.339	3.940	(1.307)	60.783	287		61.070
Patrimônio líquido											
Patrimônio líquido atribuído aos acionistas controladores	15.587	7.523	4.501	499	3.471	50.633	(32.324)	49.890	6.710	(6.686)	49.914
Participação dos acionistas não controladores	2.296	1.853	215	303			2.708	7.375		(1)	7.374
Total do patrimônio líquido	17.883	9.376	4.716	802	3.471	50.633	(29.616)	57.265	6.710	(6.687)	57.288
Total do passivo e patrimônio líquido	44.679	27.580	11.943	2.386	7.810	54.573	(30.923)	118.048	6.997	(6.687)	118.358

(*) Referem-se às operações de aços longos na Argentina.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas
em 31 de dezembro de 2021

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

VOTORANTIM

(c) Demonstração do resultado – Segmentos de negócio

	2021										
	Votorantim Cimentos	Nexa Resources	CBA	Aços longos (*)	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)
Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas	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	429	191	110	25	14	134		903	5		908
Despesas financeiras	(1.565)	(789)	(462)	(90)	(21)	(54)		(2.981)	(33)		(3.014)
Resultado dos Instrumentos financeiros derivativos	37	(31)	(70)			4.450		4.386			4.386
Variações cambiais, líquidas	(398)	(116)	(75)	27		57		(505)			(505)
	(1.497)	(745)	(497)	(38)	(7)	4.587		1.803	(28)		1.775
Lucro (prejuízo) 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											
Correntes	(167)	(658)	(68)	(213)		(611)		(1.717)	(84)		(1.801)
Diferidos	(406)	(155)	48	17	1	(1.114)		(1.609)	(21)	(1)	(1.631)
Lucro (prejuízo) do exercício das 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 (prejuízo) proveniente de operações continuadas	1.626	839	838	538	184	6.408	(3.312)	7.121	672	(673)	7.120
Lucro líquido (prejuízo) atribuível aos acionistas controladores	1.343	682	743	383	184	6.408	(3.341)	6.402	671	(673)	6.400
Lucro líquido (prejuízo) 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 operações de aços longos na Argentina.

(**) Referem-se substancialmente a operação de venda de energia elétrica da Votener para a CBA e VCSA.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas
em 31 de dezembro de 2021
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

VOTORANTIM

	2020										
	Votorantim Cimentos	Nexa Resources	CBA	Aços longos (*)	Votorantim Energia	Holding e outras	Eliminações	Total segmentos industriais	Votorantim Finanças	Eliminações	Total consolidado
Operações continuadas											
Receita líquida de produtos vendidos e serviços prestados	16.740	10.097	5.411	1.180	3.588	76	(1.710)**	35.382		1	35.383
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	(12.816)	(8.059)	(4.831)	(809)	(3.571)	(48)	1.710**	(28.424)			(28.424)
Lucro bruto	3.924	2.038	580	371	17	28		6.958		1	6.959
Receitas (despesas) operacionais											
Com vendas	(708)	(129)	(37)	(12)		(3)		(889)			(889)
Gerais e administrativas	(1.061)	(673)	(284)	(35)	(101)	(335)		(2.489)	(14)		(2.503)
Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas	(113)	(2.906)	175	(3)	84	469		(2.294)			(2.294)
	(1.882)	(3.708)	(146)	(50)	(17)	131		(5.672)	(14)		(5.686)
Lucro (prejuízo) operacional antes das participações societárias e do resultado financeiro	2.042	(1.670)	434	321		159		1.286	(14)	1	1.273
Resultado de participações societárias											
Equivalência patrimonial	51		(3)		445	(1.411)	1.633	715	719	(707)	727
Resultado financeiro líquido											
Receitas financeiras	281	80	136	17	12	143	(11)	658	3	(1)	660
Despesas financeiras	(1.349)	(880)	(415)	(131)	(20)	(188)	11	(2.972)	(7)		(2.979)
Resultado dos Instrumentos financeiros derivativos	279	2	1			(403)		(121)			(121)
Variações cambiais, líquidas	(277)	(545)	(215)	7		3		(1.027)			(1.027)
	(1.066)	(1.343)	(493)	(107)	(8)	(445)		(3.462)	(4)	(1)	(3.467)
Lucro (prejuízo) antes do imposto de renda e da contribuição social	1.027	(3.013)	(62)	214	437	(1.697)	1.633	(1.461)	701	(707)	(1.467)
Imposto de renda e contribuição social											
Correntes	(375)	(321)	(52)	(108)	(1)	(43)		(900)			(900)
Diferidos	(215)	213	(766)	(7)	(19)	101		(693)	7		(686)
Lucro (prejuízo) proveniente de operações continuadas	437	(3.121)	(880)	99	417	(1.639)	1.633	(3.054)	708	(707)	(3.053)
Operações continuadas											
Prejuízo das operações descontinuadas	1			(13)				(12)			(12)
Lucro (prejuízo) do semestre atribuído aos acionistas	438	(3.121)	(880)	86	417	(1.639)	1.633	(3.066)	708	(707)	(3.065)
Lucro líquido (prejuízo) atribuível aos acionistas controladores	393	(2.646)	(927)	56	425	(1.639)	2.702	(1.636)	707	(707)	(1.636)
Lucro líquido (prejuízo) atribuível aos acionistas não controladores	45	(475)	47	30	(8)		(1.069)	(1.430)	1		(1.429)
Lucro líquido (prejuízo) do exercício	438	(3.121)	(880)	86	417	(1.639)	1.633	(3.066)	708	(707)	(3.065)

(*) Referem-se às operações de aços longos na Argentina.

(**) Referem-se substancialmente a operação de venda de energia elétrica da Votener para a CBA e VCSA.

(d) EBITDA ajustado – Segmentos de negócio

	Votorantim				Votorantim			Total segmentos	Votorantim	2021
	Cimentos	Nexa Resources	CBA	Aços longos (*)	Energia	Holding e 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)
Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas	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 operações de aços longos na Argentina.

(**) Referem-se substancialmente a operação de venda de energia elétrica da Votener para a CBA e VCSA.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas
em 31 de dezembro de 2021

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

VOTORANTIM

	2020									
	Votorantim				Votorantim			Total segmentos	Votorantim	
	Cimentos	Nexa Resources	CBA	Aços longos (*)	Energia	Holding e outras	Eliminações	industriais	Finanças	Total consolidado
Receita líquida de produtos vendidos e serviços prestados	16.740	10.097	5.411	1.180	3.588	76	(1.710) (**)	35.382		35.383
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	(12.816)	(8.059)	(4.831)	(809)	(3.571)	(48)	1.710 (**)	(28.424)		(28.424)
Lucro bruto	3.924	2.038	580	371	17	28		6.958		6.959
Receitas (despesas) operacionais										
Com vendas	(708)	(129)	(37)	(12)		(3)		(889)		(889)
Gerais e administrativas	(1.061)	(673)	(284)	(35)	(101)	(335)		(2.489)	(14)	(2.503)
Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas	(113)	(2.906)	175	(3)	84	469		(2.294)		(2.294)
	(1.882)	(3.708)	(146)	(50)	(17)	131		(5.672)	(14)	(5.686)
Lucro (prejuízo) operacional antes das participações societárias e do resultado financeiro	2.042	(1.670)	434	321		159		1.286	(14)	1.273
Adição										
Depreciação, exaustão e amortização - operações continuadas	1.420	1.248	431	44	5	31	1	3.180		3.180
EBITDA	3.462	(422)	865	365	5	190	1	4.466	(14)	4.453
Adição:										
Dividendos recebidos	129		11		38	2	(38)	142	111	253
Itens excepcionais										
Impairment - imobilizado, intangível e investimento	215	2.561	26					2.802		2.802
Ganho pela compra vantajosa de investida			(366)					(366)		(366)
Ganho líquido na venda de investimentos							(427)	(427)		(427)
Outros	29					91		120		120
EBITDA ajustado	3.835	2.139	536	365	43	(144)	(37)	6.737	97	6.835

(*) Referem-se às operações de aços longos na Argentina.

(**) Referem-se substancialmente a operação de venda de energia elétrica da Votener para a CBA e VCSA.

36 Eventos subsequentes

(a) Liquidação do empréstimo de direitos de emissão de CO2 - VCSA

Em janeiro de 2022, o empréstimo de curto prazo para direitos de emissão de CO2 no montante de USD 45 milhões (R\$ 268) foi liquidado com direitos de emissão de CO2.

(b) Venda de investimento - APDR

Em 20 de janeiro de 2022, a Companhia finalizou a operação de venda da controlada APDR, conforme contrato de intenção firmado em novembro de 2021 (Nota 1.1 (jj)). Esta venda resultou em lucro líquido de R\$ 69 no resultado da Companhia em 2022, principalmente em decorrência da realização da variação cambial, anteriormente reconhecida diretamente nos resultados abrangentes do patrimônio líquido.

(c) Acordo de venda futura - Nexa

Em 21 de janeiro de 2022, a controlada Nexa assinou um Offtake Agreement (acordo de venda futura), no qual se compromete a vender 100% do concentrado de cobre que será produzido pela mina de Aripuanã por um período de 5 anos, a preço de mercado, mas sujeito a um limite de preço.

(d) Aquisição de 80% da Alux - CBA

Em 6 de janeiro de 2022, após cumprimento das respectivas condições precedentes, foi obtida a aprovação do CADE, sem restrições. Em 31 de janeiro de 2022, foi concluída a aquisição de 80% do capital social da Alux.

A seguir é apresentado o resumo dos saldos contábeis da Alux na data de conclusão da transação:

	31 de janeiro de 2022
Caixa e equivalentes de caixa	16
Contas a receber de clientes	38
Estoques	27
Outros créditos	27
Imobilizado	7
Fornecedores	(33)
Outros passivos assumidos	(8)
Ativos líquidos identificáveis adquiridos	74

A Alux possuía patrimônio líquido a valor justo de R\$ 134, devido ao acervo líquido mais ajustes, resultante da avaliação e identificação de ativos e passivos conforme IFRS 3 / CPC 15 (R1) – “Combinação de negócios”. A seguir é apresentado o acervo líquido a valor justo e reconhecido na data de aquisição:

	31 de janeiro de 2022
Valor do patrimônio líquido da Alux	74
Ajustes de mais valia	
Mais valia do imobilizado	31
Mais valia da carteira de clientes	60
Impostos diferidos sobre a combinação de negócios	(31)
Valor do patrimônio líquido da Alux, a valor justo	134

O custo da aquisição incluiu ágio de R\$ 25 relativo a prêmio de controle, conforme quadro a seguir:

	31 de janeiro de 2022
Contraprestação transferida	
Caixa pago na aquisição da Alux	133
Valor da parcela de 80% adquirida do patrimônio líquido da Alux, a valor justo	(108)
Ágio de expectativa de rentabilidade futura	25

Em razão da combinação de negócios realizada em 31 de janeiro de 2022, apresentamos a seguir os itens de balanço a valor justo:

	Valor contábil	Ajustes	Valor justo
Caixa e equivalentes de caixa	16		16
Contas a receber de clientes	38	60	98
Estoques	27		27
Outros créditos	27		27
Imobilizado	7	31	38
Fornecedores	(33)		(33)
Outros passivos assumidos	(8)		(8)
Impostos diferidos sobre a combinação de negócios		(31)	(31)
Total do patrimônio líquido	74	60	134

(e) Recompra de bonds Voto 41 pela VCI - VCSA

Em 2022, a controlada indireta VCI recomprou e cancelou o saldo de USD 16 milhões de principal referente aos seus bonds com vencimento em 2041.

(f) Utilização de linha de crédito rotativo (Committed Credit Facility) - VCSA

Durante janeiro e fevereiro de 2022, a controlada indireta St. Marys realizou novos saques na linha de crédito rotativo (Committed Credit Facility) disponível no montante de USD 57 milhões, com vencimento em agosto de 2024.

O montante aproximado de USD 187 milhões permanece à disposição das controladas da VCSA para novos saques, se necessário.

(g) Aumento de capital na controlada VCI - VCSA

Durante janeiro e fevereiro de 2022, a controlada direta VCSA realizou aumentos de capital na controlada indireta VCI no montante total de R\$ 100 (USD 19 milhões).

(h) Incorporação reversa VGE

Em 03 de fevereiro de 2022 a controlada indireta VTRM foi incorporada pela controlada VGE. A VTRM passou a deter os seguintes ativos em seu patrimônio no momento da incorporação:

- (i) Participação de 66,6667% do capital social da CBA Energia, cujos ativos de geração incluem UHE Campos Novos e UHE Barra Grande, correspondente a 100% das ações preferenciais de sua emissão;
- (ii) Participação de 66,6667% do capital social da Pollarix, cujos ativos de geração incluem UHE Amador Aguiar I e II (Consórcio Capim Branco), UHE Picada, UHE Igarapava (Consórcio Igarapava) e UHE Campos Novos, correspondente a 100% das ações preferenciais de sua emissão;
- (iii) Participação de 100% do capital social da Votener, correspondente a 16.438.442 quotas de sua emissão.

Em consequência da incorporação reversa, o montante de 992.547 de ações que a VGE possuía, com emissão da VTRM foram canceladas e substituídas por igual número de ações da VTRM e foram atribuídas à VSA. Além disso, em razão dos ativos

incorporados pela VTRM, foram emitidas 612.874.904 novas ações ordinárias da VTRM, que também foram atribuídas à VSA. O valor econômico atribuído (*equity value*) aos ativos da VGE (excluindo o valor da participação detida pela VGE na VTRM) foi de R\$ 2,8 bilhões.

(i) Aprovação de distribuição de dividendos pela VSA

Em 10 de fevereiro de 2022, a Companhia deliberou à sua controladora Hejoassu Administração S.A., o montante de R\$ 734 correspondente a dividendos relativos à parte do saldo da conta de "Reservas de Lucros", acumulado de exercícios anteriores.

O valor foi integralmente pago no dia 24 de fevereiro de 2022.

(j) Distribuição de dividendos - Nexa

Em 15 de fevereiro de 2022, o Conselho de Administração da controlada Nexa aprovou, sujeito à ratificação pelos Acionistas da empresa, na assembleia anual de acionistas de 2023 de acordo com as leis de Luxemburgo, uma distribuição em dividendos aos acionistas da Companhia de aproximadamente R\$ 279 a serem pagos em 25 de março de 2022.

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

Em 24 de fevereiro de 2022 a controlada indireta Nexa Peru anunciou o resgate antecipado e o cancelamento de todas as Notas Seniores de 4,625% com vencimento em 2023. O valor principal agregado das Notas é de USD 128 milhões.

As Notas serão resgatadas em 28 de março de 2022 a um preço igual ao maior entre (i) 100% do valor do principal em aberto das Notas, e (ii) a soma dos valores presentes dos pagamentos programados restantes de principal e juros sobre as Notas a serem resgatadas descontados até a data de resgate semestralmente à Taxa do Tesouro aplicável mais 45 pontos base, em cada caso mais juros acumulados e não pagos e valores adicionais, se houver, mas excluindo a data de resgate, de acordo com com as disposições da escritura que rege as Notas.

(l) Proposta de potencial aquisição de ações CCR

Em 23 de março de 2022, a Companhia, em conjunto com a Itaúsa S.A., formalizou os termos da proposta para potencial aquisição da totalidade da participação da Andrade Gutierrez Participações S.A. ("AG") na CCR S.A. ("CCR").

A oferta, já aceita pela AG, contempla a aquisição de 14,9% do capital da CCR, representando um montante de R\$ 4,1 bilhões, dos quais a VSA investirá R\$ 1,3 bilhões. Ao final, considerando a participação atual da VSA de 5,8% da CCR, a Companhia terá cerca de 10,3% do capital da CCR.

(m) Incorporação de Ações da CESP pela VTRM

No dia 25 de março de 2022, em conclusão a reestruturação societária descrita na Nota 1.1 (hh), a VTRM incorporou a totalidade das ações da CESP, excluídas as ações de sua titularidade e as ações que estão em tesouraria da CESP. Em decorrência, a VTRM emitiu novas ações, as quais foram atribuídas aos acionistas da CESP, em substituição às ações incorporadas de sua emissão. Com a conclusão da operação, a Companhia passou a deter 37,74% de participação no capital social da VTRM.

Em 28 de março de 2022 a VTRM alterou sua denominação social para Auren Energia S.A., e suas ações são negociadas no Novo Mercado da B3 sob o ticker "AURE3".