



Votorantim

Votorantim S.A. (anteriormente
denominada Votorantim Industrial S.A.)

**Demonstrações financeiras consolidadas
em 31 de dezembro de 2016
e relatório dos auditores independentes**

Índice		
Demonstrações financeiras consolidadas		
	Página	
Balço patrimonial consolidado	10	
Demonstração consolidada do resultado	12	
Demonstração consolidada do resultado abrangente	13	
Demonstração consolidada das mutações do patrimônio líquido	14	
Demonstração consolidada dos fluxos de caixa	15	
Demonstração consolidada do valor adicionado	16	
Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras consolidadas		
1	Considerações gerais	17
1.1	Principais eventos ocorridos durante o exercício de 2016	17
2	Apresentação das demonstrações financeiras e resumo das práticas contábeis	17
2.1	Base de apresentação	17
2.2	Consolidação	17
2.3	Reapresentação de cifras comparativas	19
2.4	Conversão de moeda estrangeira	19
2.5	Caixa e equivalentes de caixa	20
2.6	Instrumentos financeiros	20
2.7	Instrumentos financeiros derivativos e atividades de <i>hedge</i>	20
2.8	Contas a receber de clientes	20
2.9	Estoques	20
2.10	Imposto de renda e contribuição social corrente e diferido	20
2.11	Depósitos judiciais	21
2.12	Imobilizado	21
2.13	Arrendamento mercantil	21
2.14	Ativos classificados como mantidos para venda	21
2.15	Ativos intangíveis	21
2.16	Combinação de negócios e ágio fundamentado pela expectativa de rentabilidade futura (" <i>Goodwill</i> ")	22
2.17	<i>Impairment</i> de ativos não financeiros	22
2.18	Fornecedores	22
2.19	Empréstimos e financiamentos	22
2.20	Provisões	22
2.21	Benefícios a empregados	22
2.22	Capital social	22
2.23	Distribuição de dividendos	22
2.24	Lucro (prejuízo) básico por ação	22
2.25	Reconhecimento da receita	22
2.26	Subvenção governamental	23
3	Mudanças nas práticas contábeis e divulgações	23
4	Estimativas e julgamentos contábeis críticos	23
5	Gestão de risco sócio ambiental	23
6	Gestão de risco financeiro	24
6.1	Fatores de risco financeiro	24
6.1.1	Instrumentos financeiros derivativos	25
6.1.2	Estimativa do valor justo	28
6.1.3	<i>Hedge</i> de investimentos em entidades no exterior	28
6.1.4	Demonstrativo da análise de sensibilidade	29
7	Instrumentos financeiros por categoria	30
8	Qualidade dos créditos dos ativos financeiros	31
9	Caixa e equivalentes de caixa	32
10	Aplicações financeiras	32
11	Contas a receber de clientes	32
12	Estoques	33
13	Tributos a recuperar	33
14	Partes relacionadas	34
15	Instrumentos financeiros - compromisso firme	35
16	Investimentos	35
17	Imobilizado	37
18	Intangível	39
19	Empréstimos e financiamentos	41
20	Risco sacado a pagar	44
21	Imposto de renda e contribuição social correntes e diferidos	44
22	Receita diferida - obrigação por performance	45
23	Provisões	45
24	Uso do bem público - UBP	49
25	Patrimônio líquido	49
26	Receita	51
27	Abertura do resultado por natureza	51
28	Despesas com benefícios a empregados	52
29	Outras despesas operacionais, líquidas	52
30	Resultado financeiro líquido	52
31	Benefícios de plano de pensão e saúde pós-emprego	53
32	Benefícios fiscais	54
33	Seguros	55
34	Ativos e passivos classificados como mantidos para venda	55
35	Informações suplementares - Segmentos de negócio	55
36	Eventos subsequentes	61



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. ("Companhia") e suas controladas, que compreendem o balanço patrimonial consolidado em 31 de dezembro de 2016 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 o resumo das principais políticas contábeis.

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Votorantim S.A. e suas controladas em 31 de dezembro de 2016, o desempenho consolidado de suas operações e os seus respectivos 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).

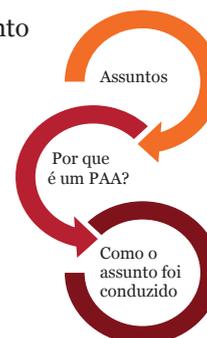
Base para opinião

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.

Votorantim S.A. e suas controladas

Principais Assuntos de Auditoria

Principais Assuntos de Auditoria (PAA) são aqueles que, em nosso julgamento profissional, foram os mais significativos em nossa auditoria do exercício corrente. Esses assuntos foram tratados no contexto de nossa auditoria das demonstrações financeiras consolidadas como um todo e na formação de nossa opinião sobre essas demonstrações financeiras consolidadas e, portanto, não expressamos uma opinião separada sobre esses assuntos.



Porque é um PAA

Avaliação da redução de ativos ao seu valor recuperável (Notas explicativas 16, 17 e 18)

Durante 2016, as condições econômicas dos principais países em que a Companhia e suas controladas operam continuaram desafiadoras. Em 31 de dezembro de 2016, o valor do ágio fundamentado em expectativa de rentabilidade futura é de R\$ 6.585 milhões (sendo R\$ 5.193 milhões na rubrica “Intangível”, e R\$ 1.392 milhões na rubrica “Investimentos”), e o valor do imobilizado é de R\$ 25.091 milhões.

Consideramos essa assunto como um dos focos de nossa auditoria pois o teste de redução ao valor recuperável de ativos (*impairment*) envolve julgamentos críticos por parte da administração da Companhia. A determinação do valor recuperável depende da materialização das projeções das condições econômicas e de mercado no Brasil e nos diversos países que a Companhia opera, assim como é sensível às variações às premissas de taxa de crescimento dos preços, de volume de vendas, das despesas e das taxas de desconto determinadas pela administração, dentre outras premissas utilizadas nos modelos de avaliação da administração, sendo que condições econômicas adversas podem fazer com que essas premissas sofram alterações significativas.

As perdas líquidas com *impairment* registradas no exercício foram de R\$ 1.163 milhões (sendo R\$ 352 milhões na rubrica “Intangível”, R\$ 43 milhões na rubrica “Investimentos” e R\$ 768 milhões na rubrica “Imobilizado”, líquida das reversões).

Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

Em resposta a esse assunto, entendemos e testamos os controles-chave existentes nessa área e avaliamos a metodologia utilizada pela administração para a identificação das Unidades Geradoras de Caixa (UGCs). Adicionalmente, avaliamos a razoabilidade das principais premissas utilizadas pela administração, incluindo a taxa de desconto utilizada na determinação do valor em uso e as taxas de crescimento dos preços e volumes, comparando-as com previsões econômicas e setoriais disponíveis. Também testamos, com o apoio de nossos especialistas, a precisão matemática dos cálculos e dados das principais premissas utilizadas nas projeções de fluxos de caixa.

Por meio de análises de sensibilidade sobre as principais premissas utilizadas, nós também avaliamos se as variações individuais ou cumulativas resultariam em perdas por *impairment* significativamente superiores às registradas pela Companhia.

Como resultado da aplicação de nossos procedimentos de auditoria, consideramos que as premissas e a metodologia utilizada pela administração são razoáveis e as divulgações estão consistentes com os dados e informações obtidas em nossos procedimentos.

Porque é um PAA

Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

Realização de créditos tributários de imposto de renda e contribuição social (Notas explicativas 13 e 21)

A Companhia e suas controladas mantêm registrados tributos diferidos oriundos de diferenças temporárias e prejuízos fiscais de imposto de renda e contribuição social, assim como créditos de imposto de renda e contribuição social a recuperar. Esses créditos foram registrados na medida em que a administração considera que gerará lucros tributáveis futuros suficientes para a utilização desses créditos.

Consideramos essa uma área de foco de auditoria, pois a avaliação realizada pela administração da Companhia sobre a realização desses créditos envolve julgamentos importantes e subjetivos para determinar as bases tributárias futuras para utilização desses montantes.

Em resposta a esse assunto, entendemos e testamos os controles-chave utilizados pela Companhia na apuração e registro dos créditos tributários, bem como o modelo utilizado para as projeções de resultados.

Envolvemos nossos especialistas em temas tributários, assim como os de avaliação de empresas, para nos auxiliar nos testes dos cálculos dos créditos e em relação aos modelos e premissas críticas utilizados pela administração. Comparamos essas premissas com informações macroeconômicas divulgadas no mercado, bem como comparamos informações dessas projeções com orçamentos aprovados pelos órgãos de governança da Companhia. Adicionalmente, analisamos os prazos de realização considerados nos estudos e os dados históricos da própria Companhia e suas controladas para testar a adequação e a consistência dessas estimativas de realização em relação aos utilizados nos exercícios anteriores. Finalmente, avaliamos as divulgações relacionadas com o reconhecimento desses créditos tributários.

Consideramos que os critérios e premissas adotados pela Administração para a determinação dos créditos tributários são razoáveis em todos os aspectos relevantes no contexto das demonstrações financeiras.

Provisões e passivos contingentes (Nota explicativa 23)

A Companhia e suas controladas possuem, em 31 de dezembro de 2016, provisões que são mensuradas com base nas perdas prováveis estimadas nos respectivos processos. Adicionalmente, a Companhia e suas controladas possuem ações tributárias, cíveis e trabalhistas em andamento, para os quais não foram registradas provisões nas demonstrações financeiras, considerando que as perspectivas para perda

Em resposta a esse assunto, avaliamos a consistência entre a política contábil relacionada com as provisões, e os procedimentos adotados pela administração para determinação das provisões e suas respectivas divulgações. Adicionalmente, obtivemos confirmações dos assessores jurídicos externos contemplando os prognósticos de perda para os principais processos, bem como a quantificação dos montantes estimados como perda



Votorantim S.A. e suas controladas

Porque é um PAA

foram avaliadas como possíveis pela administração, a partir de posições dos assessores jurídicos internos e externos da Companhia.

A determinação da possibilidade de êxito nos processos em andamento, assim como a estimativa das perdas prováveis esperadas envolve julgamentos críticos por parte da administração da Companhia, pois depende de eventos futuros que não estão sob o controle da administração. Nesse contexto, o andamento desses processos nas diversas esferas aplicáveis podem sofrer desdobramentos diferentes do esperado pela administração e seus assessores jurídicos internos e externos, sendo que mudanças nas tendências dos tribunais ou novas jurisprudências podem fazer com que as estimativas da administração sofram alterações significativas.

Ativo mantido para venda – Votorantim Siderurgia S.A. (Nota explicativa 1.1(e) e 34)

Em 22 de fevereiro de 2017, a Companhia firmou acordo para a venda do controle da sua subsidiária Votorantim Siderurgia S.A., permanecendo com participação minoritária na nova operação combinada resultante dessa transação.

Desta forma, considerando que a decisão de vender essa operação já havia sido tomada em 31 de dezembro de 2016, a referida subsidiária está apresentada nas demonstrações financeiras consolidadas como um ativo mantido para a venda, e avaliado pelo valor justo. Essa avaliação resultou em uma perda de R\$ 652 milhões, líquida dos efeitos tributários.

Consideramos essa área como um dos focos de nossa auditoria porque a contabilização dessa transação envolve julgamentos significativos por parte da administração, especialmente no que tange a determinação do valor justo das operações descontinuadas.

Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

possível e provável. Envolvermos nossos especialistas na área tributária e avaliamos a razoabilidade das estimativas da administração e seus assessores jurídicos internos e externos para determinados processos, considerando a evolução desses processos e a jurisprudência existente, quando aplicável.

Consideramos que os critérios e premissas adotados pela administração para a determinação das provisões e as divulgações nas notas explicativas estão consistentes com as informações recebidas ao longo da nossa auditoria.

Avaliamos se a transação efetuada atendia as condições previstas para classificação como operação descontinuada e avaliação pelo valor justo, conforme normas contábeis.

Também testamos os efeitos da nova mensuração desse ativo pelo seu valor justo, assim como verificamos a apresentação dessa transação nas demonstrações financeiras consolidadas de 31 de dezembro de 2016 e a reapresentação das cifras comparativas, quando aplicável.

Na aplicação dos procedimentos, não identificamos inconsistências no reconhecimento dos efeitos da transação nas demonstrações financeiras e nas divulgações do ativo classificado como operação descontinuada.



Votorantim S.A. e suas controladas

Porque é um PAA

Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

Securitização de recebíveis das subsidiárias da controlada indireta VCNA (Nota explicativa 11(a (i)))

Em 2016, a controlada indireta Votorantim Cement North America (“VCNA”), com operações nos Estados Unidos da América e no Canadá, realizou securitização de recebíveis da sua carteira de clientes. Essa operação foi feita com uma Sociedade de Propósito Específico (“SPE”), em que a VCNA possui participação através de quotas subordinadas juniores. A SPE adquire títulos da VCNA em bases rotativas e esses títulos são baixados do contas a receber da controlada indireta e consequentemente das demonstrações financeiras consolidadas.

Consideramos esse assunto como área de foco devido ao julgamento significativo na avaliação dos atributos que definem se a VCNA exerce o controle da SPE, levando em consideração o poder de controlar a investida, a exposição ou direitos sobre retornos variáveis decorrentes do seu envolvimento nas operações da SPE e a capacidade de afetar os seus retornos.

Em resposta a esse assunto, primeiramente entendemos o formato e o fluxo da operação, com apoio dos nossos especialistas.

Obtivemos e avaliamos os contratos de cessão de recebíveis firmados entre VCNA e a SPE, e o regulamento de funcionamento da SPE, bem como discutimos o assunto com a administração. Finalmente, avaliamos as divulgações relacionadas com a baixa do contas a receber.

Com base nesses procedimentos, satisfizemo-nos que os registros e divulgações estão adequadamente respaldados nos documentos e informações obtidos ao longo do nosso exame.

Outros assuntos

Demonstrações do Valor Adicionado

A demonstração consolidada do valor adicionado (DVA) referente ao exercício findo em 31 de dezembro de 2016, elaborada sob a responsabilidade da administração da Companhia e apresentada como informação suplementar para fins de IFRS, foi submetida a procedimentos de auditoria executados em conjunto com a auditoria das demonstrações financeiras consolidadas da Companhia. Para a formação de nossa opinião, avaliamos se essa demonstração está conciliada 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, essa demonstração do valor adicionado foi adequadamente elaborada, em todos os aspectos relevantes, segundo os critérios definidos nesse Pronunciamento Técnico e é consistente em relação às demonstrações financeiras consolidadas tomadas em conjunto.



Votorantim S.A. e suas controladas

Responsabilidades da administração e da governança pelas demonstrações financeiras consolidadas

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

Na elaboração das demonstrações financeiras consolidadas, a administração é responsável pela avaliação da capacidade de a Companhia continuar operando, divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações financeiras, a não ser que a administração pretenda liquidar a Companhia 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 da auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria, exercemos julgamento profissional e mantemos ceticismo profissional ao longo da auditoria. Além disso:

- Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações financeiras 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.



Votorantim S.A. e suas controladas

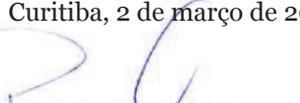
- Concluimos sobre a adequação do uso, pela administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Companhia. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras consolidadas ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a Companhia a não mais se manter em continuidade operacional.
- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações financeiras, inclusive as divulgações e se essas demonstrações financeiras consolidadas 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.

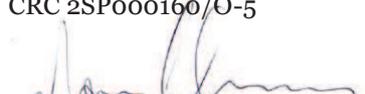
Comunicamo-nos com os responsáveis pela governança a respeito, entre outros aspectos, do alcance planejado, da época da auditoria e das constatações significativas de auditoria, inclusive as eventuais deficiências significativas nos controles internos que identificamos durante nossos trabalhos.

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, 2 de março de 2017


PricewaterhouseCoopers
Auditores Independentes
CRC 2SP000160/O-5


Mauricio Colombari
Contador CRC 1SP195838/O-3

Balço patrimonial consolidado

Exercícios findos em 31 de dezembro
Em milhões de reais

	Nota	2016	2015
Ativo			
Circulante			
Caixa e equivalentes de caixa	9	6.946	6.649
Aplicações financeiras	10	3.190	3.936
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	136	180
Contas a receber de clientes	11	2.001	2.745
Estoques	12	3.381	3.888
Tributos a recuperar	13	1.527	1.376
Dividendos a receber	14	180	42
Instrumentos financeiros - compromisso firme	15	317	903
Outros ativos		580	767
		18.258	20.486
Ativos classificados como mantidos para venda	34	2.125	414
		20.383	20.900
Não circulante			
Realizável a longo prazo			
Aplicações financeiras	10	39	36
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	232	1.361
Tributos a recuperar	13	1.586	1.315
Partes relacionadas	14	535	3.188
Imposto de renda e contribuição social diferidos	21 (b)	4.055	4.065
Depósitos judiciais	23 (b)	420	349
Instrumentos financeiros - compromisso firme	15	371	65
Outros ativos		858	514
		8.096	10.893
Investimentos	16	12.949	5.174
Ativos biológicos		66	81
Imobilizado	17	25.091	29.281
Intangível	18	13.013	16.570
		59.215	61.999
Total do ativo		79.598	82.899

Balço patrimonial consolidado

Exercícios findos em 31 de dezembro
Em milhões de reais

	Nota	2016	2015
Passivo e patrimônio líquido			
Circulante			
Empréstimos e financiamentos	19	1.772	2.616
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	401	476
Risco sacado a pagar	20	968	1.083
Fornecedores		2.726	3.179
Salários e encargos sociais		848	918
Tributos a recolher		422	502
Adiantamento de clientes		174	242
Dividendos a pagar	14	48	162
Uso do bem público - UBP	24	67	61
Instrumentos financeiros - compromisso firme	15		2
Receita diferida - obrigação por performance	22	244	244
Outros passivos		795	713
		8.465	10.198
Passivos relacionados a ativos mantidos para venda	34	1.522	
		9.987	10.198
Não circulante			
Empréstimos e financiamentos	19	22.631	27.915
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	342	601
Imposto de renda e contribuição social diferidos	21 (b)	1.983	2.061
Partes relacionadas	14	22	1.216
Provisões	23	2.346	2.189
Uso do bem público - UBP	24	1.119	1.064
Plano de pensão	31	317	305
Instrumentos financeiros - compromisso firme	15	10	81
Receita diferida - obrigação por performance	22	515	752
Outros passivos		1.503	519
		30.788	36.703
Total do passivo		40.775	46.901
Patrimônio líquido			
Capital social	25 (a)	28.656	21.419
Reservas de lucros		6.254	7.436
Ajustes de avaliação patrimonial	25 (e)	1.255	2.967
Patrimônio líquido atribuído aos acionistas controladores		36.165	31.822
Participação dos acionistas não controladores	25 (f)	2.658	4.176
Total do patrimônio líquido		38.823	35.998
Total do passivo e patrimônio líquido		79.598	82.899

Demonstração consolidada do resultado

Exercícios findos em 31 de dezembro
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Nota	2016	2015
Operações continuadas			
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	26	26.738	29.272
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	27	(20.773)	(21.967)
Lucro bruto		5.965	7.305
Despesas operacionais			
Com vendas	27	(1.667)	(1.625)
Gerais e administrativas	27	(2.112)	(2.083)
Outras despesas operacionais, líquidas	29	(2.605)	(440)
		(6.384)	(4.148)
Lucro (prejuízo) operacional antes das participações societárias e do resultado financeiro		(419)	3.157
Resultado de participações societárias			
Equivalência patrimonial	16	737	299
Realização dos resultados abrangentes na alienação de investimentos	1.1 (b)	44	
		781	299
Resultado financeiro líquido			
	30		
Receitas financeiras		1.397	1.071
Despesas financeiras		(2.666)	(2.853)
Resultado dos instrumentos financeiros derivativos		(1.006)	444
Variações cambiais, líquidas		544	(564)
		(1.731)	(1.902)
Lucro (prejuízo) antes do imposto de renda e da contribuição social		(1.369)	1.554
Imposto de renda e contribuição social			
	21 (a)		
Correntes		(481)	(714)
Diferidos		868	(164)
Lucro líquido (prejuízo) do exercício proveniente de operações continuadas		(982)	676
Operações descontinuadas			
Prejuízo do exercício proveniente de operações descontinuadas	2.3 (b) e 34	(268)	(294)
Lucro líquido (prejuízo) do exercício		(1.250)	382
Lucro líquido (prejuízo) atribuível aos acionistas controladores		(1.295)	387
Lucro líquido (prejuízo) atribuível aos acionistas não controladores		45	(5)
Lucro líquido (prejuízo) do exercício		(1.250)	382
Quantidade média ponderada de ações - milhares			
		18.278.789	17.936.229
Lucro líquido (prejuízo) básico e diluído por lote de mil ações, em reais (controladores)		(70,85)	21,58
Das operações continuadas			
Lucro líquido (prejuízo) básico e diluído por lote de mil ações, em reais		(56,19)	37,97
Das operações descontinuadas			
Prejuízo básico e diluído por lote de mil ações, em reais		(14,66)	(16,39)

Demonstração consolidada do resultado abrangente

Exercícios findos em 31 de dezembro
Em milhões de reais

	Nota	2016	2015
Lucro líquido (prejuízo) do exercício		(1.250)	382
Outros componentes do resultado abrangente do exercício a serem posteriormente reclassificados para o resultado			
Varição cambial de investimentos no exterior, atribuível a acionistas controladores	25 (e)	(4.553)	6.649
Varição cambial de investimentos no exterior, atribuível a acionistas não-controladores		(711)	1.502
Hedge accounting de investimentos no exterior, líquido de efeitos tributários	6.1.3	2.033	(3.948)
Hedge accounting operacional de controladas		52	28
Valor justo de ativo disponível para venda de investimentos não consolidados		227	
Realização de outros resultados abrangentes na alienação de investimentos	1.1 (b)	(44)	
Participação em outros resultados abrangentes das investidas		(59)	78
		(3.055)	4.309
Outros componentes do resultado abrangente do exercício que não serão reclassificados para o resultado			
Remensurações dos benefícios de aposentadoria, líquidas de efeitos tributários	31	(42)	25
Outros componentes do resultado abrangente do exercício		(3.097)	4.334
Total do resultado abrangente do exercício		(4.347)	4.716
Das operações			
Continuadas		(3.948)	5.050
Descontinuadas		(399)	(334)
		(4.347)	4.716
Atribuível aos acionistas			
Controladores		(3.681)	3.219
Não controladores		(666)	1.497
		(4.347)	4.716

Demonstração consolidada das mutações do patrimônio líquido

Exercícios findos em 31 de dezembro
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Atribuível aos acionistas controladores									
	Nota	Capital social	Incentivos fiscais	Legal	Retenção	Lucros (prejuízos) acumulados	Ajustes de avaliação patrimonial	Total	Participação dos acionistas não controladores	Patrimônio líquido
Em 1º de janeiro de 2015		20.363	6	635	6.638		586	28.228	3.483	31.711
Resultado abrangente do exercício										
Lucro líquido (prejuízo) do exercício						387		387	(5)	382
Outros componentes do resultado abrangente							2.832	2.832	1.502	4.334
						387	2.832	3.219	1.497	4.716
Transações com acionistas										
Remuneração do título conversível em ações		936				(138)	(830)	(32)		(32)
Aumento do capital social		120						120		120
Aumento de participação de acionistas não controladores - Yacuces									55	55
Aumento de participação de acionistas não controladores - Itacamba									53	53
Fair value por aumento de participação na investida Milpo							379	379	(845)	(466)
Destinação do lucro líquido do exercício										
Constituição de reserva legal				19		(19)				
Retenção de lucros					138	(138)				
Dividendos						(92)		(92)	(67)	(159)
		1.056		19	138	(387)	(451)	375	(804)	(429)
Em 31 de dezembro de 2015		21.419	6	654	6.776		2.967	31.822	4.176	35.998
Resultado abrangente do exercício										
Lucro líquido (prejuízo) do exercício						(1.295)		(1.295)	45	(1.250)
Outros componentes do resultado abrangente							(2.386)	(2.386)	(711)	(3.097)
						(1.295)	(2.386)	(3.681)	(666)	(4.347)
Transações com acionistas										
Aumento de capital	1.1 (a) e 25 (a)	7.237						7.237		7.237
Fair value por variação de participação - Polimetálicos ("VMH")	1.1 (c)						572	572	(572)	
Recompra de ações da Milpo	1.1 (c)						102	102	(191)	(89)
Reversão de dividendos deliberados	25 (b)				113			113		113
Destinação do lucro líquido do exercício										
Constituição de reserva de incentivos fiscais			4			(4)				
Dividendos									(89)	(89)
Compensação do prejuízo do exercício					(1.299)	1.299				
		7.237	4		(1.186)	1.295	674	8.024	(852)	7.172
Em 31 de dezembro de 2016		28.656	10	654	5.590		1.255	36.165	2.658	38.823

Demonstração consolidada dos fluxos de caixa

Exercícios findos em 31 de dezembro
Em milhões de reais

	Nota	2016	2015
Fluxo de caixa das atividades operacionais			
Lucro (prejuízo) antes do imposto de renda e da contribuição social		(1.369)	1.554
Prejuízo do exercício proveniente de operações descontinuadas		(268)	(294)
Ajustes de itens que não representam alteração de caixa e equivalentes de caixa			
Depreciação, amortização e exaustão	35	2.788	2.754
Equivalência patrimonial	16	(737)	(299)
Realização de outros resultados abrangentes na alienação de investimentos	1.1 (b)	(44)	
Juros, variações monetárias e cambiais		962	2.567
Provisão de <i>impairment</i> de imobilizado, intangível e investimento	29	2.151	650
Ganho líquido na venda de imobilizado e intangível	29	(149)	(345)
Ganho líquido na venda de investimento	29	(312)	(265)
Perda estimada com créditos de liquidação duvidosa	11 (c)	4	
Ajuste a valor justo - Resolução 4131	19 (c)	(26)	
Deságio na recompra de <i>Bonds</i>	30	(173)	
Provisões		384	151
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	791	(386)
Instrumentos financeiros - compromisso firme	15	252	326
Alteração no valor justo do ativo biológico		(10)	44
		4.244	6.457
Decréscimo (acréscimo) em ativos			
Aplicações financeiras		1.754	503
Instrumentos financeiros derivativos		(72)	57
Contas a receber de clientes		522	(320)
Estoques		322	(435)
Tributos a recuperar		171	(81)
Partes relacionadas		320	(28)
Demais créditos e outros ativos		(111)	(33)
Acréscimo (decréscimo) em passivos			
Fornecedores		(300)	854
Salários e encargos sociais		(20)	127
Uso do bem público - UBP		105	145
Tributos a recolher		(102)	(71)
Demais obrigações e outros passivos		304	(29)
Caixa proveniente das atividades operacionais		7.137	7.146
Juros pagos sobre empréstimos e uso do bem público - UBP		(1.779)	(1.876)
Prêmio pago na recompra de <i>Bonds</i>			(136)
Imposto de renda e contribuição social pagos		(491)	(634)
Caixa líquido proveniente das atividades operacionais		4.867	4.500
Fluxo de caixa das atividades de investimento			
Recebimento de venda de imobilizado e intangível		379	328
Recebimento pela venda do investimento - Sirama		566	142
Recebimento decorrente da venda de outros investimentos		82	285
Recebimento de dividendos		245	716
Aumento de capital em investidas	16 (c)		(22)
Aquisição de imobilizado	17	(3.026)	(3.199)
Aumento de ativo biológico		(5)	(13)
Redução de capital em investidas			57
Aquisição de intangível	18	(181)	(105)
Caixa líquido aplicado nas atividades de investimento		(1.940)	(1.811)
Fluxo de caixa das atividades de financiamento			
Captações de recursos	19 (c)	6.162	7.191
Liquidação de empréstimos e financiamentos	19 (c)	(7.376)	(7.576)
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	(371)	151
Aumento de capital social			120
Aumento de participação de acionistas não controladores - Itacamba			53
Aumento de participação de acionistas não controladores - Yacuces			55
<i>Fair value</i> por aumento de participação na investida Milpo			(466)
Juros das debêntures da VFIN			(106)
Pagamento de dividendos		(105)	(386)
Caixa líquido aplicado nas atividades de financiamento		(1.690)	(964)
Acréscimo em caixa e equivalentes de caixa		1.237	1.725
Aumento de caixa resultante de incorporação	1 (i)	177	
Efeito de oscilações nas taxas cambiais		(1.117)	1.384
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício		6.649	3.540
Caixa e equivalentes de caixa no fim do exercício		6.946	6.649
Principais transações que não afetaram o caixa			
Aumento de ativos líquidos não-caixa resultante de incorporação	1 (i)	7.060	
Transferência de ativos classificados como mantidos para venda		2.125	697
Deságio na recompra de <i>Bonds</i>	30	(173)	
Transferência de passivos relacionados a ativos classificados como mantidos para venda		(1.522)	(105)
Aumento de capital por meio de participação acionária e outros ativos não circulantes			936
Permuta de terrenos com a investida Fibria Celulose S.A.			171
Recebimento da venda de ativos Baraúna com imobilizado			30
Captações de FINAME para aquisição de imobilizado			13

Demonstração consolidada do valor adicionado

Exercícios findos em 31 de dezembro
Em milhões de reais

	Nota	2016	2015
Receitas			
Vendas de produtos e serviços		31.156	34.215
Perda estimada com créditos de liquidação duvidosa	11 (c)	(70)	(61)
Outras receitas operacionais, líquidas		585	807
		31.671	34.961
Insumos adquiridos de terceiros			
Matérias-primas e outros insumos de produção		(18.403)	(18.000)
Materiais, energia, serviços de terceiros e outros		(512)	(555)
Impairment de ágio, imobilizado, intangível e outros ativos	29	(2.151)	(652)
Valor adicionado bruto		10.605	15.754
Depreciação, amortização e exaustão	27	(2.664)	(2.631)
Valor adicionado líquido produzido		7.941	13.123
Valor adicionado recebido em transferência			
Resultado de participações societárias		781	299
Receitas financeiras e variações cambiais ativas		5.083	7.127
		5.864	7.426
Valor adicionado total a distribuir		13.805	20.549
Distribuição do valor adicionado			
Pessoal e encargos sociais	28		
Remuneração direta		2.704	2.757
Encargos sociais		1.047	1.008
Benefícios		629	554
		4.380	4.319
Impostos e contribuições			
Federais		2.085	3.008
Estaduais		2.298	3.242
Municipais		18	25
Diferidos		(868)	164
		3.533	6.439
Remuneração de capitais de terceiros			
Despesas financeiras e variações cambiais passivas		6.814	9.029
Aluguéis		328	380
		7.142	9.409
Remuneração de capitais próprios			
Participação de acionistas não controladores		45	(5)
Dividendos		89	159
Lucros (prejuízos) retidos		(1.116)	522
Prejuízo das operações descontinuadas		(268)	(294)
		(1.250)	382
Valor adicionado distribuído		13.805	20.549

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

1 Considerações gerais

A Votorantim S.A. ("Companhia", "Controladora" ou "VSA"), anteriormente denominada Votorantim Industrial S.A., é uma empresa de capital privado integralmente controlada pela família "Ermirio de Moraes" e que constitui a *holding* das empresas Votorantim. Com sede na cidade de São Paulo, 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 cimentos, polimetálicos, alumínio, energia, siderurgia, celulose, agroindústria e finanças.

1.1. Principais eventos ocorridos durante o exercício de 2016

(a) Incorporação da Votorantim Participações S.A. – ("VPAR")

Com o objetivo principal de refletir da forma mais adequada a atuação em todos os seus negócios, em 1º de janeiro de 2016, a Companhia incorporou a sua controladora VPAR e alterou sua razão social para Votorantim S.A. O acervo líquido incorporado foi avaliado pelo valor dos livros contábeis para a sociedade. Esta incorporação resultou no aumento de R\$ 7.237, no patrimônio líquido da Companhia, representado, substancialmente, pelas participações societárias mantidas na Citrosuco e no Banco Votorantim, nos montantes de R\$ 3.242 e R\$ 4.466, respectivamente, que continuam reconhecidas contabilmente pelo método da equivalência patrimonial. Nesse contexto, a VSA sucedeu a VPAR em todos os direitos e obrigações, inclusive no cumprimento das cláusulas de *covenants* dos contratos de empréstimos e, quando requeridos, determinados índices passam a ser calculados a partir das demonstrações financeiras da Votorantim S.A.

A seguir é apresentado o balanço patrimonial resumido da VPAR utilizado para a incorporação:

	1/1/2016		1/1/2016
Ativo		Passivo	
Circulante	539	Circulante	217
Não circulante		Não circulante	1.736
Realizável a longo prazo	1.244		
Investimentos	39.230	Patrimônio líquido	39.060
Votorantim Industrial S.A.	31.822		
Outros	7.408		
	40.474		
Total do ativo	41.013	Total do passivo e patrimônio líquido	41.013

(b) Alienação do investimento da Sirama Participações Administração e Transportes Ltda. – ("Sirama")

Em 26 de janeiro de 2016, a Superintendência Geral do Conselho Administrativo de Defesa Econômica ("CADE") aprovou a venda da participação que a controlada Votorantim Cimentos S.A. ("VCSA") possuía em sua investida Sirama. Em 3 de março de 2016, a referida companhia registrou o ganho líquido, no montante de R\$ 293, referente à alienação do investimento e, conseqüentemente, realizou a baixa da parcela referente à variação cambial sobre investimentos no exterior, registrada em "Realização dos resultados abrangentes na alienação de investimento" no resultado, no montante de R\$ 44.

(c) Movimentações societárias no segmento Polimetálicos - VM Holding S.A. ("VMH")

Em 12 de abril de 2016, a subsidiária Votorantim Metais Cajamarquilla S.A. ("Cajamarquilla") adquiriu 264.157.507 ações da Companhia Minera Milpo S.A.A. ("Milpo") e aumentou sua participação para 80,23% do capital social. O incremento na conta de investimentos foi de R\$ 1.501 (USD 424 milhões), sendo que deste montante, R\$ 604 (USD 171 milhões) foram pagos com recursos próprios e o montante de R\$ 897 (USD 253 milhões), a título de deságio, foi registrado a crédito na rubrica de ajustes de avaliação patrimonial no patrimônio líquido.

Em 19 de abril de 2016, a Companhia alienou 10,65% da participação mantida na subsidiária VMH. O efeito de redução em investimentos foi de R\$ 738 (USD 208 milhões), sendo que deste valor, R\$ 604 (USD 171 milhões) foram recebidos em moeda corrente e o montante de R\$ 133 (USD 37 milhões) foi registrado a débito na rubrica de ajustes de avaliação patrimonial no patrimônio líquido.

Em 20 de abril de 2016, houve deliberação de pagamento adicional, no montante de R\$ 13 (USD 4 milhões), para os acionistas minoritários da VMH.

Em 03 de maio de 2016, a subsidiária Votorantim FinCo GmbH transferiu sua participação mantida na Votorantim GmbH ("VGmbH") para a Votorantim GmbH (anteriormente denominada Votorantim Metais GmbH), companhia controlada integralmente pela VMH. O resultado desta transferência na Votorantim FinCo GmbH, reduziu a participação no investimento em R\$ 192 e foi registrado a débito na rubrica de ajustes de avaliação patrimonial no patrimônio líquido.

Em 09 de dezembro de 2016, a Milpo adquiriu 2,75% de suas próprias ações, totalizando R\$ 102 (USD 31 milhões).

(d) Incorporação Votorantim Metais S.A. ("VMSA")

Em 1º de julho de 2016, a Companhia Brasileira de Alumínio ("CBA") incorporou o acervo líquido contábil, no montante de R\$ 627, correspondente ao patrimônio líquido da VMSA, que até então era controlada pela VSA. Esta reorganização societária faz parte da estratégia definida pelo conglomerado industrial, do qual fazem parte a CBA e a VMSA, que tem como objetivo a redução de custos administrativos e financeiros, bem como otimizar a gestão dos negócios. Como resultado desta incorporação, a CBA teve seu capital social aumentado pelo valor do acervo líquido contábil, avaliado pelo valor dos livros contábeis.

(e) Ativos classificados como mantidos para venda

A Companhia iniciou negociação de suas operações de aços longos no Brasil, as quais são desenvolvidas pela VS e, conseqüentemente, os ativos e passivos destas operações foram classificados como disponíveis para venda. A valorização desta operação a valor justo gerou despesa, líquida do efeito tributário de R\$ 652 (Nota 34). Para mais informações, vide Nota 36 (vi).

(f) Provisão para desvalorização de ativos (*impairment*)

A controlada CBA registrou no exercício de 2016, provisão para desvalorização de ativos imobilizados e intangíveis na Unidade Geradora de Caixa (UGC) Níquel, nos montantes de R\$ 672 e R\$ 174, respectivamente, totalizando *impairment* de R\$ 846, registrados na rubrica de "Outras despesas operacionais, líquidas" (Nota 29).

2 Apresentação das demonstrações financeiras e resumo das práticas contábeis

2.1. Base de apresentação

(a) Demonstrações financeiras

As demonstrações financeiras foram preparadas e estão sendo apresentadas conforme as práticas contábeis adotadas no Brasil, vigentes em 31 de dezembro de 2016, 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 interpretações "IFRIC", e evidenciam todas as informações relevantes próprias das demonstrações financeiras, e somente elas, as quais estão consistentes com as utilizadas pela Administração na sua gestão.

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

A preparação das demonstrações financeiras considerou o custo histórico como base de valor, que no caso de certos ativos e passivos financeiros, inclusive instrumentos derivativos, mensurados a valor justo.

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 pela Administração em 02 de março de 2017.

2.2. Consolidação

(a) Controladas

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

Transações, 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.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(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 "Reserva de 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 no 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 individualmente 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.

(e) Principais empresas incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas

	Percentual do capital total e votante		Localização da sede	Atividade principal
	2016	2015		
Cimentos				
Acariúba Mineração e Participação Ltda.	100,00	100,00	Brasil	Holding
Interávia Transportes Ltda.	100,00	100,00	Brasil	Transporte
Silcar Empreendimentos, Comércio e Participações Ltda.	100,00	100,00	Brasil	Holding
Votorantim Cimentos N/NE S.A. - "VCNNE"	100,00	100,00	Brasil	Cimentos
Votorantim Cimentos S.A. - "VCSA"	100,00	100,00	Brasil	Cimentos
Votorantim Cement North America Inc. - "VCNA"	100,00	100,00	Canadá	Holding
Votorantim Cimentos EAA Inversiones, S.L. - "VCEAA"	100,00	100,00	Espanha	Holding
St. Marys Cement Inc.	100,00	100,00	EUA	Cimentos
Cementos Artigas S.A. - "Artigas"	51,00	51,00	Uruguai	Cimentos
Alumínio ("CBA")				
Companhia Brasileira de Alumínio - "CBA"	100,00	100,00	Brasil	Alumínio
Nazca Participações Ltda.		100,00	Brasil	Mineração
Níquel				
Votorantim Metais S.A.		100,00	Brasil	Níquel
Polimetálicos ("VMH")				
Votorantim GmbH (anteriormente denominada Votorantim Metals GmbH)	100,00	100,00	Áustria	Zinco
Votorantim Investimentos Latino-Americanos S.A. - "VILA"	100,00	100,00	Brasil	Holding
Votorantim Metais Zinco S.A. - "VMZ"	100,00	100,00	Brasil	Zinco
US Zinc Corporation - "USZinc"	100,00	100,00	EUA	Zinco
VM Holding S.A. - "VMH"	89,35	100,00	Luxemburgo	Holding
Votorantim Metais Cajamarquilla S.A. - "Cajamarquilla"	99,91	99,91	Peru	Zinco
Compañía Minera Atacocha S.A.A.	91,00	88,19	Peru	Mineração
Compañía Minera Milpo S.A.A. - "Milpo"	80,23	60,06	Peru	Mineração
Siderurgia				
Acerbrag S.A.	100,00	100,00	Argentina	Siderurgia
Votorantim Siderurgia S.A. - "VS"	100,00	100,00	Brasil	Siderurgia
Acerías Paz del Río S.A. - "APDR"	82,42	82,42	Colômbia	Siderurgia
Holding				
Votorantim FinCO GmbH - "Finco"	100,00	100,00	Áustria	Trading
Votorantim GmbH - "VGmbH"		100,00	Áustria	Trading
Santa Cruz Geração de Energia S.A.	100,00	100,00	Brasil	Energia Elétrica
Ventos de São Vicente Energias Renováveis S.A.	100,00	100,00	Brasil	Holding
Votener - Votorantim Comercializadora de Energia Ltda.	100,00	100,00	Brasil	Energia Elétrica
Votorantim Energia Ltda. - "VE"	100,00	100,00	Brasil	Holding
Votorantim Geração de Energia S.A.	100,00	100,00	Brasil	Holding
Votorantim Novos Negócios Ltda. "VNN"		100,00	Brasil	Holding
St. Helen Holding II B.V. "St. Helen"	100,00		Ilhas Cayman	Holding
Hailstone Ltd.	100,00		Ilhas Virgens Britânicas	Holding
Votorantim RE	100,00	100,00	Luxemburgo	Seguros
Segmento financeiro				
Votorantim Finanças S.A.	100,00		Brasil	Finanças
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
Voto - Votorantim Overseas Trading Operations IV Limited	50,00	50,00	Ilhas Cayman	Holding
Fundos de aplicação financeira exclusivos				
Fundo de Investimento Pentágono Multimercado - Crédito Privado		100,00	Brasil	Finanças
Fundo de Investimento Pentágono VC Multimercado - Crédito Privado	100,00		Brasil	Finanças
Fundo de Investimento Pentágono CBA Multimercado - Crédito Privado	100,00		Brasil	Finanças
Odessa Multimercado Crédito Privado	91,17	61,17	Brasil	Finanças
Odessa Multimercado Crédito Privado Fundo de investimento VC	100,00		Brasil	Finanças
Odessa Multimercado Crédito Privado Fundo de investimento VM	100,00		Brasil	Finanças

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

2.3. Reapresentação de cifras comparativas

(a) Risco sacado a pagar

As subsidiárias reclassificaram as operações de risco sacado que estavam originalmente apresentadas no balanço patrimonial na rubrica "Fornecedores" e "Contas a pagar - Trading", para a rubrica específica do passivo circulante "Risco sacado a pagar", em conformidade com a interpretação normativa da CVM (Ofício Circular 01/2016) divulgada em 18 de fevereiro de 2016. Dessa forma, as informações divulgadas em 31 de dezembro de 2015, foram reclassificadas conforme quadro a seguir:

Modalidade	Conforme originalmente apresentado	Reclassificação	Saldo reclassificado
Fornecedores	4.136	(957)	3.179
Contas a pagar - Trading	126	(126)	
Risco sacado a pagar		1.083	1.083
	4.262		4.262

(b) Ativos classificados como mantidos para venda

De acordo com o "IFRS 5 / CPC 31 – Ativo não circulante mantido para venda e operação descontinuada" a Companhia reclassificou as operações de aço longo no Brasil de operações continuadas para operações descontinuadas, conseqüentemente, os saldos de resultado sofreram alterações nos valores anteriormente apresentados nas demonstrações financeiras de 31 de dezembro de 2015. Deste modo, apresentamos abaixo os efeitos destas reclassificações:

	Conforme originalmente apresentado	Efeito da reclassificação das operações de aço longo Brasil	Reapresentado
Operações continuadas			
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	31.521	(2.249)	29.272
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	(23.532)	1.565	(21.967)
Lucro bruto	7.989	(684)	7.305
Despesas operacionais			
Com vendas	(1.835)	210	(1.625)
Gerais e administrativas	(2.272)	189	(2.083)
Outras despesas operacionais, líquidas	(817)	377	(440)
	(4.924)	776	(4.148)
Lucro operacional antes das participações societárias e do resultado financeiro	3.065	92	3.157
Resultado de participações societárias			
Equivalência patrimonial	311	(12)	299
Realização dos resultados abrangentes na alienação de investimento		(12)	
	311	(12)	299
Resultado financeiro líquido			
Receitas financeiras	1.137	(66)	1.071
Despesas financeiras	(2.937)	84	(2.853)
Resultado dos instrumentos financeiros derivativos	517	(73)	444
Variações cambiais, líquidas	(729)	165	(564)
	(2.012)	110	(1.902)
Lucro antes do imposto de renda e da contribuição social	1.364	190	1.554
Imposto de renda e contribuição social			
Correntes	(714)		(714)
Diferidos	(258)	94	(164)
Lucro líquido do exercício proveniente de operações continuadas	392	284	676
Operações descontinuadas			
Prejuízo do exercício proveniente de operações descontinuadas	(10)	(284)	(294)
Lucro líquido do exercício	382		382
Lucro líquido atribuível aos acionistas controladores	387		387
Prejuízo atribuível aos acionistas não controladores	(5)		(5)
Lucro líquido do exercício	382		382

2.4. 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\$").

(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 (nenhuma das quais opera em economia hiperinflacionária), 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.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

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

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

Empresas	País	Moeda funcional	Atividade principal
VCNA	Canadá	Dólar norte-americano	Holding
VCEAA	Espanha	Euro	Holding
Cajamarquilla	Peru	Dólar norte-americano	Zinco
USZinc	EUA	Dólar norte-americano	Zinco
Milpo	Peru	Dólar norte-americano	Mineração
APDR	Colômbia	Peso colombiano	Siderurgia
Acerbrag	Argentina	Peso argentino	Siderurgia
VMHolding	Luxemburgo	Dólar norte-americano	Holding
Votorantim GmbH (anteriormente denominada Votorantim Metals GmbH)	Áustria	Dólar norte-americano	Zinco
FinCO	Luxemburgo	Dólar norte-americano	Trading

2.5. Caixa e equivalentes de caixa

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 insignificante risco de mudança de valor.

2.6. Instrumentos financeiros

2.6.1. Classificação, reconhecimento e mensuração

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) Instrumento financeiro – compromisso firme

A empresa controlada Votener - Votorantim Comercializadora de Energia Ltda. centraliza as transações de compra e venda de energia para atender as demandas das empresas da Votorantim. 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 IAS 39 / CPC 38 e são reconhecidos no balanço patrimonial da Companhia pelo valor justo, na data em que o derivativo é celebrado, e é reavaliado a valor justo na data do balanço.

O valor justo desses derivativos 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 considera: (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, ganho ou perda, é reconhecido no resultado do período.

(c) Mantidos até o vencimento

Os investimentos em valores mobiliários não derivativos que a Companhia tem capacidade e intenção em manter até a data de vencimento, são classificados como investimentos mantidos até o vencimento e são registrados pelo custo amortizado. A Companhia avalia, na data do balanço, se há evidência objetiva de que um ativo financeiro ou um grupo de ativos financeiros está registrado por valor acima de seu valor recuperável. Quando aplicável, é reconhecida provisão para desvalorização desse ativo.

(d) Empréstimos e recebíveis

São ativos financeiros não derivativos, com pagamentos fixos ou determináveis não cotados em mercado ativo. São mensurados inicialmente a valor justo, e subsequentemente, pelo custo amortizado, utilizando o método de juros efetivos.

(e) Ativos financeiros disponíveis para venda

São ativos financeiros não derivativos, não classificados nos itens anteriores. Eles são apresentados como ativos não circulantes, a menos que a administração pretenda alienar o investimento em até 12 meses após a data do balanço.

2.6.2. Impairment de ativos financeiros mensurados ao custo amortizado

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.

2.7. Instrumentos financeiros derivativos e atividades de hedge

Inicialmente, os derivativos são reconhecidos pelo valor justo na data de sua contratação e são, subsequentemente, remensurados ao seu valor justo. O método para reconhecer o ganho ou uma 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 adota a contabilidade de *hedge* (*hedge accounting*) e designa certos derivativos como:

(a) 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 o segmento de polimetálicos 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 na rubrica "Ajuste de avaliação patrimonial". Ganhos ou perdas relacionadas à parcela não efetiva são imediatamente reconhecidos no resultado do período. 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).

(b) Hedge de valor justo

Com o objetivo de manter o fluxo de receitas operacionais, referenciado em preço LME, as empresas que integram o segmento de polimetálicos 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 período.

(c) Hedge de investimento líquido

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.

2.8. Contas a receber de clientes

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

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.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

2.9. Estoques

Apresentados pelo menor valor entre o custo e o valor realizável líquido. O custo é determinado pelo método do custo médio ponderado. O custo dos produtos acabados e dos produtos em elaboração compreende 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 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.

O valor realizável líquido dos estoques é o preço de venda estimado no curso normal dos negócios, deduzidas as despesas para efetivação da venda. As importações em andamento são demonstradas ao custo acumulado de cada importação.

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

2.10. Imposto de renda e contribuição social corrente e diferido

As despesas de 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 ou no resultado abrangente.

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.

2.11. Depósitos judiciais

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

2.12. 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, considerados os custos e os valores residuais durante a vida útil estimada, conforme nota 18.

O valor contábil de um ativo é imediatamente baixado para seu valor recuperável quando o valor contábil é maior do que o valor recuperável estimado, de acordo com os critérios que a Companhia adota 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 despesas operacionais, líquidas" na demonstração do resultado.

2.13. Arrendamento mercantil

Os arrendamentos do imobilizado, nos quais a Companhia e suas controladas detêm, substancialmente, todos os riscos e os benefícios da propriedade, são classificados como arrendamentos financeiros. Estes são capitalizados no início do arrendamento pelo menor valor entre o valor justo do bem arrendado e o valor presente dos pagamentos mínimos do arrendamento.

Cada parcela paga do arrendamento é alocada, parte para amortização do passivo e parte aos encargos financeiros. As obrigações correspondentes, líquidas dos encargos financeiros, são incluídas em outros passivos.

Os juros são debitados à demonstração do resultado durante o período do arrendamento para produzir uma taxa periódica constante de juros sobre o saldo remanescente do passivo em cada período. O imobilizado adquirido por meio de arrendamentos financeiros é depreciado durante a vida útil do ativo.

2.14. Ativos classificados como mantidos para venda

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. Estes ativos são avaliados pelo menor valor entre o valor contábil e o valor justo, deduzidos os custos de venda.

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.

2.15. Ativos intangíveis

(a) 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.

(b) Direitos sobre recursos naturais

Os custos relacionados à aquisição de direitos de exploração de minas, a manutenção para aumentar o acesso ao minério e os direitos adquiridos relativos à exploração de recursos eólicos são capitalizados e amortizados usando-se o método linear ao longo das vidas úteis, ou, quando aplicável, com base na exaustão de minas no caso de direitos de exploração de minas.

Após o início da fase produtiva da mina ou da operação do parque eólico, esses gastos são amortizados e tratados como custo de produção.

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

(c) Softwares

Os custos associados à manutenção de softwares são reconhecidos como despesa, conforme incorridos e são amortizados durante sua vida útil estimável de três a cinco anos.

(d) 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.

(e) 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 e são mensuradas pelo custo menos a amortização acumulada. A amortização é calculada pelo método linear sobre a vida útil estimada apresentada a seguir:

Relação com clientes 15 anos
Acordos de não concorrência 5 anos

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

2.16. Combinação de negócios e ágio fundamentado pela expectativa de rentabilidade futura ("Goodwill")

A Companhia utiliza 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 reconhece 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.

2.17. Impairment de ativos não financeiros

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*).

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.

2.18. Fornecedores

São obrigações por bens ou serviços que foram adquiridos no curso normal dos negócios. Sendo inicialmente reconhecidas pelo valor justo e, subsequentemente, mensuradas pelo custo amortizado com o uso da taxa de juros efetiva.

2.19. Empréstimos e financiamentos

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.

2.20. Provisões

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

A Companhia e suas controladas são partes envolvidas em processos tributários, cíveis, trabalhistas, ambientais entre outras ações judiciais em andamento, e estão discutindo essas questões tanto na esfera administrativa quanto na judicial, as quais, quando aplicáveis, são amparadas por depósitos 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 considere 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.

(b) 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-existent. 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 de 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.

(c) Obrigação para passivos ambientais

O passivo ambiental deve ser reconhecido quando existe obrigação por parte da Companhia que incorreu em custo ambiental ainda não desembolsado, desde que atenda ao critério de reconhecimento como uma obrigação. Portanto, esse tipo de passivo é definido como sendo uma obrigação presente da Companhia que surgiu de eventos passados.

2.21. Benefícios a empregados

(a) Obrigações de aposentadoria

A Companhia, por meio das controladas no exterior (VCNA, VCEAA, Artigas e APDR) e no Brasil (VCNNE) 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, a Companhia paga 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.

(b) Assistência médica (pós-aposentadoria)

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 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.

(c) Participação dos empregados no resultado

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".

2.22. Capital social

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

2.23. Distribuição de dividendos

É reconhecida 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, somente é provisionado na data de aprovação pelos acionistas, em Assembleia Geral.

2.24. Lucro (prejuízo) básico por ação

É calculado dividindo o lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas controladores pela quantidade média ponderada de ações ordinárias.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016

Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

2.25. Reconhecimento da receita

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

(a) Venda de produtos e serviços

A Companhia e suas 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 suas controladas. O valor da receita não será considerado mensurável com segurança até que todas as condições relacionadas com a venda tenham sido resolvidas. A Companhia e suas controladas baseiam suas estimativas em resultados históricos, levando em consideração o tipo de cliente, o tipo de transação e as especificações de cada venda.

(b) Venda de energia elétrica

As operações de venda de energia, as quais atendem a definição de instrumento financeiro, são reconhecidas contabilmente nas demonstrações financeiras da Companhia pelo seu valor justo.

(c) Receita financeira

A receita financeira decorrente de ativos financeiros mensurados ao custo amortizado é reconhecida conforme o prazo decorrido das operações, usando-se da taxa de juros efetiva.

2.26. Subvenção governamental

São reconhecidas ao valor presente quando existe garantia razoável de que o subsídio será recebido e a Companhia cumprirá todas as condições.

Subvenções governamentais relacionadas aos custos são diferidas e reconhecidas no resultado durante o período necessário para conciliar com os custos que o subsídio tem a intenção de compensar.

3 Mudanças nas práticas contábeis e divulgações

(a) Novas normas ainda não adotadas

As normas a seguir foram publicadas e serão obrigatórias para períodos contábeis subsequentes, ou seja, a partir de 1º de janeiro de 2018. Não houve adoção antecipada dessas normas e alterações de normas por parte da Companhia.

(i) CPC 48/IFRS 9 - "Instrumentos financeiros: Reconhecimento e mensuração"

Essa norma aborda a classificação, a mensuração e o reconhecimento de ativos e passivos financeiros. O IFRS 9 tem o objetivo, em última instância, de substituir a IAS 39 – Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração. Essa norma entra em vigor a partir de 1º de janeiro de 2018. A Administração está avaliando os impactos de sua adoção.

(ii) CPC 47/IFRS 15 - "Receita de contratos com clientes"

Essa norma traz os princípios que uma entidade aplicará para determinar a mensuração da receita e quando ela é reconhecida. Entrará em vigor a partir de 1º de janeiro de 2018 e irá substituir as IAS 11 (CPC 17) – Contratos de construção e IAS 18 – (CPC 30) - Receitas e correspondentes interpretações. A Administração está avaliando os impactos de sua adoção.

(iii) IFRS 16 - "Leases"

Essa norma substitui a norma anterior de arrendamento mercantil, IAS 17 – (CPC 06 (R1)) – Operações de Arrendamento Mercantil, e interpretações relacionadas. Essa norma entra em vigor a partir de 1º de janeiro de 2019. A Administração está avaliando os impactos de sua adoção.

4 Estimativas e julgamentos contábeis críticos

Com base em premissas, a Companhia faz estimativas com relação ao futuro. Por definição, as estimativas e julgamentos contábeis são continuamente avaliados e baseiam-se na experiência histórica e em outros fatores, incluindo expectativas de eventos futuros, consideradas razoáveis para as circunstâncias.

As estimativas contábeis raramente serão iguais 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 contempladas a seguir:

(a) Combinação de negócios

Em uma combinação de negócios, os ativos identificáveis adquiridos e os passivos assumidos são mensurados pelo valor justo na data de aquisição. As participações de não controladores na empresa adquirida são avaliadas ao valor justo ou na parte relevante do valor justo dos ativos identificáveis líquidos da empresa. A mensuração desses ativos e passivos, na data de aquisição, é sujeita à análise de recuperação, incluindo estimativa de fluxo de caixa futuro, valor justo, risco de crédito e outros, e pode ser significativamente diferente dos resultados atuais.

(b) Valor justo de derivativos e outros instrumentos financeiros

O valor justo de instrumentos financeiros que não são negociados em mercados ativos é determinado mediante o uso de técnicas de avaliação. A Companhia usa seu julgamento para escolher entre diversos métodos e definir premissas que se baseiam principalmente nas condições de mercado existentes na data do balanço (Nota 6.1.1).

(c) Obrigações para desmobilização de ativos

A Companhia reconhece 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 considera 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.

(d) Imposto de renda e contribuição social diferidos

A Companhia e suas controladas estão sujeitas ao imposto de renda, e quando aplicável à 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 também reconhece 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 (Nota 21).

(e) Revisão da vida útil do imobilizado e intangível

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.

(f) Provisões

A Companhia e suas controladas é parte envolvida em processos tributários, cíveis, trabalhistas 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 (Nota 23).

(g) Impairment de ágios e investimentos

Anualmente, a Companhia revisa 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 aos recebimentos de caixa futuros esperados e à taxa de crescimento utilizada para fins de extrapolação.

Para a apuração dos valores recuperáveis dos investimentos, a Companhia utiliza critérios similares aos utilizados para teste de *impairment* sobre ágio (Nota 18 (c)).

(h) Uso do bem público

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).

5 Gestão de risco sócioambiental

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 realiza 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.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

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, níquel 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 reais, 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, a Companhia e suas controladas que possuem políticas financeiras próprias, seguem a Política financeira Votorantim, 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, compra de opções de compra (*calls*), compra de 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 não contrata instrumentos financeiros para fins especulativos.

(a) Risco de mercado

(i) Risco cambial

Entende-se por risco cambial a exposição da Companhia e de suas controladas às oscilações de moedas relevantes que compõem suas relações comerciais, operacionais e financeiras, e que consequentemente impactam seus fluxos de caixa.

A Companhia possui certos investimentos em operações no exterior, cujos ativos líquidos estão expostos ao risco cambial. A exposição cambial decorrente da participação da Companhia 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, conforme descrito na Nota 2.7.

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

	Nota	2016	2015
Ativos em moeda estrangeira			
Caixa e equivalentes de caixa	9	4.641	3.838
Aplicações financeiras	10	517	1.034
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	367	1.540
Contas a receber de clientes		855	1.680
Partes relacionadas		454	2.071
		6.834	10.163
Passivos em moeda estrangeira			
Empréstimos e financiamentos (*)		18.423	22.547
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	742	1.077
Fornecedores		1.828	2.923
Risco sacado a pagar	20	605	819
Partes relacionadas		585	734
		22.183	28.100
Exposição líquida		(15.349)	(17.937)

(*) Não estão considerados neste montante os custos de captação.

(ii) 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.

(iii) Risco do preço de *commodities*

A Política Financeira Votorantim estabelece diretrizes para a proteção contra oscilações de preços de *commodities* que afetam os fluxos de caixa de suas subsidiárias operacionais.

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 fluante 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 a risco de crédito de contrapartes e emissores. A Companhia tem como política trabalhar com emissores que possuam, no mínimo, avaliação de duas das seguintes agências de *rating*: Fitch, Moody's ou Standard & Poor's. O *rating* mínimo exigido para as contrapartes é "A+" (em escala local) ou "BBB-" (em escala global), ou equivalente. Para ativos financeiros cujos emissores não atendem às classificações de risco de crédito mínimas anteriormente descritas, são aplicados, como alternativa, critérios aprovados pela Diretoria de Tesouraria da VSA.

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 Votorantim.

São realizadas análises de crédito iniciais dos clientes e, quando necessário, são obtidas cauções ou cartas de crédito para proteger os interesses da Companhia. Além disso, a maioria das vendas por exportação, para Estados Unidos, Europa e Ásia, está protegida por cartas de crédito e seguro de crédito.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(c) Risco de liquidez

O risco de liquidez é gerenciado de acordo com a Política Financeira da Votorantim, visando garantir recursos líquidos suficientes para honrar os compromissos financeiros da Companhia no prazo e sem custo adicional. Um dos principais instrumentos de medição e monitoramento da liquidez é a projeção de fluxo de caixa, observando-se um prazo mínimo de 12 meses de projeção a partir da data de referência.

A gestão de liquidez e endividamento adota métricas comparáveis fornecidas por agências classificadoras de riscos de abrangência global para riscos de crédito BBB estável ou equivalente.

A tabela a seguir analisa os principais passivos financeiros da Companhia, por faixas de vencimento, correspondentes ao período remanescente no balanço patrimonial até a data contratual do vencimento. Os passivos financeiros derivativos são incluídos na análise quando seus vencimentos contratuais são essenciais para um entendimento dos fluxos de caixa temporários.

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.

	Nota	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 2016							
Empréstimos e financiamentos (i)		3.824	7.242	8.524	9.921	9.368	38.879
Instrumentos financeiros derivativos		400	8	335			743
Fornecedores		2.726					2.726
Risco sacado a pagar	20	968					968
Dividendos a pagar	14	48					48
Partes relacionadas		10	12				22
Uso do bem público - UBP		78	171	193	595	1.889	2.926
		8.054	7.433	9.052	10.516	11.257	46.312
Em 31 de dezembro de 2015							
Empréstimos e financiamentos (i)		4.067	9.291	10.263	12.211	9.554	45.386
Instrumentos financeiros derivativos		476	455	146			1.077
Fornecedores		3.179					3.179
Risco sacado a pagar	20	1.083					1.083
Dividendos a pagar	14	162					162
Partes relacionadas		5	1.211				1.216
Uso do bem público - UBP		72	160	180	555	2.003	2.970
		9.044	11.117	10.589	12.766	11.557	55.073

(i) Não considera ajuste a valor justo das operações contratadas na Resolução 4131.

6.1.1. Instrumentos financeiros derivativos

Todas as operações de instrumentos financeiros derivativos foram realizadas em mercados de balcão.

Programa de proteção de taxa de juros em USD – instrumentos financeiros derivativos contratados com o objetivo de adequar a exposição à LIBOR (gerada por dívidas em USD indexadas em taxas flutuantes em LIBOR) aos parâmetros estabelecidos pela política. A proteção é realizada por meio de *swaps*.

Programa de venda de níquel, zinco e alumínio a preço fixo – operação de *hedge* que troca de fixo para flutuante o preço contratado nas operações comerciais com clientes interessados em comprar produtos a preço fixo, a fim de manter o fluxo de receitas operacionais da controlada atrelado aos preços LME. As operações usualmente realizadas são compras de níquel, zinco e alumínio para liquidação futura no mercado de balcão.

Programa de proteção para descasamento de período cotacional – tem como objetivo equalizar os "períodos cotacionais" entre as compras de determinados insumos (concentrado de metais) e as vendas de produtos provenientes do beneficiamento desses insumos. As operações usualmente realizadas são compras e vendas de níquel, zinco e alumínio para liquidação futura no mercado de balcão.

Programa de proteção de margem operacional dos metais – instrumentos financeiros derivativos contratados com o objetivo de reduzir a volatilidade do resultado das operações de zinco, níquel e alumínio. De modo a garantir a fixação de margem operacional em reais para parte da produção dos metais, a proteção é realizada por meio da venda a termo de cada *commodity* em conjunto com a venda a termo de Dólar americano. Adicionalmente a esse programa, as controladas contratam instrumentos financeiros derivativos com o objetivo de reduzir a volatilidade do resultado de suas operações de zinco, cobre e prata no Peru.

Programa de proteção da exposição cambial – instrumentos de proteção financeira contratados com o objetivo de ajustar a exposição cambial de acordo com as diretrizes da Política Financeira Votorantim. A proteção é realizada por meio de compra/venda a termo de Dólar americano e Euro.

Instrumentos de proteção de dívida em reais - instrumentos financeiros derivativos contratados com o objetivo de transformar taxas fixas de dívidas contratadas em reais para flutuantes em CDI. A proteção é realizada por meio de *swaps*, com a variação do valor justo registrada no resultado.

Programa de proteção de dívida tomada em moeda estrangeira – instrumentos de proteção financeira contratados com o objetivo de proteção do fluxo de caixa na investida do exterior em moeda local. A proteção é realizada por meio de *cross currency swaps*.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

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

A seguir são apresentados dois quadros resumindo os instrumentos financeiros derivativos e os objetos protegidos pelos mesmos:

Detalhamento dos principais programas de derivativos

Programas	Valor principal			Compra/ Venda	Taxa/preço FWD médio	Prazo médio (dias)	Ativo	Passivo	Valor justo		Ganho (perda) realizado		Valor justo por vencimento			
	2016	2015	Unidade						2016	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021+
Venda de metais a preço fixo																
Termo de níquel			ton							(1,5)	(1,6)					
Termo de zinco	1	7	ton	C	2.031	US\$/ton	24	1,9	(0,1)	1,8	(4,0)	6,0	1,8			
										1,8	(5,5)	4,4	1,8			
Proteção para exercício cotacional																
Termo de níquel		1	ton													
Termo de zinco	185	342	ton	C/V			29	27,3	(13,0)	14,3	(4,8)	(33,7)	14,3			
Termo de prata			k oz (*)								0,8	0,6				
Termo de alumínio	1	3	ton	C/V			19					(2,9)				
										14,3	(4,0)	(36,0)	14,3			
Proteção do resultado operacional de metais																
Termo de níquel			ton								14,6					
Termo de zinco	11	7	ton	V	2.015	US\$/ton	2		(23,2)	(23,2)	16,4		(23,2)			
Termo de alumínio	5	8	ton	V	1.615	US\$/ton	2		(1,9)	(1,9)	10,6		(1,9)			
Termo de prata			k oz (*)								0,4					
Termo de dólar norte americano	16	33	USD	V	4	R\$/US\$	2	11,4		11,4	(24,0)		11,4			
										(13,7)	18,0		(13,7)			
Proteção da exposição cambial																
Termo de dólar norte americano			USD			BRL/US\$						(11,9)				
Termo de euro			EUR			US\$/€						(8,7)				
Termo de euro			EUR			BRL/€						(78,4)				
												(99,0)				
Proteção de dívida																
Swaps taxa fixa em reais vs. taxa flutuante em CDI	100	230	BRL		80,00%	% CDI	165		(1,0)	(1,0)	(6,9)	(3,8)	(1,0)			
Swaps TJLP vs. taxa flutuante em CDI	28		BRL		80,00%	% CDI	563	1,4	(0,4)	1,0		(0,2)	(0,4)	1,4		
Swaps taxa flutuante em LIBOR vs. taxa flutuante em CDI	773	673	USD		103,07%	% CDI	1.011	227,6	(547,9)	(320,3)	395,1	(172,5)	(237,2)	(36,2)	(99,5)	
Swaps taxa fixa em USD vs. taxa flutuante em CDI	50	50	USD		101,90%	% CDI	1.365	2,4	(50,1)	(47,7)	27,7	(22,4)	(16,3)	(12,6)	(12,6)	
										(368,0)	415,9	(198,9)	(254,9)	(47,4)	(112,1)	
								272,0	(637,6)	(365,6)	424,4	(329,5)	(252,5)	(47,4)	(112,1)	
														24,0	22,4	

(*) oz – Onças troy

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

Detalhamento dos principais programas de derivativos

Programas	Valor principal			Compra/ Venda	Taxa/preço FWD médio	Prazo médio (dias)	Ativo	Passivo	Valor justo		Ganho (perda) realizado		Valor justo por vencimento				
	2016	2015	Unidade						2016	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021+	
Hedge accounting - cash flow hedge																	
Proteção do resultado operacional de metais																	
Termo de níquel			ton									14,6					
Termo de zinco	95	37	ton	V	2.332	US\$/ton	134	7,8	(82,7)	(74,9)	69,0	5,7	(74,9)				
Termo de alumínio	225	40	ton	V	1.685	US\$/ton	199	4,5	(15,1)	(10,6)	37,2	36,6	(11,1)	0,5			
Termo de cobre	1		ton	V	5.926	US\$/ton	139	0,7		0,7			0,7				
Termo de prata			k oz (*)								1,9	1,4					
Termo de dólar norte americano	473	135	USD	V	4,00	R\$/US\$	187	81,3	(0,5)	80,8	(76,5)	24,7	78,9	1,9			
										(4,0)	31,6	83,0	(6,4)	2,4			
Proteção para exercício cotacional																	
Termo de zinco	43	97	ton	C/V			53	1,6	(7,2)	(5,6)	2,0	38,9	(5,6)				
Termo de prata			k oz (*)								0,9	(2,4)					
										(5,6)	2,9	36,5	(5,6)				
Proteção de taxas de juros em USD																	
Swaps taxa flutuante em LIBOR vs. taxa fixa em USD		600	USD								6,1	(23,0)					
											6,1	(23,0)					
Hedge accounting - fair value hedge																	
Venda de metais a preço fixo																	
Termo de zinco		2	ton	C	2.392		165	0,3		0,3	(1,0)	0,8	0,3				
										0,3	(1,0)	0,8	0,3				
Proteção para período cotacional																	
Termo de zinco	24		ton	C/V			39	0,3		0,3		(160,7)	0,3				
										0,3		(160,7)	0,3				
								96,5	(105,5)	(9,0)	39,6	(63,4)	(11,4)	2,4			
								368,5	(743,1)	(374,6)	464,0	(392,9)	(263,9)	(45,0)	(112,1)	24,0	22,4

(*) oz – Onças troy

As operações de derivativos reconhecidas em ajuste de avaliação patrimonial totalizam R\$ (10). Além dessas, existem operações de *hedge accounting*, no valor de R\$ 62, em controladas não consolidadas também reconhecidas em ajuste de avaliação patrimonial.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Efeito dos derivativos financeiros no resultado financeiro

O quadro abaixo demonstra o impacto dos derivativos financeiros no resultado financeiro do exercício de 2016, conforme Nota 30:

Programa	Ajuste ao valor justo	Perda realizada	Total
Proteção da exposição cambial			
Termo de dólar norte americano		(11,9)	(11,9)
Termo de euro		(87,1)	(87,1)
		(99,0)	(99,0)
Proteção de dívida			
Swaps taxa fixa em reais vs. taxa flutuante em CDI	5,9	(3,8)	2,1
Swaps TJLP vs. taxa flutuante em CDI	1,0		1,0
Swaps taxa flutuante em LIBOR vs. taxa flutuante em CDI	(658,8)	(172,4)	(831,2)
Swaps taxa fixa em USD vs. taxa flutuante em CDI	(34,0)	(22,4)	(56,4)
	(685,9)	(198,6)	(884,5)
Hedge accounting - cash flow hedge			
Proteção de taxas de juros em USD			
Swaps taxa flutuante em LIBOR vs. taxa fixa em USD		(23,0)	(23,0)
		(23,0)	(23,0)
	(685,9)	(320,6)	(1.006,5)

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 débitos com vencimentos e termos similares.

A Companhia divulga as mensurações do valor justo pelo nível da seguinte hierarquia de mensuração pelo valor justo:

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 (ou seja, como preços) ou indiretamente (ou seja, 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 2016 e 2015, os ativos financeiros mensurados ao valor justo e passivos financeiros divulgados ao valor justo foram classificados no nível 1 e 2 de hierarquia do valor justo, vide classificação abaixo.

	Nota	Valor justo medido com base em		2016
		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	3.128	3.818	6.946
Aplicações financeiras	10	1.401	1.828	3.229
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1		368	368
Instrumento financeiro - compromisso firme	15		688	688
		4.529	6.702	11.231
Passivos				
Empréstimos e financiamentos	19	11.252	12.011	23.263
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1		743	743
		11.252	12.754	24.006

	Nota	Valor justo medido com base em		2015
		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	3.942	2.707	6.649
Aplicações financeiras	10	1.342	2.630	3.972
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1		1.541	1.541
Instrumento financeiro - compromisso firme	15		968	968
		5.284	7.846	13.130
Passivos				
Empréstimos e financiamentos	19	11.699	15.304	27.003
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1		1.077	1.077
		11.699	16.381	28.080

6.1.3. Hedge de investimentos em entidades no exterior

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 VCSEA, CBA, VMSA, VMZ e VS e St. Helen, denominadas em euros e em dólares.

	2016		2015	
	Investimento	Dívida	Investimento	Dívida
Votorantim Metais Cajamarquilla S.A. ("Cajamarquilla") (i)	3.233	2.968	7.288	6.447
US Zinc Corporation ("US Zinc")	1.634	1.456	1.747	1.747
Votorantim Cement North America Inc. ("VCNA")	3.173	4.540	3.826	5.560
Votorantim Cimentos EAA Inversiones, S.L. ("VCEAA")	2.410	2.575	3.442	4.888
Hailstone Limited ("Hailstone")	558	487		
Votorantim Andina S.A. ("VASA") (i)	1.590	2.347		

(i) O investimento alocado da Cajamarquilla e a correspondente dívida designada reduziram em julho de 2016, decorrentes da nova designação do *hedge* da Votorantim Andina e a divisão das dívidas já utilizadas anteriormente.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

A Companhia documenta e avalia trimestralmente a efetividade das operações de *hedge* de investimento, tanto prospectivamente quanto retrospectivamente.

O ganho com variação cambial na conversão das dívidas, líquido de imposto de renda e contribuição social, reconhecido como ajustes de avaliação patrimonial em 31 de dezembro de 2016, foi de R\$ 2.033 (31 de dezembro de 2015, perda de R\$ 3.948).

6.1.4. 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, libras turcas, peso argentino e boliviano, das taxas de juros LIBOR, CDI, 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 2016 estão descritos abaixo:

Cenário I - Considera choque nas curvas e cotações de mercado de 31 de dezembro de 2016, conforme cenário base definido pela Administração para 31 de março de 2017;

Cenário II - considera choque de + ou - 25% nas curvas de mercado de 31 de dezembro de 2016;

Cenário III - considera choque de + ou - 50% nas curvas de mercado de 31 de dezembro de 2016.

Fatores de Risco	Caixa e equivalentes de caixa e aplicações financeiras (i)	Empréstimos e financiamentos (i)	Principal de instrumentos financeiros derivativos	Unidade	Impactos no resultado						Impactos no resultado abrangente				
					Cenário I		Cenários II & III				Cenário I		Cenários II & III		
					Choque nas curvas de 2016	Resultados do cenário I	-25%	-50%	+25%	+50%	Resultados do cenário I	-25%	-50%	+25%	+50%
Câmbio															
USD	4.005	15.690 (*)	1.312	USD milhões	4%	17	(71)	(142)	71	142	(450)	2.698	5.022	(2.511)	(5.022)
EUR	277	2.532			5%	(30)	164	327	(164)	(327)	(79)	427	855	(427)	(855)
BOB (**)	79	327			3%						(17)	83	166	(83)	(166)
ARS	201				2%						4	(51)	(103)	51	103
TRY (***)		357			5%						(32)	84	169	(84)	(169)
Taxas de juros															
BRL - CDI	4.988	3.810	4.403	BRL milhões	-99 bps	(11)	(31)	(61)	32	64	3	20	42	(19)	(38)
LIBOR		5.416	2.142	USD milhões	15 bps	3	(17)	(35)	17	35	(1)	2	5	(2)	(5)
Cupom dólar			1.312	USD milhões	-194 bps	137	61	125	(58)	(113)	(14)	(7)	(15)	7	14
Preço de commodities															
Zinco			358.666	ton	-10%	(4)	(10)	(20)	10	20	125	304	608	(304)	(608)
Alumínio			231.662	ton	-7%						82	310	620	(310)	(620)
Prata			540	ton	-16%						2	2	5	(2)	(5)
Compromisso firme - energia elétrica															
Contratos de compra e venda - valor justo			678	BRL milhões					8	15	(8)	(15)			

(*) Considera cesta de moedas

(**) Boliviano

(***) Lira turca

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

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

7 Instrumentos financeiros por categoria	Nota	2016	2015
Ativos			
Empréstimos e recebíveis			
Caixa e equivalentes de caixa	9	6.946	6.649
Contas a receber de clientes	11	2.001	2.745
Partes relacionadas	14	535	3.188
		9.482	12.582
Ativos mantidos para negociação			
Aplicações financeiras	10	3.204	3.275
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	258	1.358
Instrumento financeiro - compromisso firme		688	968
		4.150	5.601
Ativos disponíveis para venda			
Aplicações financeiras	10	3	670
		3	670
Ativos mantidos até o vencimento			
Aplicações financeiras	10	22	27
		22	27
Derivativos usados para <i>hedge</i>			
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	110	183
		110	183
Passivos			
Ao valor justo por meio do resultado			
Empréstimos e financiamentos	19	963	792
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	613	951
Instrumento financeiro - compromisso firme		2	2
		1.576	1.743
Derivativos usados para <i>hedge</i>			
Instrumentos financeiros derivativos	6.1.1	130	126
		130	126
Ao custo amortizado			
Empréstimos e financiamentos	19	23.440	29.739
Fornecedores		2.726	3.179
Instrumento financeiro - compromisso firme		8	83
Partes relacionadas	14	22	1.216
Risco sacado a pagar	20	968	1.083
Uso do bem público - UBP	24	1.186	1.125
		28.350	36.425

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

8 Qualidade dos créditos dos ativos financeiros

	2016			2015		
	Rating local	Rating global	Total	Rating local	Rating global	Total
Caixa e equivalentes de caixa						
AAA				1.903		1.903
AA+				617		617
AA				291		291
AA-	1.831	815	2.646		6	6
A+	175	815	990		255	255
A		278	278		661	661
A-		736	736		252	252
BBB+		479	479		652	652
BBB		409	409		106	106
BBB-		111	111		233	233
BB+		34	34		1	1
BB	297	91	388		18	18
B+		81	81		116	116
CCC+		96	96		11	11
CCC					1	1
CCC-					19	19
Sem rating (i)	2	696	698		1.507	1.507
	2.305	4.641	6.946	2.811	3.838	6.649
Aplicações financeiras						
AAA				1.672		1.672
AA+	59		59	851		851
AA				188		188
AA-	2.105		2.105			
A+	479	308	787		8	8
A	3	12	15	3		3
A-	17	66	83	16	358	374
BBB		3	3		1	1
BBB-					195	195
BB	23		23			
CCC+		104	104			
CCC					179	179
CCC-					136	136
Sem rating (ii)	26	24	50	208	157	365
	2.712	517	3.229	2.938	1.034	3.972
Instrumentos financeiros derivativos						
AAA	84		84	474		474
AA+				441		441
AA				2		2
AA-	173		173			
A+	10	1	11		402	402
A		24	24		222	222
A-		76	76			
	267	101	368	917	624	1.541
	5.284	5.259	10.543	6.666	5.496	12.162

Os ratings decorrentes de classificação local e global foram extraídos de agências de rating (Standard&Poor's, Moody's e Fitch). Para apresentação foi considerado o padrão de nomenclatura da Standard&Poor's e Fitch.

(i) Refere-se a valores aplicados em bancos no exterior que não possuem classificação nas agências de rating.

(ii) Refere-se a Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC) exclusivos da Votorantim e que não possuem classificação nas agências de rating.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

9 Caixa e equivalentes de caixa		
	2016	2015
Moeda nacional		
Caixa e bancos	14	16
Operações compromissadas - títulos privados	1.072	1.774
Operações compromissadas - títulos públicos	1.219	1.021
	2.305	2.811
Moeda estrangeira		
Caixa e bancos	1.895	2.905
Certificados de depósitos	2.746	933
	4.641	3.838
	6.946	6.649

O caixa e equivalentes de caixa em moeda nacional compreendem disponibilidades em contas correntes bancárias e títulos públicos ou de instituições financeiras, indexados à taxa de depósito interbancário. Os equivalentes de caixa em moeda estrangeira são compostos, principalmente, por instrumentos financeiros de renda fixa em moeda local.

10 Aplicações financeiras		
	2016	2015
Mantidos para negociação		
Certificados de Depósito Bancário - CDBs	657	592
Operações compromissadas - Títulos públicos	661	663
Letras Financeiras do Tesouro - LFTs	740	679
Operações compromissadas	603	729
Aplicações denominadas em moeda estrangeira	517	364
Quotas de fundos de investimento	26	1
Fundos de Investimento em Direitos Creditórios - FIDC (i)		243
Outras aplicações		4
	3.204	3.275
Disponíveis para venda		
Aplicações denominadas em moeda estrangeira		670
Certificados de Depósito Bancário - CDBs	3	
	3	670
Mantidos até o vencimento		
Certificados de Depósito Bancário - CDBs	22	27
	22	27
	3.229	3.972
Circulante		
Não circulante	39	36
	3.229	3.972

(i) Em 2016, a Companhia passou a consolidar os saldos dos FIDCs "Fundo de Investimento em Direitos Creditórios Indústria" e "Fundo de Investimento em Direitos Creditórios VID Indústria". Em 31 de dezembro de 2016, o montante de R\$ 193 foi consolidado, sendo R\$ 166 alocados no grupo do "Contas a receber de clientes", R\$ 23 alocados em "Quotas de fundos de investimento", R\$ 3 alocados em "Letras Financeiras do Tesouro - LFTs" e R\$ 1 em "Outros ativos".

As aplicações financeiras possuem, em sua maioria, liquidez imediata. 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*).

11 Contas a receber de clientes			
(a) Composição			
	Nota	2016	2015
Clientes nacionais		1.077	1.010
Clientes estrangeiros (i)		1.057	1.825
Partes relacionadas	14	26	65
		2.160	2.900
Perda estimada com créditos de liquidação duvidosa			
		(159)	(155)
		2.001	2.745

(i) No primeiro trimestre de 2016, a VCNA iniciou um programa de securitização de recebíveis com instituições financeiras para a venda dos títulos a receber de suas subsidiárias americanas e canadenses para uma Sociedade que foi estabelecida com propósito específico (SPE), a qual não é controlada pela Companhia. O montante total da operação é limitado a USD 150 milhões disponíveis até 2019 (3 anos a partir da data de fechamento da transação), a depender de alguns critérios dos recebíveis. Os recebíveis foram reconhecidos no balanço patrimonial na extensão do contínuo envolvimento, assim como ativos e passivos associados. O valor contábil líquido dos ativos parcialmente transferidos e passivos associados reflete os direitos e obrigações que a VCNA manteve.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Composição por moeda

	2016	2015
Real	1.006	1.065
Dólar norte americano	449	758
Euro	110	139
Peso argentino	100	89
Peso colombiano	83	97
Dólar canadense	3	247
Outras	250	350
	2.001	2.745

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

	2016	2015
Saldo no início do exercício	(155)	(114)
Adições líquidas das reversões	(70)	(67)
Contas a receber de clientes baixados como incobráveis (i)	17	48
Reclassificação para ativos classificados como mantidos para venda	30	
Variação cambial	19	(22)
Saldo no final do exercício	(159)	(155)

(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

	2016	2015
A vencer	1.796	2.283
Vencidos até 3 meses	169	426
Vencidos entre 3 e 6 meses	20	59
Vencidos há mais de 6 meses	175	132
	2.160	2.900

12 Estoques

	2016	2015
Produtos acabados	700	652
Produtos semiacabados	1.396	1.539
Matérias-primas	617	866
Materiais auxiliares e de consumo	952	1.130
Importações em andamento	101	191
Outros	104	71
Estimativa de perdas (i)	(489)	(561)
	3.381	3.888

(i) A estimativa de perdas em estoque refere-se, substancialmente, a materiais obsoletos e de baixo giro. Não há estoques dados como penhor em garantia de passivos.

13 Tributos a recuperar

	2016	2015
Imposto de Renda e Contribuição Social - IRPJ e CSLL	1.354	886
Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS	542	529
Contribuição para o Financiamento da Seguridades Social - COFINS	386	414
Imposto sobre Valor Adicionado (empresas no exterior) - IVA	275	293
IRPJ/CSLL - Plano Verão	185	184
Imposto de Renda Retido na Fonte - IRRF	90	7
Programa de Integração Social - PIS	85	93
ICMS sobre ativo imobilizado	78	99
Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI	29	38
Outros	89	148
	3.113	2.691
Circulante	1.527	1.376
Não circulante	1.586	1.315
	3.113	2.691

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

14 Partes relacionadas

	Contas a receber de clientes		Dividendos a receber		Ativo não circulante		Fornecedores		Dividendos a pagar		Passivo não circulante		Vendas (compras), líquidas		Receita (despesa) financeira	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015
Sociedade controladora																
Hejoassu Administração S.A.		2			659				39			487				
Votorantim Participações S.A. (i)									152							(25)
Sociedades coligadas ou controladas em conjunto																
Banco Votorantim S.A.			51													
Cementos Granadilla S.L.	1	1			6	1	1	1					64	11		
Citrovita Agro Industrial Ltda. (i)		1										21				
Citrosuco GmbH (ii)					205	246										
Citrosuco S.A. Agroindústria (iii)					302	441							12	9	15	15
Citrovita Orange Juice GmbH (i)						774										14
Fibria Celulose S.A.	4	4	116	24	1	1	4	14					59	40	(1)	
Hailstone Limited (i)						20						553				(8)
Maré Cimento Ltda.														66		
Mineração Rio do Norte S.A.			7	6												
Mizu S.A.															74	
Polimix Concreto Ltda.															175	
Sitrel - Siderurgica Três Lagoas Ltda.		13						32							81	
St. Helen Holding II B.V. (i)						1.003						40				24
Supermix Concreto S.A.	21	21												346		
Suwannee American Cement LLC							27	41								2
Outras		23	6	1	21	43	2	3			22	115	93	98	1	(2)
	26	65	180	31	535	3.188	34	91	39	152	22	1.216	228	900	15	20
Total acionistas não controladores				11					9	10						
Circulante	26	65	180	42			34	91	48	162						
Não circulante					535	3.188					22	1.216				
	26	65	180	42	535	3.188	34	91	48	162	22	1.216				

(i) A eliminação dos saldos de 2016 refere-se à incorporação pela VSA, conforme Nota 1.1 (a).

(ii) Refere-se às contas a receber relacionadas a ativos excedentes à situação patrimonial básica aportados na operação Citrosuco. O prazo de realização é vinculado à realização de cada item, mediante regras contratuais estabelecidas no acordo de acionistas e memorando de fechamento assinados entre Fisher S.A. – Comércio, Indústria e Agricultura ("Fisher") e Votorantim.

(iii) Refere-se substancialmente às contas a receber conforme acordo de associação via contratos de pré-pagamentos de exportação com vencimento em 2019, atualizadas a taxa de 2,75% a.a., no montante de R\$ 226. A diferença de R\$ 76, refere-se a contas a receber relacionadas a ativos excedentes à situação patrimonial básica aportados na operação Citrosuco. O prazo de realização é vinculado à realização de cada item mediante regras contratuais estabelecidas no acordo de acionistas e memorando de fechamento assinados entre Fisher e Votorantim.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

15 Instrumentos financeiros – compromisso firme

A Companhia, por meio de sua controlada VOTENER - Votorantim Comercializadora de Energia Ltda. ("Votener"), opera no Ambiente de Contratação Regulado ("ACR") e participou do 13º leilão de compra de energia elétrica em 30 de abril de 2014, no qual, mediante compromisso firme, efetuou vendas para fornecimento até dezembro de 2019. Estas transações, no reconhecimento inicial, resultaram em ganho com venda de excedente de energia para a Companhia, que foi reconhecido pelo seu valor justo. A realização do valor justo, por meio da liquidação física dos contratos de venda e compra de energia, no montante de R\$ 225, foi reconhecida como despesa em "Outras despesas operacionais, líquidas".

Adicionalmente, as demais operações realizadas pelas controladas no ACR e no Ambiente de Contratação Livre ("ACL"), que atendem a definição de instrumento financeiro foram na mesma forma reconhecidos a valor justo. A realização do valor justo, líquida do reconhecimento, no montante de R\$ 28 foi reconhecida como despesa em "Outras despesas operacionais, líquidas".

Os valores citados acima possuem a seguinte composição (Nota 29):

	ACR				ACL				
	Alumínio ("CBA")	Energia	Total	Cimentos	Alumínio ("CBA")	Energia	Total	2016	2015
Realização	(175)	(50)	(225)			(61)	(61)	(286)	(326)
Reconhecimento				(10)	43		33	33	(37)
	(175)	(50)	(225)	(10)	43	(61)	(28)	(253)	(363)

O quadro abaixo reconcilia os saldos patrimoniais:

	ACR				ACL				
	Alumínio ("CBA")	Energia	Total	Cimentos	Alumínio ("CBA")	Energia	Total	2016	2015
Ativo									
Circulante	156	46	202		5	110	115	317	903
Não circulante	290	80	370		1	(25) (i)	(24)	346	65
	446	126	572		6	85	91	663	968
Passivo									
Circulante									(2)
Não circulante				(10)			(10)	(10)	(81)
				(10)			(10)	(10)	(83)
	446	126	572	(10)	6	85	81	653	885

(i) O saldo negativo da operação de ACL, apresentado no ativo, é apresentado de forma líquida, em conjunto com a operação de ACR.

16 Investimentos

(a) Composição

	Informações em 31 de dezembro de 2016			Resultado de equivalência patrimonial		Saldo	
	Patrimônio líquido	Lucro líquido (prejuízo) do exercício	Percentual de participação votante e total (%)	2016	2015	2016	2015
Investimentos avaliados por equivalência patrimonial							
Coligadas							
Cementos Avellaneda S.A. (i)	488	142	49,00	70	87	237	318
Cementos Bio Bio S.A. (ii)	910	103	16,70	17	21	152	202
Alunorte - Alumina do Norte S.A. (ii)	4.953	798	3,03	24	6	150	130
Mineração Rio do Norte S.A. (ii)	1.052	430	10,00	43	36	105	91
Supermix Concreto S.A.	258	18	25,00	4	12	64	64
Hutton Transport Ltda.	31	14	25,00	4	3	15	17
Sirama Participações Administração e Transportes Ltda.				1	57		
Outros investimentos				16	5	310	345
Joint ventures							
Banco Votorantim S.A.	8.626	332	50,00	166		4.809	
Fibria Celulose S.A. (iii)	13.751	1.655	29,42	487	54	3.867	3.573
Citrosuco GmbH (i)	2.545	384	50,00	55		2.088	
Citrosuco S.A. Agroindústria (i)	677	(271)	50,00	(172)		816	
Suwannee American Cement LLC (i)	253	33	50,00	16	(3)	222	257
Cimento Portland S.A.	107	(3)	50,00	(2)	4	53	98
Superior Building Materials LL	84	40	50,00	20	17	42	42
Sumter Cement Co LLC	37	(7)	50,00	(3)		19	26
Trinity Materials LLC.		(17)	50,00	(9)			11
				737	299	12.949	5.174

Os saldos de investimentos apresentados a partir de 2016 e que não possuem base comparativa, referem-se substancialmente aos efeitos da operação de incorporação da VPAR, conforme Nota 1.1 (a).

(i) Os investimentos Cementos Avellaneda S.A., Suwannee American Cement LLC, Citrosuco S.A. Agroindústria e Citrosuco GmbH consideram, em 31 de dezembro de 2016, os montantes de R\$ 2 (31 de dezembro de 2015 – R\$ 56), R\$ 96 (31 de dezembro de 2015 – R\$ 104), R\$ 478 e R\$ 816 respectivamente, referentes aos ágios pagos na aquisição dos investimentos e o saldo de mais valia, que é amortizado no resultado da controladora.

(ii) Referem-se a investidas na qual a participação é menor que 20%, porém a Companhia exerce influência significativa sobre as atividades por meio de acordos estabelecidos com acionistas.

(iii) O investimento contempla eliminações de lucros não realizados, no valor de R\$ 178 (31 de dezembro de 2015 – R\$ 178), em permuta de terrenos com a Companhia.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Informações sobre as empresas investidas

Apresentamos a seguir, um resumo das informações financeiras selecionadas de nossas principais coligadas e *joint ventures* em 31 de dezembro de 2016:

	% Participação total de votante	Ativo circulante	Ativo não circulante	Passivo circulante	Passivo não circulante	Outros resultados abrangentes	Patrimônio líquido	Receita líquida	Resultado Operacional	Resultado Financeiro	Lucro líquido (prejuízo) do exercício
Investimentos avaliados por equivalência patrimonial											
Alunorte - Alumina do Norte S.A.	3,03	8.103		3.150			4.953	5.700	788	374	798
Mineração Rio do Norte S.A.	10,00	278	1.980	568	638		1.052	1.352	472	37	430
Cementos Bio Bio S.A.	16,70	649	1.632	428	936	(369)	917	1.502	175	(47)	103
Cementos Avellaneda S.A.	49,00	418	269	194	5	(186)	488	890	195	7	142
Supermix Concreto S.A.	25,00	238	213	131	62		258	1.192	14	6	18
IMIX Empreendimentos Imobiliários Ltda.	25,00	9	7	2			14	5	5	1	5
Joint ventures											
Fibra Celulose S.A.	29,42	7.517	27.009	4.016	16.692	(44)	13.818	9.615	1.545	1.616	1.655
Banco Votorantim S.A.	50,00	52.655	50.385	64.947	29.467	453	8.626	14.941	5.797		332
Citrosuco GmbH	50,00	2.852	404	342	368	(403)	2.545	3.131	495	(65)	396
Citrosuco S.A. Agroindústria	50,00	1.866	2.840	2.237	1.792	(36)	677	2.800	(266)	(52)	(271)
Suwannee American Cement LLC.	50,00	207	180	47	87	(87)	253	240	36	(3)	33
Cemento Portland S.A.	50,00	45	97	28	7	(27)	107		4	(6)	(3)
Superior Building Materials LL.	50,00	63	53	31	1	(14)	84	315	40		40
Sumter Cement Co LLC	50,00	4	102	69		(8)	37		(6)	(1)	(7)
Hutton Transport Ltda.	25,00	6	28	1	2	20	31	17		4	14
Midway Group, LLC	50,00	9	18	8			19	57	6		6
Trinity Materials LLC.	50,00					(3)			(17)		(17)

(c) Movimentação

	2016	2015
Saldo no início do exercício	5.174	6.270
Equivalência patrimonial	737	299
Aumento de capital		22
Varição cambial de investimentos no exterior	(590)	162
Baixa das investidas da Silcar		(315)
Reclassificação para ativos classificados como mantidos para venda	(96)	(381)
Perda em mudança de participação acionária na investida Inversiones Portland S.A.	(30)	
Redução de capital		(57)
Dividendos	(292)	(730)
Efeito de controladas, coligadas e <i>joint ventures</i> - incorporação VPAR (Nota 1.1 (a))	7.762	
Valor justo de ativo disponível para venda - Banco Votorantim S.A. (i)	227	
Provisão para impairment de investimentos no exterior	(43)	
Lucro não realizado entre partes relacionadas		(132)
Hedge accounting de fluxo de caixa das investidas	62	
Outros	38	36
Saldo no final do exercício	12.949	5.174

(i) Refere-se ao ajuste a valor justo de títulos disponíveis para venda reconhecido diretamente no patrimônio líquido do Banco Votorantim S.A., que passou a ter efeito na Companhia devido à incorporação da VPAR (Nota 1.1 (a)).

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(d) Investimentos em coligadas e joint ventures com ações cotadas em bolsas de valores

	2016		2015	
	Valor patrimonial	Valor de mercado	Valor patrimonial	Valor de mercado
Cementos Bio Bio S.A. (*)	152	141	202	127
Fibria Celulose S.A. (*)	4.046	5.197	3.573	8.414

(*) Calculado de forma proporcional à participação detida pela Companhia.

17 Imobilizado

(a) Composição e movimentação

									2016	2015
	Terras, terrenos e benfeitorias	Edifícios e construções	Máquinas, equipamentos e instalações	Veículos	Móveis e utensílios	Obras em andamento	Benfeitorias em propriedade de terceiros	Outros	Total	Total
Saldo no início do exercício										
Custo	2.206	10.893	36.095	1.437	230	3.631	560	439	55.491	46.796
Depreciação acumulada	(52)	(4.029)	(20.220)	(1.104)	(168)		(279)	(358)	(26.210)	(20.759)
Saldo líquido	2.154	6.864	15.875	333	62	3.631	281	81	29.281	26.037
Adições	11	16	147	3	1	2.845		3	3.026	3.335
Baixas	(25)	(19)	(84)	(8)	(1)		(9)		(146)	(162)
Depreciação	(5)	(315)	(1.706)	(105)	(12)		(21)	(4)	(2.168)	(2.163)
Variação cambial	(175)	(422)	(939)	(36)	(4)	(406)	(33)	(1)	(2.016)	2.694
Efeito de controladas incluídas na consolidação	10	2	4	30	1	1	1	6	55	
Reversão (provisão) de impairment (ii)	(20)	(287)	(334)	(2)	6	(135)	1	3	(768)	(396)
Reclassificação de (para) ativos classificados como mantidos para venda	(26)	(573)	(1.243)	(3)	(4)	(119)	(14)		(1.982)	281
Transferências (i)	37	552	1.492	62	4	(2.346)	8		(191)	(345)
Saldo no final do exercício	1.961	5.818	13.212	274	53	3.471	214	88	25.091	29.281
Custo	2.017	9.840	31.904	1.206	192	3.471	459	439	49.528	55.491
Depreciação acumulada	(56)	(4.022)	(18.692)	(932)	(139)		(245)	(351)	(24.437)	(26.210)
Saldo no final do exercício	1.961	5.818	13.212	274	53	3.471	214	88	25.091	29.281
Taxas médias anuais de depreciação - %	2	3	6	12	9		2	15		

(i) As transferências em 31 de dezembro de 2016, incluem à reclassificação de "Obras em andamento" no grupo do imobilizado para "Software" e "Direitos sobre recursos naturais" no grupo do intangível (em 31 de dezembro de 2015, para estoques (R\$ 53) e ativo intangível (R\$ 292)).

(ii) Refere-se substancialmente ao registro, por parte da controlada CBA, de provisão para desvalorização de ativos (impairment) baseada nos fluxos de caixa futuros estimados da Unidade Geradora de Caixa Níquel (Nota 1.1 (f)).

(b) Revisão e ajuste da vida útil estimada

Durante o exercício de 2016, a Companhia efetuou a revisão da vida útil do ativo imobilizado, e com base no laudo de avaliação emitido internamente, não houve alteração na vida útil, conforme análise da Administração.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(c) Obras em andamento

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

	2016	2015
Segmentos		
Cimentos	2.044	2.028
Polimetálicos ("VMH")	737	826
Siderurgia	154	368
Alumínio ("CBA")	257	287
Energia	242	1
Outros	37	121
	3.471	3.631

Apresentamos a seguir os principais projetos em andamento por segmento de negócio:

Principais projetos em andamento - Cimentos	2016	2015
Nova unidade em Yacuses - Bolívia	530	253
Nova planta em Sivas - Turquia	364	196
Expansão de capacidade produtiva de cimento - América do Norte	280	90
Equipamentos operacionais - Brasil	89	64
Nova unidade em Primavera - Brasil	81	711
Remoção de estéril - Cimentos - Brasil	47	42
Nova unidade em Ituaçu - Brasil	43	44
Moagem de cimento em Pecém - Brasil	42	6
Nova unidade em Sobral - Brasil	34	21
Novas linhas de coprocessamento - Brasil	33	9
Geologia e direitos minerários - Brasil	27	53
Meio ambiente e segurança - Brasil	26	10
Expansão de capacidade produtiva de agregados - América do Norte	22	39
Recuperações estruturais - Brasil	19	
Fábrica insumos agrícolas Ponte Alta - Brasil	15	
<i>Hardwares e softwares</i> - Brasil	10	11
Novas linhas de coprocessamento - América do Norte	7	13
Nova unidade em Edealina - Brasil	7	101
Remoção de estéril - Agregados - Brasil	4	8
Outros	364	357
	2.044	2.028

Principais projetos em andamento - Polimetálicos ("VMH")	2016	2015
Projetos Minerações (Expansão Vazante) - Brasil	256	133
Projetos de segurança, saúde e meio ambiente - Brasil	95	133
Projetos de manutenção das plantas - Peru	65	64
Construção nova linha de produção - Brasil	65	19
Extração mineral - Peru	62	87
Projetos para a modernização e aumento de produção - Brasil	33	11
Linha de tratamento de rejeitos - Peru	28	70
Central hidroelétrica Pucurhuay - Peru	28	41
Esmerilhamento de mineral - Peru	24	19
Projetos de tecnologia da informação - Peru	23	20
Projeto Santa Bárbara - Peru	14	17
Armazenamento de resíduos - Peru	9	2
Torrefação - Peru	7	48
Planta de concentrados - Peru	6	52
Serviços gerais - Peru	6	17
Outros	16	93
	737	826

Principais projetos em andamento - Siderurgia	2016	2015
Revitalização e adequação da usina	43	5
Reparação de equipamentos de operação da planta	36	44
Projeto reparação bateria vertical	25	13
Modernização de equipamentos de operação da planta	19	22
Projeto programa de exploração de minério	7	7
Projetos de segurança, saúde e meio ambiente	5	32
Projeto expansão - Florestal	3	4
Projeto operação subterrânea mecanizada e semi-mecanizada de carvão metalúrgico		141
Outros	16	100
	154	368

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

Principais projetos em andamento - Alumínio ("CBA")	2016	2015
Projeto Alumina Rondon	107	100
Revitalização e adequação da usina	39	25
Projetos fábrica Alumina	12	22
Modernização do sistema automação	25	22
Projetos de transformação plástica e fundição	19	44
Reforma de fornos	22	12
Projetos salas fornos	15	20
Projetos de mineração	5	13
Projetos segurança, saúde e meio ambiente	2	8
Forno de calcinação	5	5
Projeto salas fornos VIII	3	3
Outros	3	13
	257	287

Principais projetos em andamento - Energia	2016	2015
Complexo Eólico Ventos de São Vicente	231	1
Projeto Corumbá	11	
	242	1

18 Intangível

(a) Composição e movimentação

									2016	2015
	Direitos de exploração sobre recursos naturais	Ágios	ARO (i)	Uso do bem público - UBP	Contratos, relação com clientes e acordos	Softwares	Direitos sobre marcas e patentes	Outros	Total	Total
Saldo no início do exercício										
Custo	10.088	7.013	840	541	489	574	491	823	20.859	15.350
Amortização e exaustão acumulada	(2.281)		(426)	(141)	(283)	(425)	(362)	(371)	(4.289)	(2.832)
Saldo líquido	7.807	7.013	414	400	206	149	129	452	16.570	12.518
Adições	39		3			15	1	123	181	105
Baixas	(48)							(36)	(84)	(39)
Amortização e exaustão	(407)		(52)	(20)	(25)	(51)	(26)	(15)	(596)	(571)
Variação cambial	(1.083)	(964)	(27)		(33)	(14)	(22)	(84)	(2.227)	4.037
Reclassificação de (para) ativos classificados como mantidos para venda	11					(10)			1	420
Efeito de controladas incluídas e (excluídas) na consolidação	3	(774)				2	115	1	(653)	
Provisão de <i>impairment</i> (ii)	(237)	(82)	(33)						(352)	(256)
Reavaliação do fluxo de caixa			23						23	99
Atualização da taxa de juros			(39)						(39)	(35)
Transferências	76		79			35	1	(2)	189	292
Saldo no final do exercício	6.161	5.193	368	380	148	126	198	439	13.013	16.570
Custo	8.694	5.193	873	541	408	548	481	771	17.509	20.859
Amortização e exaustão acumulada	(2.533)		(505)	(161)	(260)	(422)	(283)	(332)	(4.496)	(4.289)
Saldo no final do exercício	6.161	5.193	368	380	148	126	198	439	13.013	16.570
Taxas médias anuais de amortização e exaustão - %	7		7	7	7	7	13	8		

(i) *Asset Retirement Obligation* (obrigação para desmobilização de ativos).

(ii) Refere-se substancialmente a: registro, por parte da controlada CBA, de provisão para desvalorização de ativos (*impairment*) baseada nos fluxos de caixa futuros estimados da Unidade Geradora de Caixa Níquel (Nota 1.1 (f)); registro de *impairment* de ágio nas investidas da controlada VCSA.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Ágios decorrentes de aquisições

Descrição	2016	2015
Cimentos		
Votorantim Cimentos EAA Inversiones, S.L.	1.192	1.474
Prairie Material Sales Inc	653	782
St. Marys Cement Inc.	360	410
Prestige Materials	132	158
Prestige Gunita Inc.	94	111
Engemix S.A.	76	76
Votorantim Investimentos Internacionais S.A.	48	831
Companhia de Cimento Ribeirão Grande	47	111
CJ Mineração Ltda.	16	16
Cementos Artigas S.A.	12	13
Mineração Potilíder Ltda.		14
Pedreira Pedra Negra Ltda.		4
Outros	3	3
	2.633	4.003
Polimetálicos		
Compañía Minera Milpo S.A.A.	1.885	2.259
Votorantim Metais - Cajamarquilla S.A.	301	361
US Zinc Corporation	29	35
	2.215	2.655
Siderurgia		
Acergroup S.A.	149	149
Acerholding S.A.	18	27
Acerbrag S.A.	4	6
	171	182
Alumínio		
Campos Novos Energia S.A.	57	57
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
	157	157
Holdings e outras		
Votorantim Andina S.A.	16	16
Fazenda Bodoquena Ltda.	1	
	17	16
	5.193	7.013

(c) Teste do ágio para verificação de 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.

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 pré-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.

Os cálculos do valor justo foram baseados no modelo de fluxo de caixa descontado, e têm como base as seguintes premissas:

	Taxa de crescimento	Taxa de desconto
Cimentos	0,5% a 3,0%	6,50% a 13,40%
Alumínio ("CBA")	Não utilizado	10,07% a 12,43%
Polimetálicos ("VMH")	Não utilizado	9,50% a 11,53%
Siderurgia (i)	Não utilizado	11,99% a 17,10%
Holding e outros	Não utilizado	9,23% a 9,37%

(i) Considera apenas as unidades localizadas no exterior (Argentina e Colômbia).

As perdas decorrentes de impairment sobre ágio em 31 de dezembro de 2016 foram no montante de R\$ 82 (2015 - R\$ 237), registradas na rubrica de "Outras despesas operacionais, líquidas".

O valor do ajuste de impairment refere-se a ágio das investidas Companhia de Cimento Ribeirão Grande (incorporada na VCSA) no montante de R\$ 64, Mineração Potilíder Ltda. em R\$ 14 e Pedreira Pedra Negra Ltda. em R\$ 4.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

19 Empréstimos e financiamentos

(a) Composição e valor justo

Modalidade	Encargos anuais médios (i)	Circulante (iii)		Não circulante		Total		Valor justo	
		2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015
Moeda nacional									
Debêntures	115,53% CDI	252	631	3.633	4.723	3.885	5.354	3.936	4.998
BNDES	TJLP + 2,69% / 4,81% Pré BRL / SELIC + 2,66%	453	668	938	1.400	1.391	2.068	1.285	1.710
Agência de fomento	8,55% Pré BRL / TJLP + 1,22%	38	10	243	219	281	229	246	158
Nota comercial	TR + 12,36%	267				267		266	
FINAME	4,88% Pré BRL / TJLP + 2,60%	29	32	113	143	142	175	117	119
Nota de crédito exportação	8,00% Pré BRL	101	131		100	101	231	99	216
Outros		13	11	16	18	29	29	24	30
		1.153	1.483	4.943	6.603	6.096	8.086	5.973	7.231
Moeda estrangeira									
Eurobonds - USD	6,28% Pré USD	122	123	9.518	9.510	9.640	9.633	9.298	8.157
Empréstimos - Resolução 4131 (ii)	LIBOR USD + 1,46% / 3,10% Pré USD	6	8	2.663	3.393	2.669	3.401	2.482	3.399
Créditos de exportação (pré-pagamento)	LIBOR USD + 2,07%	78	(3)	2.160	2.335	2.238	2.332	1.666	2.417
Eurobonds - EUR	3,41% Pré EUR	26	85	1.939	4.837	1.965	4.922	1.954	3.543
Empréstimos sindicalizados / bilaterais	Euribor + 2,00% / 7,30% Pré	38	2	1.234	659	1.272	661	1.416	721
BNDES	UMBNDDES + 2,52%	122	233	150	399	272	632	268	660
Agência de fomento	LIBOR USD + 1,38%	128	31	5	158	133	189	93	196
Capital de giro	IBR + 3,37% / 9,25% Pré INR	90	633			90	633	89	635
Outros		9	21	19	21	28	42	24	44
		619	1.133	17.688	21.312	18.307	22.445	17.290	19.772
		1.772	2.616	22.631	27.915	24.403	30.531	23.263	27.003
Parcela circulante dos empréstimos e financiamentos captados a longo prazo		1.358	1.606						
Juros sobre empréstimos e financiamentos		323	393						
Empréstimos e financiamentos captados a curto prazo		91	617						
		1.772	2.616						

(i) Os encargos anuais médios são apresentados apenas para os contratos com maior representatividade quanto ao montante total da dívida.

(ii) Os empréstimos relativos à Resolução 4131 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 de moeda, dólar para real, e resultaram no custo médio final ponderado de 102,84% a.a. do CDI. Estes swaps foram contratados com a instituição financeira em conjunto com empréstimo (dívida em USD + swap para BRL 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 BRL. 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 "descasamento contábil" 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 30.

(iii) O saldo apresentado como negativo refere-se a custos de captação.

Legenda:

BNDES	- Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social.
BRL	- Moeda Nacional (real).
CDI	- Certificado de Depósito Interbancário.
EUR	- Moeda da União Europeia (euro).
EURIBOR	- Euro Interbank Offered Rate.
FINAME	- Fundo de Financiamento para Aquisição de Máquinas e Equipamentos Industriais.
HIBOR	- Hong Kong Interbank Offered Rate.
IBR	- Inter-Bank Rate (Colômbia).
INR	- Rupia Indiana.
LIBOR	- London Interbank Offered Rate.
PBoC	- People's Bank of China.
SELIC	- Sistema Especial de Liquidação e Custódia.
TJLP	- Taxa de juros de longo prazo, fixada pelo Conselho Monetário Nacional. É o custo básico de financiamentos do BNDES.
TR	- Taxa Referencial.
UMBNDDES	- Unidade monetária do BNDES. É cesta de moedas que representa a composição das obrigações em moeda estrangeira do BNDES. Em 31 de dezembro de 2016, o dólar norte-americano representou 99,48% dessa composição.
USD	- Dólar norte-americano.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Perfil dos vencimentos

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	A partir de 2026	Total
Moeda nacional											
Debêntures	252	39	39	396	396	356	1.701	703	3		3.885
BNDES	453	387	255	95	77	51	25	19	17	12	1.391
Agência de fomento	38	38	38	38	38	30	30	28	3		281
Nota comercial (i)	267										267
FINAME	29	22	21	20	19	17	10	4			142
Nota de crédito exportação	101										101
Outros	13	11	5								29
	1.153	497	358	549	530	454	1.766	754	23	12	6.096
	18,91%	8,15%	5,87%	9,01%	8,69%	7,45%	28,97%	12,37%	0,38%	0,20%	100,00%
Moeda estrangeira											
Eurobonds - USD (i)	122	(6)	667	308	777	(6)	1.112	1.298	(5)	5.373	9.640
Empréstimos - Resolução 4131 (i)	6	562	647	1.128	326						2.669
Créditos de exportação (pré-pagamento)	78	469	529	594	568						2.238
Eurobonds - EUR (i)	26	(5)	(5)	(5)	733	1.221					1.965
Empréstimos sindicalizados / bilaterais	38	109	242	254	239	141	137	56	56		1.272
BNDES	122	83	55	10	2						272
Agência de fomento	128	2	2	1							133
Capital de giro	90										90
Outros	9	7	1	1	1	1	1	5	2		28
	619	1.221	2.138	2.291	2.646	1.357	1.250	1.359	53	5.373	18.307
	3,38%	6,67%	11,68%	12,51%	14,46%	7,41%	6,83%	7,42%	0,29%	29,35%	100,00%
	1.772	1.718	2.496	2.840	3.176	1.811	3.016	2.113	76	5.385	24.403
	7,26%	7,04%	10,23%	11,64%	13,01%	7,42%	12,36%	8,66%	0,31%	22,07%	100,00%

(i) Os saldos apresentados como negativos referem-se a custos de captação que são amortizados linearmente.

(c) Movimentação

	2016	2015
Saldo no início do exercício	30.531	24.003
Captações	6.162	7.270
Provisão de juros	1.757	1.782
Reclassificação para ativos classificados como mantidos para venda	(846)	
Efeito de controladas incluídas na consolidação	4	417
Adições dos custos de captação, líquidas das amortizações	(40)	(28)
Ajuste a valor justo – Resolução 4131	(26)	10
Deságio na recompra dos <i>Bonds</i>	(173)	
Juros pagos	(1.735)	(1.838)
Variação cambial	(3.855)	6.491
Liquidações	(7.376)	(7.576)
Saldo no final do exercício	24.403	30.531

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(d) Composição por moeda

	Circulante		Não circulante		Total	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015
Dólar norte-americano	369	224	14.396	15.631	14.765	15.855
Real	1.153	1.483	4.943	6.603	6.096	8.086
Euro	32	85	2.500	5.261	2.532	5.346
Boliviano	3		392		395	
Liras turcas	27		279		306	
Cestas de moedas	90	182	101	277	191	459
Yuan chinês		399				399
Dólar de Hong Kong		131				131
Outras	98	112	20	143	118	255
	1.772	2.616	22.631	27.915	24.403	30.531

(e) Composição por indexador

	Circulante		Não circulante		Total	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015
Moeda nacional						
CDI	252	631	3.633	4.723	3.885	5.354
TJLP	421	611	824	1.329	1.245	1.940
Taxa pré-fixada	196	233	354	491	550	724
Taxa referencial (TR)	267				267	
SELIC	17	8	132	60	149	68
	1.153	1.483	4.943	6.603	6.096	8.086
Moeda estrangeira						
Taxa pré-fixada	235	283	12.649	14.901	12.884	15.184
LIBOR	213	34	4.671	5.588	4.884	5.622
UMBNDDES	122	233	150	399	272	632
EURIBOR	5		218	424	223	424
PBoC		399				399
HIBOR		131				131
Outros	44	53			44	53
	619	1.133	17.688	21.312	18.307	22.445
	1.772	2.616	22.631	27.915	24.403	30.531

(f) Garantias

Em 31 de dezembro de 2016, R\$ 8.828 (31 de dezembro de 2015 - R\$ 9.902) do saldo de empréstimos e financiamentos da Companhia e suas controladas estavam garantidos por avais da Companhia, enquanto R\$ 183 (31 de dezembro de 2015 - R\$ 175) estavam garantidos por bens do ativo imobilizado em função de alienação fiduciária.

(g) 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 atendeu a todas as condições estabelecidas nas cláusulas contratuais de empréstimos e financiamentos, quando aplicáveis.

(h) Captações e amortizações

Por meio de captações e pagamentos antecipados de certas dívidas, a Companhia busca 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 em 2016 foram as seguintes:

- Em 22 de fevereiro de 2016, a controlada VCSA firmou contrato de acordo com a Resolução 4131 no montante de USD 100 milhões (R\$ 404) com vencimento em fevereiro de 2020 e custo final de 103,00% do CDI, após realização de *swap*. Esta operação possui garantia da sua controlada VCNA e os recursos foram utilizados para o resgate antecipado de debêntures.
- Em 25 de fevereiro de 2016, a controlada VCSA renegociou as condições contratuais do empréstimo de acordo com a Resolução 4131, contratado em outubro de 2014, no valor total de USD 100 milhões (R\$ 248). A controlada estendeu o prazo final de vencimento de 2017 para 2021 e repactou o custo do *swap* de 103,00% para 109,90% do CDI.
- Em 2 de março de 2016, a controlada VCSA anunciou oferta para recomprar *bonds* (*Tender Offer*) de suas emissões em Euro com vencimentos em 2021 e 2022. Em março de 2016 ainda, recomprou EUR 69 milhões (R\$ 284) de principal da emissão com vencimento em 2021 e EUR 53 milhões (R\$ 218) de principal da emissão com vencimento em 2022. Tendo em conjunto um desembolso de caixa total de EUR 90 milhões (R\$ 368). As liquidações financeiras ocorreram em 17 de março de 2016, e geraram uma receita (deságio) de EUR 32 milhões (R\$ 149).
- Em 16 de março de 2016, a controlada VCSA renegociou as condições contratuais da segunda emissão pública de debêntures, a qual estendeu a parcela de amortização de R\$ 200 com vencimento em outubro de 2018 para março de 2021, mantendo as condições originais. Em 15 de dezembro de 2016, renegociou a segunda emissão pública de debêntures no valor de R\$ 1.000, alterando o custo para 118,66% do CDI e estendendo o vencimento de 2019, 2020 e 2021 para janeiro de 2023. Em 27 de dezembro de 2016, foram renegociadas condições contratuais de três emissões públicas de debêntures (quinta, sexta e oitava) no valor de R\$ 1.600, alterando os custos para 118,90% do CDI e estendendo o vencimento de 2018, 2019 e 2020, para R\$ 200 vencendo em março de 2022, R\$ 700 em março de 2023 e R\$ 700 em março de 2024.
- Em 30 de março de 2016, a controlada Itacamba Cimentos S.A. realizou a segunda liberação de recursos da linha de empréstimo sindicalizado contratada em 2015 no valor total de BOB 835 milhões. O valor liberado em março de 2016 foi de BOB 278 milhões (R\$ 144) e será utilizado para financiar a expansão da planta de cimento local. Em 05 de agosto de 2016, foi realizada a terceira liberação no valor de BOB 209 milhões (R\$ 96). Em 29 de novembro de 2016, foi realizada a última liberação no valor de BOB 139 milhões (R\$ 68).
- Em 27 de junho de 2016, a controlada Votener efetuou a primeira emissão de notas promissórias comerciais, em série única, no valor total de R\$ 250. Com vencimento final em dezembro de 2017, possui remuneração acumulada da Taxa Referencial - "TR" apuradas e divulgadas pelo Banco Central do Brasil acrescida de um *spread* e equivalente a uma taxa de 12,36% a.a.. Esta operação possui garantia da Companhia e os recursos desta captação serão utilizados para desenvolvimento de parques eólicos.
- Em 20 e 27 de junho de 2016, a investida indireta VCEAA contratou empréstimos no valor total de EUR 65 milhões (R\$ 230), com vencimentos em 2021 e 2023. Os recursos desta operação foram utilizados para o pagamento antecipado de empréstimos com vencimento em 2017. Com a mesma finalidade, em julho de 2016 foi também contratado pela VCEAA empréstimos no valor total de EUR 100 milhões (R\$ 358), com vencimentos finais em 2021 e 2023.
- Em 31 de agosto de 2016, a Votorantim Cimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi, subsidiária da VCEAA, contratou empréstimo no valor total de TRY 330 milhões (R\$ 361) com vencimento em 2023. A operação possui garantia da VCEAA e parte dos recursos da operação foi utilizada para o pagamento do saldo remanescente das dívidas na China.
- Em 3 de outubro de 2016, a controlada VCSA, através de sua subsidiária St. Marys Cement Inc., emitiu títulos no mercado internacional (*Bonds*) no valor de USD 500 milhões (R\$ 1.617) com vencimento em 2027 e cupom anual de 5,75%. Com parte dos recursos, a Companhia efetuou em 10 de outubro de 2016, através de sua subsidiária VCEAA, a recompra de *bonds* (*Tender Offer*) de suas emissões em euro com vencimentos em 2021 e 2022. A Companhia recomprou EUR 332 milhões (R\$ 1.189) de principal da emissão com vencimento em 2021 e EUR 63 milhões (R\$ 227) de principal da emissão com vencimento em 2022, tendo em conjunto um desembolso de caixa total de EUR 395 milhões (R\$ 1.416).
- Em 30 de novembro, 01 de dezembro e 09 de dezembro de 2016, a controlada VGmbH contratou novos empréstimos de Pré-Pagamento de Exportação no valor bruto de USD 400 milhões (R\$ 1.365), com vencimento em 2021. A operação possui garantia da VMH, VMZ e Cajamarquilla e os recursos foram utilizados para pagamento de dívida com vencimento em 2016 e intenção de alongamento do perfil de amortização destes empréstimos.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

20 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 seu recebimento. Nessa operação, os fornecedores transferem o direito de recebimento dos títulos das vendas das mercadorias para as instituições financeiras.

Operações de risco sacado	2016	2015
Fornecedor - mercado interno	363	264
Fornecedor - mercado externo	605	819
	968	1.083

21 Imposto de renda e contribuição social correntes e diferidos

(a) Reconciliação da despesa de IRPJ e da CSLL

Os valores correntes são calculados com base nas alíquotas em vigor sobre o lucro tributado, acrescido ou diminuído das respectivas adições e exclusões.

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:

	2016	2015
Lucro (prejuízo) antes do imposto de renda e da contribuição social	(1.369)	1.554
Alíquotas nominais	34%	34%
IRPJ e CSLL calculados às alíquotas nominais	465	(528)
Ajustes para apuração do IRPJ e da CSLL efetivos		
Equivalência patrimonial	265	106
Diferencial de alíquota de empresas no exterior	(87)	66
Imposto sobre operação de mineração	(37)	(33)
Não constituição do diferido sobre prejuízo fiscal e base negativa, líquida	(340)	(177)
Reversão de IRPJ e CSLL diferidos		(237)
Constituição de diferido sobre variação cambial dos ativos imobilizados	176	
Outras adições permanentes, líquidas	(55)	(75)
IRPJ e CSLL apurados	387	(878)
Correntes	(481)	(714)
Diferidos	868	(164)
IRPJ e CSLL no resultado	387	(878)
Taxa efetiva - %	28%	56%

(b) Composição dos saldos de impostos diferidos

	2016	2015
Créditos tributários sobre prejuízo fiscal e base negativa	1.868	2.091
Créditos tributários sobre diferenças temporárias		
Variação cambial	1.496	2.544
Estimativa para perdas em investimentos, imobilizado e intangível	1.102	200
Provisões referente a processos judiciais	545	489
Benefício fiscal sobre ágio	263	4
Uso do bem público - UBP	178	183
Obrigações para desmobilização de ativos	170	127
Diferimento de perdas em contratos de derivativos	109	(115)
Estimativa para perdas de estoques	77	126
Passivos ambientais	106	31
Estimativa para baixa de ativo	7	17
Outros créditos	313	293
Débitos tributários sobre diferenças temporárias		
Mais valia de ativos incorporados ao custo do imobilizado	(1.669)	(1.760)
Ajustes de vida útil do imobilizado (depreciação)	(1.367)	(1.428)
Amortização de ágio	(337)	(300)
Instrumentos financeiros - compromisso firme	(234)	(329)
Mais valia de ativos Citrosuco	(148)	
Juros capitalizados	(133)	(134)
Ajuste a valor de mercado	(112)	86
Ajuste a valor presente	(57)	(56)
Fundos de pensão	(42)	(40)
Obrigações para desmobilização de ativos	(25)	(7)
Custo de captação de empréstimos	(4)	(5)
Outros débitos	(34)	(13)
Líquido	2.072	2.004
Impostos diferidos ativos líquidos de mesma entidade jurídica	4.055	4.065
Impostos diferidos passivos líquidos de mesma entidade jurídica	(1.983)	(2.061)

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

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

	2016	2015
Saldo no início do exercício	2.004	692
Efeito no resultado do exercício	868	(164)
Efeito no resultado do exercício - operações descontinuadas		(94)
Efeito em outros componentes do resultado abrangente - <i>hedge accounting</i>	(906)	1.771
Efeito de variação cambial em outros componentes do resultado abrangente	155	(306)
Efeito de controladas incluídas na consolidação	2	
Reclassificados para ativos classificados como mantido para venda	120	
Outros	(171)	105
Saldo no final do exercício	2.072	2.004

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

	2016	Percentual
Em 2017	159	8%
Em 2018	192	12%
Em 2019	354	18%
Em 2020	707	38%
2021 em diante	456	24%
	1.868	100%

22 Receita diferida – obrigação por performance

Em dezembro de 2014, a controlada Votener cedeu a uma instituição financeira os direitos creditórios decorrentes de contratos de Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado ("CCEAR"), com vencimento até dezembro de 2019. O total da cessão correspondeu a R\$ 1.253, e não possui qualquer direito de regresso e/ou tipo de coobrigação da Votener sobre os direitos creditórios. Pela cessão dos direitos creditórios a Votener recebeu o valor total de R\$ 905, sendo que os juros a apropriar da operação serão reconhecidos pró-rata ao resultado durante o prazo do contrato.

Em maio de 2015, a Votener realizou uma segunda operação de cessão de créditos, sem qualquer direito de regresso e/ou tipo de coobrigação da controlada, no valor total de R\$ 368. Pela cessão dos direitos creditórios, a Votener recebeu o valor total R\$ 251, sendo que os juros a apropriar da operação serão reconhecidos pró-rata ao resultado durante o prazo do contrato.

A medida que ocorre a entrega física de energia, a controlada Votener reconhece proporcionalmente a receita da venda destes direitos creditórios. O valor atualizado destas operações em 31 de dezembro de 2016 é de R\$ 759 (31 de dezembro de 2015 – R\$ 996).

23 Provisões

(a) Composição e movimentação

	2016						2015	
	Processos judiciais						Total	Total
	ARO (i)	Reestruturação	Tributárias	Trabalhistas	Cíveis	Outras		
Saldo no início do exercício	1.159	20	595	180	173	62	2.189	1.910
Ajuste a valor presente	27						27	40
Adições	6		116	149	205	10	486	335
Reversões		(19)	(81)	(123)	(24)	(9)	(256)	(313)
Depósitos judiciais, líquidos das baixas			(53)	(20)	(3)		(76)	(4)
Liquidações com efeito caixa	(32)		(23)	(40)	(25)	(7)	(127)	(233)
Liquidações com depósitos judiciais				(7)	(4)		(11)	
Transferências				8		(9)	(1)	1
Reclassificação de (para) passivos relacionados a ativos mantidos para venda			(5)	(11)	(2)		(18)	42
Efeito de controladas incluídas na consolidação			56	20	3		79	
Atualização monetária	29		124	23	52	3	231	152
Variação cambial	(111)	(1)	(4)	(3)	(3)	(12)	(134)	204
Reavaliação de fluxo de caixa	(43)						(43)	55
Saldo no final do exercício	1.035		725	176	372	38	2.346	2.189

(i) *Asset Retirement Obligation* (obrigação para desmobilização de ativos).

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

A Companhia e suas controladas são partes envolvidas em processos tributários, trabalhistas, cíveis, ambientais e outras ações judiciais em andamento, e estão discutindo essas questões tanto na esfera administrativa quanto na judicial, as quais, quando aplicáveis, são amparadas por depósitos judiciais.

As provisões para as perdas decorrentes de passivos contingentes classificadas como prováveis são reconhecidas contabilmente. 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 considere sua divulgação justificada.

Os montantes envolvidos nas contingências são estimados e atualizados periodicamente. A classificação das perdas entre possíveis, prováveis e remotas baseia-se na avaliação da Administração, fundamentada na opinião de seus consultores jurídicos.

As provisões e os correspondentes depósitos judiciais são apresentados a seguir:

	2016			2015				
	Depósitos judiciais	Montante provisionado	Total líquido	Depósitos judiciais remanescentes (i)	Depósitos judiciais	Montante provisionado	Total líquido	Depósitos judiciais remanescentes (i)
Tributárias	(562)	1.287	725	214	(509)	1.104	595	219
Cíveis	(15)	387	372	104	(12)	185	173	86
Trabalhistas	(97)	273	176	99	(77)	257	180	39
Outras		38	38	3		62	62	5
	(674)	1.985	1.311	420	(598)	1.608	1.010	349

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

(c) ARO – "Asset retirement obligation" (obrigação para desmobilização de ativos)

A taxa de juros utilizada para trazer estas obrigações ao valor presente, considerando a taxa real de juros atualizada pela inflação em 2016 é de 8,47% ao ano (2015 – 7,51%). O passivo constituído é atualizado periodicamente tendo como base essas taxas de desconto acrescido da inflação do período de referência.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(d) Comentários sobre as provisões com probabilidade de perda provável

(i) Provisões tributárias

Os processos tributários com probabilidade de perda provável estão representados por discussões relacionadas a tributos federais, estaduais e municipais. Os que se referem a processos judiciais de contestação de legalidade ou constitucionalidade de obrigação tributária têm seus montantes reconhecidos integralmente nas demonstrações financeiras.

(ii) Provisões trabalhistas

A Companhia e suas subsidiárias tem um total de 6.705 (2015 – 6.283) processos trabalhistas, movidos por ex-empregados, terceiros e sindicatos, cujos pleitos consistem, em sua maioria, em pagamento de verbas rescisórias, adicionais de insalubridade e periculosidade, horas extras, horas *in itinere*, bem como pedidos de indenização de ex-empregados ou terceiros por supostas doenças ocupacionais, acidentes de trabalho, danos materiais e morais, derivados da Justiça Comum por força da Emenda Constitucional nº 45 e cumprimento de cláusulas normativas.

(iii) Provisões cíveis

A Companhia e suas subsidiárias são parte em processos cíveis de natureza administrativa e jurisdicional. As referidas contingências são originárias de processos com distintas naturezas jurídicas, ressaltando-se ações de indenização por dano material e dano moral, ações de cobranças, execuções e pedidos administrativos.

(iv) Provisões ambientais

A Companhia e suas subsidiárias estão sujeitas a leis e regulamentos nos diversos países em que operam. A Companhia estabeleceu políticas e procedimentos ambientais voltados ao cumprimento de leis ambientais e outras. A Administração conduz análises regulares para identificar riscos ambientais e para garantir que os sistemas em funcionamento sejam adequados para gerenciar esses riscos.

O contencioso ambiental judicial da Companhia e de suas subsidiárias refere-se, basicamente, a ações civis públicas e ações populares, que têm como finalidade obstar o andamento de licenciamento ambiental de novos projetos, a recuperação de pretensas áreas de preservação permanente, dentre outras.

(e) Processos com probabilidade de perdas consideradas possíveis

A Companhia 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.

	2016	2015
Tributárias	7.500	4.983
Cíveis	7.227	6.766
Ambientais	487	539
Trabalhistas e previdenciárias	355	429
	15.569	12.717

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

A seguir são comentados os passivos contingentes relacionados a processos tributários em andamento com probabilidade de perda possível, para os quais não há qualquer provisão contabilizada. No quadro a seguir apresentamos uma análise da relevância desses processos:

Natureza	2016	2015
ICMS – Creditamento (i)	895	
Auto de infração - IRPJ/CSLL (ii)	828	154
Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM (iii)	547	476
Glosa de créditos de PIS/COFINS (iv)	425	367
Glosa de saldo negativo IRPJ (v)	290	155
Compensação de prejuízo fiscal - trava 30% (incorporação) (vi)	271	250
ICMS - Custo de transferência (vii)	225	206
IRPJ/CSLL - Preços de transferência (viii)	222	
IRPJ/CSLL - Lucros no exterior (ix)	172	155
Auto de infração - ICMS (x)	146	140
IRPJ/CSLL – Dedução de despesas (xi)	86	
Exigência de ICMS sobre TUSD (xii)	23	199
Demais processos de valores individuais inferiores a R\$ 100	3.370	2.881
	7.500	4.983

Os saldos apresentados a partir de 2016 e que não possuem base comparativa referem-se substancialmente aos efeitos das empresas incluídas oriundas da operação de incorporação da VPAR, conforme Nota 1.1 (a).

(i) ICMS – Creditamento

Entre os anos de 2011 e 2013, foram lavrados oito autos de infração e imposição de multa em face da controlada Citrovita Agro Industrial Ltda. visando, principalmente, à cobrança do ICMS creditado, conforme destacadas 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 2016, o montante de R\$ 757.

Dos oito processos mencionados, sete deles aguardam julgamento na esfera administrativa, sendo que: (i) três deles com decisão totalmente desfavorável; (ii) quatro em que as decisões mantiveram os lançamentos apenas em parte, reduzindo o valor autuado; (iii) e um deles foi encerrado de forma desfavorável na esfera administrativa, e será discutido judicialmente mediante o ajuizamento de ação anulatória. Em face destas decisões, foram apresentados recursos pela Companhia e pela Procuradoria da Fazenda Estadual de São Paulo, que aguardam apreciação pelo Tribunal de Impostos e Taxas.

No quarto trimestre de 2016, a Companhia recebeu um novo auto de infração cujo valor atualizado até 31 de dezembro de 2016 perfaz o montante de R\$ 138. O processo atualmente aguarda julgamento em primeira instância administrativa.

(ii) Auto de infração – IRPJ/CSLL

Em dezembro de 2011, a controlada VCSA foi autuada pela Receita Federal do Brasil no valor de R\$ 185 por suposta ausência de recolhimento ou pagamento a menor de IRPJ e CSLL relativos ao período entre 2006 e 2010, em função de: (i) amortização do ágio supostamente incorreta; (ii) uso do prejuízo fiscal acima do limite de 30% permitido pela regulamentação tributária (incorporação); e (iii) falta de pagamento das obrigações de IRPJ e CSLL devidos por estimativas mensais. A Companhia entende que a melhor estimativa de contingência possível é de apenas R\$ 168. No julgamento de primeira instância, os julgadores decidiram pela redução de aproximadamente R\$ 50 do valor autuado. Em março de 2015, houve o julgamento do recurso de ofício e recurso voluntário interpostos junto ao Conselho Administrativo de Recursos Fiscais, onde restou decidido a exclusão das multas qualificada e isolada, além de confirmar a decisão de primeira instância no que tange à redução mencionada acima. Atualmente, a controlada aguarda o julgamento do recurso de ofício e especial apresentados perante ao órgão responsável.

Em abril de 2015, a Companhia foi autuada pela Receita Federal do Brasil exigindo o pagamento de IRPJ e CSLL em razão da glosa da dedutibilidade das despesas com o REFIS (Lei 11.941/09) realizadas no ano-calendário de 2010. A impugnação foi julgada procedente pela DRJ e o crédito tributário foi exonerado. Em 15 de dezembro de 2016, a Companhia foi intimada acerca da não interposição de recurso pela Fazenda Nacional, o que tornou definitiva a decisão que exonerou o crédito tributário. Autos aguardando o arquivamento. Em 31 de dezembro de 2016, o valor atualizado autuado é de R\$ 185.

Em dezembro de 2016, a VCSA foi autuada pela Receita Federal do Brasil no valor 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. Atualmente, a companhia aguarda o julgamento da impugnação apresentada junto à Delegacia Especial da Receita Federal. Em 31 de dezembro de 2016, o montante em controvérsia é de R\$ 475, cuja probabilidade de perda é possível.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(iii) Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM

As controladas VCSA, VMZ e CBA 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 2012, janeiro de 1991 a dezembro de 2000, janeiro de 1991 a dezembro de 2006 e 1991 a 2003 e 2013, respectivamente. Em 31 de dezembro de 2016, o valor em controvérsia dessas ações totaliza o montante de R\$ 547, classificados com prognóstico de perda possível. Atualmente os processos se encontram em fase administrativa ou judicial.

(iv) Glosa de crédito de PIS/COFINS

A controlada CBA recebeu diversos despachos decisórios, relativos à glosa de créditos de PIS e COFINS relativos a 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 2016, corresponde a R\$ 425. Atualmente, os processos aguardam decisão na esfera administrativa.

(v) Glosa saldo negativo IRPJ

A VSA, sua controlada CBA e a Cia. Nitroquímica Brasileira Ltda. ("CNQB"), alienada pela Companhia a terceiros, receberam despachos decisórios relativos à glosa de saldo negativo de IRPJ dos anos-calendário de 2006 (VSA), 2003, 2004, 2006 (CNQB) e 2008 (CBA), totalizando um montante atualizado de R\$ 290 em 31 de dezembro de 2016. Atualmente, aguarda-se julgamento das manifestações de inconformidade/recursos voluntários apresentadas pelas empresas. Um dos processos foi encerrado na esfera administrativa, e a Companhia apresentou seguro-garantia e estamos discutindo o débito judicialmente.

A responsabilidade sobre eventual passivo da CNQB, conforme contrato de compra e venda, é da Companhia.

(vi) Compensação prejuízo fiscal – trava 30% (incorporação)

A controlada Votorantim Energia Ltda. foi autuada pela Receita Federal do Brasil, na qualidade de sucessora da empresa VBC Participações S.A., em razão de compensação supostamente indevida de prejuízo fiscal e base negativa, sem a observância da trava de 30% (incorporação). Na fase administrativa, foi dado provimento ao Recurso Voluntário para rejeitar a aplicabilidade da "trava" de 30% do lucro real e da base de cálculo da CSLL, para compensação do estoque de prejuízos fiscais e das bases negativas de CSLL na extinção da pessoa jurídica. Em face de tal decisão a Procuradoria interpôs recurso especial julgado em setembro de 2016. Quanto ao mérito, por voto de qualidade, foi dado provimento ao recurso especial da Fazenda Nacional. Com relação à multa, a CSRF determinou o retorno dos autos à Turma de origem para que a matéria seja apreciada. Isso significa que a decisão é definitiva na esfera administrativa quanto ao mérito, de forma desfavorável aos interesses da Votorantim, restando pendente a discussão apenas quanto à exigência da multa. Quanto ao mérito, a Companhia irá ingressar com a discussão judicial. O valor envolvido em 31 de dezembro de 2016 é de R\$ 271.

(vii) ICMS – Custo de transferência

A controlada VMZA, incorporada pela CBA, foi autuada por suposta falta de recolhimento de ICMS decorrente das operações de transferência de Carbonato de Níquel para sua filial localizada no Estado de São Paulo, referente aos períodos de janeiro de 2003 a dezembro de 2003, abril de 2004 a março de 2005, abril de 2005 a março de 2006, abril de 2006 a março de 2007 e abril de 2007 a março de 2008. Referidas autuações, em 31 de dezembro de 2016, perfazem a quantia de R\$ 225. Atualmente os casos aguardam decisão na esfera administrativa ou judicial.

(viii) IRPJ/CSLL – Preços de transferência

Entre os anos de 2007 e 2010 foram lavrados quatro autos de infração em face da controlada Citrovita Agro Industrial Ltda. 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, no montante de R\$ 222, atualizado até 31 de dezembro de 2016.

Todos os processos foram julgados pela Delegacia da Receita Federal de Julgamento, tendo sido em três deles desfavoráveis às decisões à Citrovita. Em outro caso, a decisão foi parcialmente favorável. Diante disso, foram apresentados os competentes recursos que, no momento, aguardam julgamento pelo Conselho Administrativo de Recursos Fiscais.

(ix) IRPJ e CSLL – Lucros no exterior

Em outubro de 2013, a controlada VCSA foi autuada pela Receita Federal do Brasil no valor de R\$ 107, por suposta falta de recolhimento de IRPJ e CSLL sobre lucros auferidos no exterior nos anos calendário de 2008 a 2010, por meio de suas controladas e coligadas. No julgamento de primeira instância, os julgadores decidiram pela procedência do auto de infração. Atualmente, a controlada aguarda o julgamento do recurso voluntário interposto junto ao Conselho Administrativo de Recursos Fiscais. Em 31 de dezembro de 2016, o montante em controvérsia é de R\$ 147, cuja probabilidade de perda é possível.

Em novembro de 2013, a Companhia foi autuada por autoridades da Receita Federal do Brasil por suposta falta de recolhimento de IRPJ e CSLL sobre lucros auferidos no exterior no ano calendário de 2011. O valor envolvido em 31 de dezembro de 2016 é de R\$ 25, cuja probabilidade de perda é classificada como possível. Atualmente, aguarda-se o julgamento do Recurso de Ofício da Fazenda Nacional, pelo Conselho Administrativo de Recursos Fiscais - CARF.

(x) Auto de infração - ICMS

Em setembro de 2016, a controlada VCSA foi autuada pelo Estado do Mato Grosso por suposta ausência de recolhimento de ICMS relativo ao período de junho de 2014 a dezembro de 2015, no valor de R\$ 140. Atualmente, a VCSA aguarda o julgamento da impugnação apresentada junto à Secretaria de Fazenda do Estado. Em 31 de dezembro de 2016, o montante em controvérsia é de R\$ 146, cuja probabilidade de perda é possível.

(xi) IRPJ e CSLL – Dedução de despesas

Em dezembro de 2016, a Companhia foi autuada por autoridades da Receita Federal do Brasil objetivando a cobrança de Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido, 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, atualizado até 31 de dezembro de 2016, perfaz o montante de R\$ 86. A Companhia pretende apresentar impugnação dentro do prazo legal.

(xii) Exigência de ICMS sobre TUSD

As controladas VMZ e CBA receberam cobranças de supostos débitos de ICMS incidentes sobre a Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição - TUSD. O valor total atualizado dessas discussões em 31 de dezembro de 2016 corresponde a R\$ 23. Atualmente, os processos administrativos da VMZ aguardam julgamento pelo Conselho de Contribuintes de Minas Gerais, o caso da CBA já foi julgado favoravelmente à empresa, sendo cabível a interposição de recurso por parte da Fazenda Estadual. Em dezembro de 2016 a VMZ obteve decisão definitiva favorável perante o STF reconhecendo a não incidência do ICMS sobre a TUSD.

(e.2) Comentários sobre passivos contingentes trabalhistas com probabilidade de perda possível

As reclamações trabalhistas com probabilidade de perda possível são aquelas ajuizadas por ex empregados, terceiros e sindicatos, cujos pleitos consistem em sua maioria em pagamento de verbas rescisórias, adicionais de insalubridade e periculosidade, horas extras, horas *in itinere*, bem como pedidos de indenização de ex-empregados ou terceiros por supostas doenças ocupacionais, acidentes de trabalho.

(e.3) Comentários sobre passivos contingentes cíveis com probabilidade de perda possível

A seguir são comentados os passivos contingentes relacionados aos processos cíveis em andamento com probabilidade de perda possível, para os quais não há qualquer provisão contabilizada. No quadro a seguir apresentamos análise da relevância desses processos:

Natureza	2016	2015
Ação Civil Pública – Infração à ordem econômica (i)	3.630	3.309
Investigações administrativas pela Secretaria de Direito Econômico (ii)	2.128	1.919
Litígio com empresa transportadora de São Paulo (iii)	179	168
Ações de indenização (iv)	41	270
Arbitragem - Operação de Agregados Petrolina (v)		317
Demais processos	1.249	783
	7.227	6.766

(i) Ação Civil Pública – Infração à ordem econômica

O Ministério Público do Rio Grande do Norte ajuizou ação civil pública contra a VCSA, juntamente com outras oito empresas acusadas, incluindo várias das maiores fabricantes de cimento do Brasil, alegando violação à lei brasileira antitruste, como resultado de suposta formação de cartel, na qual buscam, entre outras coisas, que: (1) os demandados paguem uma indenização, em forma conjunta, no montante de R\$ 5.600 em favor dos autores de ação civil pública por danos morais e coletivos; (2) os demandados paguem 10,0% do montante total pago por cimento ou concreto adquiridos pelos consumidores das marcas negociadas pelos réus, no período compreendido entre os anos de 2002 e 2006, a título de indenização por danos a consumidores individuais; e (3) os réus sofram as seguintes penalidades previstas nos artigos 23, inciso I e 24 da Lei nº 8.884 / 94: (i), além da multa referida no item (1) acima, uma multa que varia de 1,0% a 30,0% das receitas brutas anuais relativas ao exercício social imediatamente anterior ao ano em que o processo administrativo foi iniciado, mas não menor

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

do que a vantagem monetária adquirida; e (ii) proibição, por um período de pelo menos cinco anos, na obtenção de financiamentos de instituições financeiras governamentais ou na participação em processos de licitação realizados pelos governos federal, estadual ou municipal, entidades governamentais ou com as agências governamentais. Em virtude da quantidade total de demandas referidas no item (1) acima no montante de R\$ 5.600 e das reivindicações alegando a responsabilidade solidária, a VCSA estimou que, com base em sua estimativa de participação de mercado, a sua parte do passivo seria de aproximadamente R\$ 2.400. No entanto, não pode haver nenhuma garantia de que essa repartição iria prevalecer e que a VCSA não será responsabilizada por uma proporção diferente, o que pode ser maior, ou para toda a quantidade dessas demandas. Além disso, não pode haver garantia de que VCSA não vai ser obrigada a pagar outros montantes a título de indenização por danos causados aos consumidores em conformidade com o item (2) acima, e / ou a multa referida no item (3) acima.

Não houve decisão significativa sobre a ação judicial. A expectativa de perda sobre este assunto é considerada possível e não foi registrada provisão para esta ação. Em 31 de dezembro de 2016, o valor atualizado em controvérsia é de R\$ 3.630.

(ii) Investigações administrativas iniciadas pela SDE (Secretaria de Direito Econômico), atual Superintendência Geral do CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica)

Em 2006, a SDE instaurou outro processo administrativo contra as maiores empresas de cimento do Brasil, incluindo a VCSA, relacionadas a alegações de práticas anticoncorrentiais que incluíam a fixação de preços e a formação de um cartel. Em 29 de julho de 2015, o Tribunal do CADE chegou aos termos finais da sentença, aplicando diversas penalidades às empresas.

As sanções impostas à VCSA incluem uma multa de aproximadamente R\$ 1.566 e a obrigação de a VCSA vender (1) todas as suas participações acionárias em outras cimenteiras e empresas de concreto no Brasil, (2) 20% de sua capacidade instalada de serviços de concreto no Brasil, nos mercados relevantes em que a VCSA possua mais de uma planta de concreto e (3) um ativo específico de cimento, que, na opinião do CADE, estava diretamente relacionado ao suposto ato ilegal do qual a VCSA é acusada. Além disso, outras sanções não-monetárias foram impostas à VCSA, incluindo (1) a obrigação de publicar o extrato da decisão do CADE em um jornal dentre os cinco maiores periódicos nacionais; (2) a proibição de contratação com instituições financeiras oficiais no caso de linhas de crédito com condições de financiamento subsidiadas por programas ou recursos públicos disponibilizados por tais instituições; e (3) a recomendação à Receita Federal para restringir ou limitar alguns outros benefícios e incentivos fiscais. O valor da contingência atualizado em 31 de dezembro de 2016 é de R\$ 2.128.

A VCSA ajuizou em novembro de 2015 uma ação anulatória para a decisão proferida em âmbito administrativo ou, ao menos, reduzir as penalidades aplicadas. A liminar foi concedida em 24 de novembro de 2015, para suspender os efeitos da decisão proferida pelo CADE em âmbito administrativo, impedindo o CADE de exigir o cumprimento das obrigações e/ou executar as penalidades até julgamento do mérito. No momento, aguarda-se a apresentação de defesa do CADE. A Companhia classificou a probabilidade de perda do processo como possível e atualizou o saldo pela taxa da Selic desde 22 de janeiro de 2014, data de início do julgamento.

Em 18 de outubro de 2016, o Tribunal do CADE decidiu, por unanimidade, pelo arquivamento de processo administrativo iniciado em 2003 contra as maiores produtoras de concreto e cimento do Brasil, incluindo a VCSA, sob a alegação por parte de certos produtores de concreto de possível violação à lei antitruste brasileira por não vender certos tipos de cimento para as empresas de concreto. A autarquia reconheceu a existência de identidade da conduta investigada nesse processo com aquelas objeto do processo iniciado em 2006. Com tal decisão, esse processo administrativo está encerrado, sem qualquer imposição de penalidades à Companhia.

(iii) Litígio com empresa transportadora de São Paulo

Em setembro de 2003, uma empresa de transporte apresentou reclamação contra a VCB (empresa incorporada pela controlada VCSA) buscando compensação por danos materiais no valor de R\$ 84, e danos morais em um valor não especificado, alegando que a VCSA não cumpriu suas obrigações sob dois contratos verbais firmados. A empresa de transporte argumenta que essas falhas resultaram no término das atividades de seu departamento de vendas e perdas significativas para a sua área de transportes. A VCSA apresentou sua resposta em setembro de 2009, argumentando que: (1) o direito da transportadora prescreveu; (2) a VCSA não alterou as condições gerais do acordo; e (3) a empresa de transporte foi incapaz de fornecer os serviços contratados, o que resultou em sua insolvência. Em agosto de 2011, o tribunal negou o argumento referente à prescrição e determinou a realização de perícia, conforme solicitado pelas partes. A perícia foi concluída e o laudo apresentado. As partes apresentaram suas impugnações ao laudo e o processo foi remetido ao perito para manifestar-se a respeito. Em junho de 2014, esclarecimentos foram apresentados pelo perito. Em 24 de junho de 2014, foi apresentada impugnação da VCSA. Em dezembro de 2014 foi disponibilizada decisão declarando encerrada a instrução processual e intimando as partes a se manifestarem acerca do interesse na realização de audiência de tentativa de conciliação. Em julho de 2016 o pedido foi julgado parcialmente procedente para condenar a Votorantim ao pagamento de R\$ 0,4. Em outubro de 2016 foi apresentado recurso de apelação da Votorantim. Em 31 de dezembro de 2016, o valor atualizado em controvérsia é R\$ 179.

(iv) Ações de indenização

Ações de indenização por supostos danos materiais e morais, promovidas em face da controlada VMZ, que apresentou defesa e aguarda julgamento. O valor envolvido atualizado em 31 de dezembro de 2016 é de R\$ 39.

Processo em fase recursal, promovidas em face da controlada VMZ. A demanda discute diferenças relativas a prestação de serviços. O valor envolvido atualizado em 31 de dezembro de 2016 é de R\$ 2.

(v) Arbitragem – Operação de agregados Petrolina

Trata-se de procedimento arbitral requerido por Mario de Souza Gonzaga e outro em desfavor da Pedreira Pedra Negra, controlada pela Votorantim Cimentos NNE S/A, que tramita perante a Câmara de Conciliação, Mediação e Arbitragem da CIESP/FIESP, iniciado em janeiro de 2014, no qual se discute a venda de quotas das sociedades São Francisco Zeta e Petrolina Zeta para a Pedreira Pedra Negra, bem como a obrigação dos vendedores de desenvolver um novo negócio em Palmas (TO), que seria posteriormente alienado à Pedra Negra. Os Requerentes pleiteiam (i) a rescisão do negócio jurídico firmado entre as partes, ainda que parcialmente; (ii) a condenação da Pedra Negra ao pagamento de indenização a título de danos materiais e morais. A Pedra Negra, por sua vez, pleiteia: (i) a condenação dos vendedores à recompra das quotas sociais da P-z e SF-z e ao pagamento dos valores acordados com a Requerida no Acordo de Operações de Aquisição de Quotas das sociedades São Francisco Zeta e Petrolina Zeta, ou, subsidiariamente; (ii) resolução dos instrumentos por culpa exclusiva dos vendedores, com a condenação deles à devolução dos valores desembolsados pela Pedra Negra em tais contratos, devidamente atualizados; e (iii) a condenação dos vendedores ao pagamento das demais perdas e danos relativos ao inadimplemento dos contratos celebrados entre as partes. Em fevereiro de 2016, o Tribunal Arbitral proferiu sentença de improcedência dos pedidos de Mario Gonzaga e procedência dos pedidos da Pedra Negra declarando que Mario Gonzaga recomprou as operações determinando que este pagasse o valor fixado no contrato à Pedra Negra no prazo de 30 dias. Mario Gonzaga apresentou pedido de esclarecimentos e a Pedra Negra a sua resposta. Em abril de 2016 o Tribunal rejeitou o pedido de esclarecimentos e manteve a sentença em todos os seus termos, iniciando o prazo de 30 dias para cumprimento voluntário da decisão por Mario Gonzaga. Antes do término do prazo Mario Gonzaga ajuizou uma ação, com pedido liminar, para anular a decisão proferida na arbitragem, alegando vícios. O Juiz concedeu a liminar para suspender a decisão arbitral. Pedreira Pedra Negra recorreu da decisão e o Tribunal de Pernambuco proferiu decisão restabelecendo a sentença proferida na arbitragem, possibilitando a sua execução pela Pedra Negra.

Em setembro de 2016 o processo arbitral foi encerrado no relatório de contingências, tendo em vista que não cabe mais recurso da decisão proferida pelo Tribunal Arbitral, sem qualquer imposição de penalidades à Companhia.

(e.4) Comentários sobre passivos contingentes ambientais com probabilidade de perda possível

O contencioso ambiental judicial da Companhia e de suas controladas refere-se, basicamente, a ações civis públicas, ações populares e ações indenizatórias, que tem como finalidade: obter licenças ambientais de novos projetos, a recuperação de pretensas áreas de preservação permanente, alegada descontaminação de terrenos, dentre outras. Em caso de eventual condenação, estima-se o custo da elaboração de novos estudos ambientais e o custo de recuperação das áreas de propriedade da Companhia e suas controladas. Os gastos com os referidos custos são registrados como despesa no resultado do exercício, a medida de sua ocorrência. O valor restante das demandas possíveis é representado basicamente por ações indenizatórias. A Companhia apresentou defesa nos autos dos processos, a refular integralmente as pretensões. Todos os processos ambientais com valores relevantes e classificados como possíveis estão em fase de instrução. Não há qualquer relevância relacionada a processos ambientais em andamento.

(f) Compromissos

As controladas VCSA e VCNNE possuem diversos contratos para aquisição de insumos utilizados na produção de cimento em substituição parcial ao clínquer. São contratos com usinas térmicas para cinzas de carvão, com siderúrgicas para escória de alto forno e com produtores de ferro-ligas para escórias metalúrgicas. Os vencimentos variam de contrato para contrato, sendo o mais longo deles com término em 2035.

Para complementar o suprimento de energia elétrica proveniente das usinas hidrelétricas próprias, as controladas possuem contratos de compra de energia de longo prazo com terceiros, garantindo assim sua necessidade de energia.

As controladas no exterior possuem, principalmente, contratos para a compra ou arrendamento de máquinas e equipamentos e de aluguéis de imóveis. Os vencimentos variam de contrato para contrato, sendo o mais longo destes com término em 2053.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

24 Uso do bem público - UBP

A Companhia possui ou participa 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 - UBP. 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	2016		2015	
						Ativo intangível (Nota 18)	Passivo	Ativo intangível (Nota 18)	Passivo
Salto Pilião	Companhia Brasileira de Alumínio	nov-01	dez-36	jan-10	60%	204	516	214	488
Enercan - Campos Novos	Companhia Brasileira de Alumínio	abr-00	mai-35	jun-06	33%	5		5	
Salto do Rio Verdinho	Companhia Brasileira de Alumínio	ago-02	set-37	out-10	100%	8	21	9	19
Itapararanga	Companhia Brasileira de Alumínio	nov-03	dez-23	jan-04	100%	1	2	1	2
Piraju	Companhia Brasileira de Alumínio	dez-98	jan-34	fev-03	100%	1	6	1	6
Ourinhos	Companhia Brasileira de Alumínio	jul-00	ago-35	set-05	100%	1	5	1	5
Baesa - Energética Barra Grande	Companhia Brasileira de Alumínio	jun-01	mai-36	jun-07	15%	14	44	15	41
Capim Branco I e Capim Branco II	Votorantim Metais Zinco S.A.	ago-01	set-36	out-07	13%	3	11	3	10
Picada	Votorantim Metais Zinco S.A.	mai-01	jun-36	jul-06	100%	19	68	20	65
Enercan - Campos Novos	Votorantim Metais S.A.	abr-00	mai-35	jun-06	12%	1	12	1	12
Pedra do Cavalo	Votorantim Cimentos N/NE S.A.	mar-02	abr-37	abr-06	100%	123	501	130	477
						380	1.186	400	1.125
Circulante							67		61
Não circulante						380	1.119	400	1.064

25 Patrimônio líquido

(a) Capital social

Em 31 de dezembro de 2016, o capital social totalmente subscrito e integralizado da Companhia é de R\$ 28.656 (31 de dezembro de 2015 - R\$ 21.419), composto, em 31 de dezembro de 2016 e em 31 de dezembro de 2015, por 18.278.789 milhares de ações ordinárias nominativas.

Em Assembleia Geral Extraordinária realizada em 1º de janeiro de 2016, foi aprovada pela Administração o aumento de capital social da Companhia através da incorporação da VPAR, no valor de R\$ 7.237, sem emissão de novas ações e não contemplando alteração de controle acionário, conforme Nota 1.1 (a).

(b) Dividendos

Os dividendos são calculados com base em 25% do lucro líquido do exercício deduzido de reserva legal, de acordo com o estatuto da Companhia.

Conforme Assembleia Geral Ordinária ocorrida em 29 de abril de 2016, a Companhia reverteu R\$ 113 referente aos dividendos mínimos obrigatórios do exercício de 2015 da VPAR, empresa incorporada à Companhia.

(c) 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, podendo ser utilizada somente para aumento de capital ou absorção de prejuízos acumulados.

A reserva de retenção foi constituída para registrar a retenção do saldo remanescente de lucros acumulados, a fim de atender principalmente ao projeto de crescimento dos negócios estabelecido no plano de investimentos da Companhia.

(d) Reserva para incentivos fiscais

Constituída de acordo com o estabelecido no artigo 195-A da Lei das Sociedades por Ações (emendado pela Lei 11.638/07). Essa reserva recebe a parcela dos incentivos fiscais, reconhecidos no resultado do exercício e a ela destinados a partir da conta de lucros acumulados. Esses incentivos não entram na base de cálculo do dividendo mínimo obrigatório.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(e) Ajustes de avaliação patrimonial

	Variação cambial de investimento no exterior	Hedge accounting de investimentos líquidos no exterior	Hedge accounting operacional de controladas	Remensurações com benefícios de aposentadoria	Outros componentes do resultado abrangente	Total
Em 1º de janeiro de 2015	4.108	(2.650)	(110)	(23)	(739)	586
Outros componentes do resultado abrangente						
Variação cambial de investidas localizadas no exterior	6.649					6.649
Hedge accounting de investimentos líquidos no exterior		(3.948)				(3.948)
Hedge accounting operacional de controladas			28			28
Remensurações dos benefícios de aposentadoria				25		25
Participação nos outros resultados abrangentes das investidas					78	78
Transações com acionistas						
Título conversível em ações					(830)	(830)
Fair value por aumento de participação na investida Milpo					379	379
Em 31 de dezembro de 2015	10.757	(6.598)	(82)	2	(1.112)	2.967
Em 1º de janeiro de 2016	10.757	(6.598)	(82)	2	(1.112)	2.967
Outros componentes do resultado abrangente						
Variação cambial de investidas localizadas no exterior	(4.553)					(4.553)
Hedge accounting de investimentos líquidos no exterior		2.033				2.033
Hedge accounting operacional de controladas			52			52
Remensurações dos benefícios de aposentadoria				(37)		(37)
Valor justo de ativo disponível para venda					227	227
Realização outros resultados abrangentes na alienação de investimentos					(25)	(25)
Participação nos outros resultados abrangentes das investidas					(83)	(83)
Transações com acionistas						
Fair value por variação de participação - Polimetálicos ("VMH")					572	572
Recompra de ações da Milpo					102	102
Em 31 de dezembro de 2016	6.204	(4.565)	(30)	(35)	(319)	1.255

(f) Participação dos acionistas não controladores

	2016	2015
VM Holding S.A. (Nota 1.1 (c))	808	
Refineria Cajamarquilla Ltda.	736	2.335
Compañia Minera Milpo S.A.	521	1.069
Cementos Artigas S.A.	197	222
Asment de Témara	144	173
Yacuces, S.L.	108	133
Itacamba Cemento S.A.	99	110
Shree Dijivay Cement Co. Ltd.	52	49
Yibitas Yozgat Isci Birliigi Insaat M.T.S.	23	30
Acerías Paz Del Rio S.A.	18	89
Outros (i)	(48)	(34)
	2.658	4.176

(i) O valor devedor apresentado é decorrente substancialmente de saldos de investidas que apresentavam patrimônio líquido negativo no encerramento do exercício.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

26 Receita

(a) Reconciliação das receitas

	2016	2015
Receita bruta		
Vendas de produtos no mercado interno	14.039	15.687
Vendas de produtos no mercado externo	14.240	14.833
Fornecimento e suprimento de energia elétrica	2.527	3.072
Venda de serviços	663	869
	31.469	34.461
Impostos sobre vendas, serviços e outras deduções	(4.731)	(5.189)
Receita líquida	26.738	29.272

(b) Informações sobre áreas geográficas

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

(i) Receita líquida por país de destino

	2016	2015
Brasil	12.680	14.709
Estados Unidos	3.999	3.878
Peru	1.823	1.787
Argentina	1.080	1.126
Colômbia	1.005	1.080
Canadá	950	994
Turquia	701	739
Espanha	653	511
Marrocos	425	389
Luxemburgo	347	322
China	306	390
Uruguai	296	336
Suíça	287	791
Tunísia	258	239
Coréia do Sul	227	171
Índia	193	195
Chile	166	181
Japão	153	194
Alemanha	150	79
Cingapura	145	247
Bélgica	143	108
Bolívia	122	86
Outros países	629	720
	26.738	29.272

(ii) Receita líquida por moeda

	2016	2015
Reais	12.495	14.434
Dólar norte americano	8.912	9.106
Dólar canadense	953	991
Peso colombiano	854	930
Peso argentino	800	1.059
Euro	680	905
Nova lira	627	658
Dirham	425	389
Dinar	258	238
Outras moedas	734	562
	26.738	29.272

27 Abertura do resultado por natureza

A Administração da Companhia divulga os gastos por função e também o custo dos produtos vendidos; as despesas de vendas e de administração para os períodos findos em 31 de dezembro de 2016 e 2015 são os seguintes:

	2016	2015
Matérias-primas, insumos e materiais de consumo	14.490	15.408
Despesas com benefícios a empregados	4.380	4.319
Depreciação, amortização e exaustão	2.664	2.631
Serviços de terceiros	1.685	1.726
Despesas de transporte	1.084	1.088
Outras despesas	249	503
	24.552	25.675
Reconciliação		
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	20.773	21.967
Despesas com vendas	1.667	1.625
Despesas gerais e administrativas	2.112	2.083
	24.552	25.675

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

28 Despesas com benefícios a empregados

	2016	2015
Salários e adicionais	2.704	2.757
Encargos sociais	1.047	1.008
Benefícios sociais	629	554
	4.380	4.319

29 Outras despesas operacionais, líquidas

	2016	2015
Ganho líquido na venda de investimentos (i)	312	265
Ganho líquido na venda de imobilizado e intangível	149	345
Benefícios fiscais	109	137
Ganho líquido com coprocessamento	11	11
Recuperação de tributos	4	25
Provisão de <i>impairment</i> de imobilizado, intangível e investimentos (ii)	(2.151)	(650)
Instrumento financeiro - compromisso firme (iii)	(253)	(363)
Ganho (perda) de <i>hedge</i>	(127)	22
Despesas com obrigações ambientais	(248)	(39)
Gastos com projetos não ativáveis (iv)	(210)	(161)
Outras despesas, líquidas	(201)	(32)
	(2.605)	(440)

(i) Referem-se às operações de alienação da investida indireta Sirama, correspondendo ao ganho de R\$ 293, conforme descrito na Nota 1 (ii); à alienação da participação que a Companhia e a controlada VCSA detinham na Mineração Candiota Ltda., no montante de R\$ 9; e ao ganho de R\$ 10 oriundo de cláusula contratual da venda da Sul Americana de Metais S.A.

(ii) Refere-se substancialmente à Provisão para *impairment* de investimento, efetuada pela Companhia, no montante de R\$ 988, baseada no ajuste a valor de mercado das operações de aços longos localizadas no Brasil a seu valor justo (Nota 34); e à provisão para *impairment*, efetuada pela controlada CBA, no montante de R\$ 846, baseada nos fluxos de caixa futuros estimados da Unidade Geradora de Caixa Níquel.

(iii) Refere-se ao resultado da venda de excedente de energia, reconhecida pelo valor justo dos contratos e realizada de acordo com a entrega física de energia, conforme Nota 15.

(iv) Referem-se, principalmente, aos gastos correspondentes à fase de estudos e pesquisas de projetos de mineração no segmento polimetálicos ("VMH") em linha com a estratégia de investimento da Companhia.

30 Resultado financeiro líquido

	2016	2015
Receitas financeiras		
Receita de aplicações financeiras	754	555
Deságio na recompra de <i>bonds</i>	173	
Valor justo dos empréstimos e financiamentos	115	14
Juros sobre ativos financeiros	156	152
Atualização monetária sobre ativos	131	132
Juros sobre operações com partes relacionadas (Nota 14)	15	55
Descontos obtidos	19	30
Outras receitas financeiras	34	133
	1.397	1.071
Despesas financeiras		
Juros sobre empréstimos e financiamentos	(1.728)	(1.747)
Capitalização de juros sobre empréstimos	73	87
Juros sobre antecipação de recebíveis	(101)	(72)
Juros e atualização monetária UBP	(106)	(145)
Atualização monetária sobre provisões	(197)	(216)
IR sobre remessas de juros ao exterior	(106)	(140)
Valor justo dos empréstimos e financiamentos	(89)	(24)
Despesas de captação	(74)	(94)
PIS/COFINS sobre resultado financeiro	(57)	(21)
Ajuste a valor presente CPC 12	(66)	(55)
Descontos concedidos	(20)	(41)
Juros sobre operações com partes relacionadas (Nota 14)		(35)
Prêmio pago na recompra de <i>bonds</i>		(136)
Outras despesas financeiras	(195)	(214)
	(2.666)	(2.853)
Resultado dos instrumentos financeiros derivativos (Nota 6.1.1 (b))		
Receitas	43	687
Despesas	(1.049)	(243)
	(1.006)	444
Variações cambiais, líquidas	544	(564)
Resultado financeiro líquido	(1.731)	(1.902)

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

31 Benefícios de plano de pensão e saúde pós-emprego

As controladas da Companhia possuem 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.

	2016	2015
Obrigações registradas no balanço patrimonial com:		
Benefícios de plano de pensão	197	161
Benefícios de saúde pós-emprego	120	144
Passivo registrado no balanço patrimonial	317	305
Despesas reconhecidas no resultado do exercício com:		
Benefícios de plano de pensão	22	26
Benefícios de saúde pós-emprego	7	10
	29	36
Remensurações com:		
Benefícios de plano de pensão - valor bruto	63	(42)
Imposto de renda e contribuição social diferidos	(21)	17
Benefícios de plano de pensão - valor líquido	42	(25)

(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:

	2016	2015
Valor presente de obrigações financiadas	865	932
Valor justo de ativos do plano	(733)	(849)
Déficit de planos financiados	132	83
Valor presente de obrigações não-financiadas	176	207
Déficit total de planos de benefícios previdenciários	308	290
Impacto do requerimento mínimo do fundo / máximo dos ativos	9	15
Passivos registrados no balanço patrimonial	317	305

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

	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 2016	Total 2015
Saldo no início do exercício	1.137	(849)	288	15	303	301
Custo do serviço corrente	5		5		5	6
Despesa (receita) financeira	57	(34)	23		23	28
Custo do serviço passado e reduções nos benefícios	62	(34)	28		28	35
Remensurações:						
Retorno dos ativos, excluindo a quantia incluída como receita financeira		(5)	(5)		(5)	(10)
Perda (ganho) decorrentes de mudanças nas premissas demográficas	(12)		(12)		(12)	1
Perda (ganho) decorrentes de mudanças das premissas financeiras	75		75		75	(61)
Perdas decorrentes da experiência	7		7		7	16
Mudanças no limite do ativo, excluindo a quantia incluída como despesa financeira						12
	70	(5)	65		65	(42)
Variações cambiais	(151)	111	(40)		(40)	73
Contribuições:						
Empregador		(6)	(6)		(6)	(29)
Pagamentos dos planos:						
Pagamento de benefícios	(82)	49	(33)		(33)	(33)
Saldo no final do exercício	1.036	(734)	302	15	317	305

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

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

	2016						2015					
	Brasil	Europa	América do Norte	América do Sul	Colômbia	Total	Brasil	Europa	América do Norte	América do Sul	Colômbia	Total
Valor presente da obrigação	43	21	540	2	258	864	39	20	609	2	261	931
Valor justo de ativos do plano	(54)	(4)	(559)		(117)	(734)	(54)	(5)	(663)		(128)	(850)
	(11)	17	(19)	2	141	130	(15)	15	(54)	2	133	81
Valor presente de obrigações não-financiadas		43	135			178		49	157			206
Impacto do requerimento mínimo do fundo/máximo dos ativos	8		1			9	13		3			16
	(3)	60	117	2	141	317	(2)	64	107	2	133	305

As premissas atuariais usadas foram as seguintes:

	2016						2015					
	Brasil	Europa	América do Norte	América do Sul	Colômbia	Total	Brasil	Europa	América do Norte	América do Sul	Colômbia	Total
Taxa de desconto	11,4%	6,2%	4,0%	10,0%	7,5%	7,8%	15,3%	8,3%	4,3%	10,0%	9,0%	9,4%
Taxa de Inflação	5,0%	0,8%	2,0%	11,5%	3,5%	4,5%	7,5%	2,3%	2,0%	11,5%	3,5%	5,4%
Aumentos salariais futuros	5,8%	7,3%	2,5%	3,0%		4,6%	8,3%	6,3%	2,5%	3,0%		5,0%
Aumentos de planos de pensão futuros	5,0%				3,5%	4,2%	7,5%				3,5%	5,5%

As premissas referentes à experiência de mortalidade são estabelecidas com base em opinião de atuários, de acordo com as estatísticas publicadas e a experiência em cada território. As premissas de mortalidade para os países mais importantes baseiam-se nas seguintes tabelas de mortalidade pós-aposentadoria: (i) Brasil: AT-2000 Basic segregada por sexo e tabela de entrada em invalidez RRB-1994, modificada e agravada em 15%, segregada por sexo; (ii) Europa: CSO80 com um período de projeção de 10-15 anos; (iii) América do Norte: RP- 2000 segregada por sexo com um período de projeção de 8 anos e (iv) Colômbia: baseia-se na tabela RV8, regulamentado pela resolução 115-2010, sem prazo de prescrição.

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

A Companhia opera planos de benefícios de saúde pós-emprego através de sua subsidiária 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 incluídas na movimentação das obrigações de benefício definido, apresentada anteriormente.

32 Benefícios fiscais

A VCSA e suas controladas possuem incentivos fiscais enquadrados em determinados programas de desenvolvimento industrial estaduais e federais. Com relação aos programas estaduais, estes têm 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:

(a) FDI - Fundo de Desenvolvimento Industrial do Ceará

Incentivos fiscais com prazos concedidos até 2020 e 2026, no âmbito do Programa Fundo de Desenvolvimento Industrial do Ceará, criado nos termos da Lei Estadual nº 10.367, de 7 de dezembro de 1979 e Decreto Estadual nº 29.183, de 8 de fevereiro de 2008.

(b) PSDI – Programa Sergipano de Desenvolvimento Industrial

Incentivos fiscais com prazo concedido até 2031, no âmbito do Programa Sergipano de Desenvolvimento Industrial, criado nos termos da Lei Estadual nº 3.140, de 23 de dezembro de 1991 e Decreto Estadual nº 29.935, de 30 de dezembro de 2014.

(c) Pro-Indústria - Programa de Desenvolvimento Industrial do Tocantins - Xambioá - TO

Incentivos fiscais com prazo concedido até 2023, no âmbito do Programa de Desenvolvimento Industrial do Tocantins, criado nos termos da Lei Estadual nº 1.385, de 09 de julho de 2003 e Decreto Estadual nº 2.845, de 14 de setembro de 2006.

(d) PRODEIC - Programa de Desenvolvimento Industrial e Comercial de Mato Grosso

Incentivos fiscais com prazos concedidos até 2021 e 2023, no âmbito do Programa de Desenvolvimento Industrial e Comercial do Mato Grosso, criado nos termos da Lei Estadual nº 7.958, de 25 de setembro de 2003 e Decreto Estadual nº 1.432, de 29 de setembro de 2003.

(e) PRODIC – Programa de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Mineral do Estado de Rondônia

Incentivos fiscais com prazo concedido até 2018, no âmbito do Programa de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Mineral do Estado de Rondônia, criado nos termos da Lei Estadual nº 1.558, de 26 de dezembro de 2005 e Decreto Estadual nº 12.988, de 13 de julho de 2007.

(f) PRO MARANHÃO - Programa de Incentivo às Atividades Industriais e no Estado do Maranhão

Incentivos fiscais com prazo concedido até 2031, no âmbito do Programa de Incentivo às Atividades Industriais e Tecnológicas no Estado do Maranhão, criado nos termos da Lei Estadual nº 9.121, de 04 de março de 2010 e Decreto Estadual nº 26.689, de 30 de junho de 2010.

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(g) M.A.E. - Programa Movimento de Atração de Empresas do Estado do Pará

Incentivos fiscais com prazo concedido até 2027, no âmbito do Programa Movimento de Atração de Empresas no Estado do Pará, criado nos termos da Lei Estadual nº 6.913, de 03 de outubro de 2006 e Decreto Estadual nº 2.490, de 06 de outubro de 2010.

(h) PRODUZIR – Programa de Desenvolvimento Industrial de Goiás

Incentivos fiscais com prazo concedido até 2020, no âmbito do Programa de Desenvolvimento Industrial no Estado de Goiás, criado nos termos da Lei Estadual nº 13.591, de 18 de janeiro de 2000 e Decreto Estadual nº 5.265, de 30 de junho de 2000.

(i) Incentivos fiscais federais

Incentivos fiscais de imposto de renda concedidos pelo governo federal, através da Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste "SUDENE" e pela Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia "SUDAM", para incentivar o desenvolvimento econômico e social em algumas áreas das regiões Norte e Nordeste do país. Esses incentivos são registrados no resultado conforme o regime de competência e destinados no final do ano para a conta de reservas de incentivos fiscais.

33 Seguros

De acordo com a Política de Gestão de Seguros da Companhia e suas controladas, são contratados diferentes tipos de apólices de seguros, tais como seguros de riscos operacionais e responsabilidade civil, proporcionando proteção relacionada a possíveis perdas com interrupção na produção, danos a terceiros e patrimônio.

A Companhia e suas controladas mantêm seguros de responsabilidade civil para suas operações e seus administradores, com coberturas e condições consideradas pela Administração adequadas aos riscos inerentes.

A Companhia e suas controladas mantêm seguros de riscos patrimoniais na importância de R\$ 53.347 e de lucros cessantes no montante de R\$ 7.453 em 31 de dezembro de 2016. A Administração da Companhia considera esses valores suficientes para cobrir possíveis danos materiais e lucros cessantes.

34 Ativos e passivos classificados como mantidos para venda

A Companhia iniciou negociação de suas operações de aços longos no Brasil, as quais são desenvolvidas pela VS e, conseqüentemente, os ativos e passivos destas operações foram classificados como disponíveis para venda. De maneira resumida, temos:

	Ativo	Passivo
Ativos classificados como mantidos para venda - aços longos Brasil	2.125	1.522
Investimento líquido (a)		603

(a) Em atendimento à regra contábil para ativos classificados como mantidos para venda, a Companhia efetuou a valorização das operações de aços longos localizadas no Brasil a seu valor justo e reconheceu redução no montante de R\$ 988, que foi registrada como despesa de *impairment* na rubrica de "Outras despesas operacionais, líquidas". Os efeitos tributários, no montante de R\$ 336, relativos ao imposto de renda e contribuição social diferidos foram reconhecidos nas respectivas contas da demonstração de resultado e, desta forma, o efeito líquido foi de R\$ 652.

Os prejuízos operacionais da operação de aços longos Brasil, no montante R\$ 268 e R\$ 292 em 2016 e em 2015, respectivamente, foram mantidos na demonstração do resultado e reclassificados de "Operações continuadas" para "Operações descontinuadas".

Os ativos de aços longos localizados no exterior (Argentina e Colômbia) continuam sendo classificados como investimentos e consolidados nas demonstrações financeiras.

35 Informações suplementares – Segmentos de negócio

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, 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 pelo 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	2016	2015
Segmentos industriais			
EBITDA ajustado			
Lucro (prejuízo) líquido do exercício		(1.250)	382
Adições (exclusões):			
Equivalência patrimonial - operações continuadas		(787)	(299)
Equivalência patrimonial - operações descontinuadas		(18)	(12)
Resultado financeiro líquido - operações continuadas		1.759	1.902
Resultado financeiro líquido - operações descontinuadas		84	120
Imposto de renda e contribuição social - operações continuadas		(395)	878
Imposto de renda e contribuição social - operações descontinuadas		3	92
Depreciação, amortização e exaustão - operações continuadas		2.664	2.631
Depreciação, amortização e exaustão - operações descontinuadas		124	122
EBITDA antes do resultado das controladas e <i>joint ventures</i>		2.184	5.816
Adições (exclusões):			
Dividendos recebidos		188	716
Itens excepcionais			
EBITDA - operações descontinuadas		75	(28)
Valor justo dos ativos biológicos		(2)	45
<i>Impairment</i> de imobilizado e intangível	29	1.120	652
Ganho líquido na venda de investimentos	29	(312)	(265)
Provisão (reversão) <i>impairment</i> de investimentos	29	1.031	(2)
Outros		1	29
EBITDA anualizado ajustado (A)		4.285	6.963
Dívida líquida			
Empréstimos e financiamentos	19	24.403	30.531
Caixa e equivalentes de caixa, aplicações financeiras e instrumentos financeiros derivativos		(9.691)	(11.085)
Dívida líquida (B)		14.712	19.446
Índice de alavancagem financeira (A/B)		3,43	2,79

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Balanço patrimonial – Segmentos de negócio

										2016
	Cimentos	Polimetálicos ("VMH")	Alumínio ("CBA")	Siderurgia (*)	Holding e outras	Eliminações e reclassificações	Total segmentos industriais	Votorantim Finanças	Eliminações e reclassificações	Total consolidado
Ativo										
Circulante										
Caixa e equivalentes de caixa, aplicações financeiras e instrumentos financeiros derivativos	4.094	3.373	940	246	1.510		10.163	109		10.272
Contas a receber de clientes	838	402	339	149	625	(352)	2.001			2.001
Estoques	1.448	951	604	293	85		3.381			3.381
Tributos a recuperar	622	278	323	46	175		1.444	83		1.527
Dividendos a receber	7		44		414	(295)	170	51	(41)	180
Instrumentos financeiros - compromisso firme			161		156		317			317
Outros ativos	323	94	53	23	87		580			580
	7.332	5.098	2.464	757	3.052	(647)	18.056	243	(41)	18.258
Ativos classificados como mantidos para venda					2.125		2.125			2.125
Não circulante										
Realizável a longo prazo										
Aplicações financeiras e instrumentos financeiros derivativos	102		4		165		271			271
Tributos a recuperar	306	87	728	12	453		1.586			1.586
Instrumentos financeiros - compromisso firme			291		80		371			371
Imposto de renda e contribuição social diferidos	1.013	707	968	18	1.066	263	4.035	20		4.055
Partes relacionadas	73	1.274	361	11	2.361	(3.545)	535			535
Depósitos judiciais	205	41	127		47		420			420
Outros ativos	572	60	19	4	203		858			858
	2.271	2.169	2.498	45	4.375	(3.282)	8.076	20		8.096
Investimentos	1.034	1	904		30.198	(19.138)	12.999	4.809	(4.859)	12.949
Imobilizado	12.643	5.339	4.408	928	1.772		25.090	1		25.091
Ativos biológicos			4	2	60		66			66
Intangível	5.954	6.825	631	219	157	(773)	13.013			13.013
	21.902	14.334	8.445	1.194	36.562	(23.193)	59.244	4.830	(4.859)	59.215
Total do ativo	29.234	19.432	10.909	1.951	41.739	(23.840)	79.425	5.073	(4.900)	79.598

(*) Referem-se às operações de aços longos no exterior (Argentina e Colômbia).

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

										2016
	Cimentos	Polimetálicos ("VMH")	Alumínio ("CBA")	Siderurgia (*)	Holding e outras	Eliminações e reclassificações	Total segmentos industriais	Votorantim Finanças	Eliminações e reclassificações	Total consolidado
Passivo e patrimônio líquido										
Circulante										
Empréstimos e financiamentos	952	186	247	46	341		1.772			1.772
Instrumentos financeiros derivativos	201	122	19		59		401			401
Fornecedores	1.113	938	376	206	432	(339)	2.726			2.726
Risco sacado a pagar	602	333	1	32			968			968
Salários e encargos sociais	394	228	118	25	83		848			848
Tributos a recolher	228	71	23	62	35		419	3		422
Adiantamento de clientes	28	9	7	127	3		174			174
Dividendos a pagar	247	6	10		78	(293)	48	41	(41)	48
Uso do bem público - UBP	31		28		8		67			67
Partes relacionadas			223			(223)				
Receita diferida - obrigação por performance					244		244			244
Outros passivos	440	198	61	31	64		794	1		795
	4.236	2.091	1.113	529	1.347	(855)	8.461	45	(41)	8.465
Passivos relacionados a ativos mantidos para venda					1.522		1.522			1.522
Não circulante										
Empréstimos e financiamentos	14.528	3.494	2.573	6	2.030		22.631			22.631
Instrumentos financeiros derivativos	317				25		342			342
Imposto de renda e contribuição social diferidos	496	1.071			247		1.814	169		1.983
Partes relacionadas	50	783	2.101	520	449	(3.881)	22			22
Provisões	844	707	614	88	93		2.346			2.346
Uso do bem público - UBP	471		521		127		1.119			1.119
Plano de pensão	176			141			317			317
Instrumentos financeiros - compromisso firme	10						10			10
Receita diferida - obrigação por performance					515		515			515
Outros passivos	247	956	66	104	130		1.503			1.503
	17.139	7.011	5.875	859	3.616	(3.881)	30.619	169		30.788
Patrimônio líquido										
Patrimônio líquido atribuído aos acionistas controladores	7.284	6.468	3.921	545	35.254	(17.307)	36.165	4.859	(4.859)	36.165
Participação dos acionistas não controladores	575	3.862		18		(1.797)	2.658			2.658
	7.859	10.330	3.921	563	35.254	(19.104)	38.823	4.859	(4.859)	38.823
Total do passivo e patrimônio líquido	29.234	19.432	10.909	1.951	41.739	(23.840)	79.425	5.073	(4.900)	79.598

(*) Referem-se às operações de aços longos no exterior (Argentina e Colômbia).

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(c) Demonstração do resultado – Segmentos de negócio

	2016										
	Cimentos	Polimetálicos ("VMH")	Alumínio ("CBA")	Siderurgia (***)	Níquel (**)	Holding e outras	Eliminações	Total segmentos industriais	Votorantim Finanças	Eliminações	Total consolidado
Receita líquida de produtos vendidos e serviços prestados	12.697	6.386	4.158	1.569	332	4.370	(2.774) (*)	26.738			26.738
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	(9.578)	(4.801)	(3.666)	(1.207)	(489)	(3.806)	2.774 (*)	(20.773)			(20.773)
Lucro (prejuízo) bruto	3.119	1.585	492	362	(157)	564		5.965			5.965
Receitas (despesas) operacionais											
Com vendas	(1.091)	(315)	(99)	(111)	(5)	(46)		(1.667)			(1.667)
Gerais e administrativas	(926)	(437)	(178)	(115)	(55)	(387)		(2.098)	(14)		(2.112)
Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas	354	(586)	(1.186)	(153)	(42)	(992)		(2.605)			(2.605)
	(1.663)	(1.338)	(1.463)	(379)	(102)	(1.425)		(6.370)	(14)		(6.384)
Lucro (prejuízo) operacional antes das participações societárias e do resultado financeiro	1.456	247	(971)	(17)	(259)	(861)		(405)	(14)		(419)
Resultado de participações societárias											
Equivalência patrimonial	134	(1)	169		10	389	42	743	166	(172)	737
Realização de resultados abrangentes na alienação de investimentos	44							44			44
	178	(1)	169		10	389	42	787	166	(172)	781
Resultado financeiro líquido											
Receitas financeiras	872	56	136	23	28	375	(123)	1.367	30		1.397
Despesas financeiras	(1.675)	(201)	(442)	(87)	(37)	(345)	123	(2.664)	(2)		(2.666)
Instrumentos financeiros derivativos	(770)	(13)	(2)		(5)	(216)		(1.006)			(1.006)
Variações cambiais, líquidas	561	499	466	(10)	270	(18)	(1.224)	544			544
	(1.012)	341	158	(74)	256	(204)	(1.224)	(1.759)	28		(1.731)
Lucro (prejuízo) antes do imposto de renda e da contribuição social	622	587	(644)	(91)	7	(676)	(1.182)	(1.377)	180	(172)	(1.369)
Imposto de renda e contribuição social											
Correntes	(83)	(238)	(26)	(74)		(57)		(478)	(3)		(481)
Diferidos	(119)	(99)	444	(51)		374	324	873	(5)		868
Lucro líquido (prejuízo) do exercício proveniente de operações continuadas	420	250	(226)	(216)	7	(359)	(858)	(982)	172	(172)	(982)
Operações descontinuadas											
Lucro líquido (prejuízo) do exercício das operações descontinuadas	4						(272)	(268)			(268)
Lucro líquido (prejuízo) do exercício	424	250	(226)	(216)	7	(631)	(858)	(1.250)	172	(172)	(1.250)
Lucro líquido (prejuízo) atribuível aos acionistas controladores	370	218	(226)	(160)	7	(631)	(873)	(1.295)	172	(172)	(1.295)
Lucro líquido (prejuízo) atribuível aos acionistas não controladores	54	32		(56)			15	45			45
Lucro líquido (prejuízo) do exercício	424	250	(226)	(216)	7	(631)	(858)	(1.250)	172	(172)	(1.250)

(*) Referem-se à operação de venda de energia elétrica (Votener e Santa Cruz Energia).

(**) Corresponde ao período compreendido entre 1º de janeiro e 30 de junho de 2016, tendo em vista que a VMSA foi incorporada pela CBA em 1º de julho de 2016 (Nota 1.1 (d)).

(***) Referem-se às operações de aços longos no exterior (Argentina e Colômbia).

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

								2015
	Cimentos	Polimetálicos ("VMH")	Alumínio ("CBA")	Siderurgia (**)	Níquel	Holding e outras	Eliminações	Total consolidado
Receita líquida de produtos vendidos e serviços prestados	14.053	5.916	4.566	1.969	1.115	4.453	(2.800) (*)	29.272
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	(10.094)	(4.696)	(3.652)	(1.448)	(1.043)	(3.834)	2.800 (*)	(21.967)
Lucro bruto	3.959	1.220	914	521	72	619		7.305
Receitas (despesas) operacionais								
Com vendas	(1.061)	(279)	(81)	(150)	(12)	(42)		(1.625)
Gerais e administrativas	(985)	(343)	(179)	(144)	(110)	(322)		(2.083)
Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas	225	(216)	(175)	21	(503)	341	(133)	(440)
	(1.821)	(838)	(435)	(273)	(625)	(23)	(133)	(4.148)
Lucro (prejuízo) operacional antes das participações societárias e do resultado financeiro	2.138	382	479	248	(553)	596	(133)	3.157
Resultado de participações societárias								
Equivalência patrimonial	202		94		12	(1.855)	1.846	299
Resultado financeiro líquido								
Receitas financeiras	565	43	192	36	45	297	(107)	1.071
Despesas financeiras	(1.769)	(167)	(480)	(89)	(66)	(389)	107	(2.853)
Instrumentos financeiros derivativos	279	(12)	(5)		(11)	193		444
Variações cambiais, líquidas	(439)	(962)	(997)	(10)	(448)	(98)	2.390	(564)
	(1.364)	(1.098)	(1.290)	(63)	(480)	3	2.390	(1.902)
Lucro (prejuízo) antes do imposto de renda e da contribuição social	976	(716)	(717)	185	(1.021)	(1.256)	4.103	1.554
Imposto de renda e contribuição social								
Correntes	(184)	(184)	(71)	(86)	(3)	(186)		(714)
Diferidos	13	304	359	42	(237)	1	(646)	(164)
Lucro líquido (prejuízo) do exercício proveniente de operações continuadas	805	(596)	(429)	141	(1.261)	(1.441)	3.457	676
Operações descontinuadas								
Prejuízo do exercício das operações descontinuadas						(294)		(294)
Lucro líquido (prejuízo) do exercício	805	(596)	(429)	141	(1.261)	(1.735)	3.457	382
Lucro líquido (prejuízo) atribuível aos acionistas controladores	746	(510)	(429)	137	(1.261)	(1.735)	3.439	387
Lucro líquido (prejuízo) atribuível aos acionistas não controladores	59	(86)		4			18	(5)
Lucro líquido (prejuízo) do exercício	805	(596)	(429)	141	(1.261)	(1.735)	3.457	382

(*) Referem-se à operação de venda de energia elétrica (Votener e Santa Cruz Energia).

(**) Referem-se às operações de aços longos no exterior (Argentina e Colômbia).

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

(d) EBITDA ajustado – Segmentos de negócio

								2016		
	Cimentos	Polimetálicos ("VMH")	Alumínio ("CBA")	Siderurgia (***)	Níquel (**)	Holding e outras	Eliminações	Total segmentos industriais	Votorantim Finanças	Total consolidado
Receita líquida de produtos vendidos e serviços prestados	12.697	6.386	4.158	1.569	332	4.370	(2.774) (*)	26.738		26.738
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	(9.578)	(4.801)	(3.666)	(1.207)	(489)	(3.806)	2.774 (*)	(20.773)		(20.773)
Lucro (prejuízo) bruto	3.119	1.585	492	362	(157)	564		5.965		5.965
Receitas (despesas) operacionais										
Com vendas	(1.091)	(315)	(99)	(111)	(5)	(46)		(1.667)		(1.667)
Gerais e administrativas	(926)	(437)	(178)	(115)	(55)	(387)		(2.098)	(14)	(2.112)
Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas	354	(586)	(1.186)	(153)	(42)	(992)		(2.605)		(2.605)
	(1.663)	(1.338)	(1.463)	(379)	(102)	(1.425)		(6.370)	(14)	(6.384)
Lucro (prejuízo) operacional antes das participações societárias e do resultado financeiro	1.456	247	(971)	(17)	(259)	(861)		(405)	(14)	(419)
Adições:										
Depreciação, exaustão e amortização - operações continuadas	1.076	951	343	146	37	111		2.664		2.664
EBITDA	2.532	1.198	(628)	129	(222)	(750)		2.259	(14)	2.245
Adição:										
Dividendos recebidos	68		32			88		188	57	245
Itens excepcionais										
Perda (ganho) líquida na venda de investimentos	(297)	(2)	24			(37)		(312)		(312)
Provisão (reversão) de <i>impairment</i> - imobilizado e intangível	102	(2)	846	175	(1)			1.120		1.120
Provisão de <i>impairment</i> - investimentos						1.031		1.031		1.031
Valor justo do ativo biológico						(2)		(2)		(2)
Outros			1					1		1
EBITDA ajustado	2.405	1.194	275	304	(223)	330		4.285	43	4.328

(*) Referem-se à operação de venda de energia elétrica (Votener e Santa Cruz Energia).

(**) Corresponde ao período compreendido entre 1º de janeiro e 30 de junho de 2016, tendo em vista que a VMSA foi incorporada pela CBA em 1º de julho de 2016 (Nota 1.1 (d)).

(***) Referem-se às operações de aços longos no exterior (Argentina e Colômbia).

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras consolidadas

Em 31 de dezembro de 2016
Em milhões de reais, exceto quando indicado de outra forma

								2015
	Cimentos	Polimetálicos ("VMH")	Alumínio ("CBA")	Siderurgia (**)	Níquel	Holding e outras	Eliminações	Total segmentos industriais
Receita líquida de produtos vendidos e serviços prestados	14.053	5.916	4.566	1.969	1.115	4.453	(2.800) (*)	29.272
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	(10.094)	(4.696)	(3.652)	(1.448)	(1.043)	(3.834)	2.800 (*)	(21.967)
Lucro bruto	3.959	1.220	914	521	72	619		7.305
Receitas (despesas) operacionais								
Com vendas	(1.061)	(279)	(81)	(150)	(12)	(42)		(1.625)
Gerais e administrativas	(985)	(343)	(179)	(144)	(110)	(322)		(2.083)
Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas	225	(216)	(175)	21	(503)	341	(133)	(440)
	(1.821)	(838)	(435)	(273)	(625)	(23)	(133)	(4.148)
Lucro (prejuízo) operacional antes das participações societárias e do resultado financeiro	2.138	382	479	248	(553)	596	(133)	3.157
Adições:								
Depreciação, exaustão e amortização - operações continuadas	988	989	316	131	97	110		2.631
EBITDA	3.126	1.371	795	379	(456)	706	(133)	5.788
Adição:								
Dividendos recebidos	73		3			640		716
Itens excepcionais								
Valor justo do ativo biológico					1	44		45
Provisão de <i>impairment</i> - imobilizado e intangível	252	36	2		359	3		652
Ganho líquido na venda de investimento	(238)					(27)		(265)
Outros	12	(2)		7	10			27
EBITDA ajustado	3.225	1.405	800	386	(86)	1.366	(133)	6.963

(*) Referem-se a operação de venda de energia elétrica (Votener e Santa Cruz Energia).

(**) Referem-se às operações de aços longos no exterior (Argentina e Colômbia).

36 Eventos subsequentes

- (i) Em 03 de janeiro de 2017, a Companhia deliberou, em Assembleia Geral Extraordinária, o aumento no montante de R\$ 50 do capital social na investida Votorantim Siderurgia.
- (ii) Em 11 de janeiro de 2017, a controlada VCSA emitiu a nona emissão de debêntures pública, no valor de R\$ 500 ao custo de 119,9% do CDI e vencimento em 10 de janeiro de 2022.
- (iii) Em janeiro de 2017, a VSA renegociou as condições contratuais dos empréstimos de acordo com a Resolução 4131 no valor de USD 73 milhões (R\$ 235), alterando seu custo final, após realização de swap, para 96,90% CDI e estendendo o vencimento de 2018 para 2021.
- (iv) Em janeiro de 2017, a VSA renegociou as condições contratuais da terceira emissão pública de debêntures no valor de R\$ 550, alterando seu custo para 118,90% CDI e estendendo o vencimento de 2018, para R\$ 69 vencendo em janeiro de 2022, R\$ 241 em janeiro de 2023 e R\$ 240 em janeiro de 2024.
- (v) Em fevereiro de 2017, a VSA renegociou as condições contratuais dos empréstimos de acordo com a Resolução 4131 no valor de USD 100 milhões (R\$ 321), alterando seu custo final, após realização de swap, para 119,80% CDI e estendendo o vencimento de 2018 para 2021.
- (vi) Em 22 de fevereiro de 2017, a ArcelorMittal Brasil S.A. (AMB) e a Votorantim S.A. (VSA) celebraram um contrato por meio do qual a Votorantim Siderurgia S.A. passará a ser uma subsidiária da AMB e a VSA passará a deter uma participação minoritária no capital da AMB. As operações de aços longos da Votorantim na Argentina (Acerbrag) e na Colômbia (PazdelRío) não foram incluídas na transação. O acordo está sujeito às aprovações prévias regulatórias no Brasil, incluindo a aprovação do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE).