

	2018			2017				
	R\$	USD	EUR	NOK	R\$	USD	EUR	NOK
Cientes	91.727	23.673	-	-	184.666	58.394	-	-
Empréstimos e financiamentos	(2.744.819)	(708.377)	-	-	(1.931.936)	(610.908)	-	-
Fornecedores	(85.147)	(21.975)	(164)	288	(155.581)	(49.197)	(81)	(363)
Exposição líquida do balanço patrimonial	<u>(2.738.239)</u>	<u>(706.679)</u>	<u>(164)</u>	<u>288</u>	<u>(1.902.851)</u>	<u>(601.711)</u>	<u>(81)</u>	<u>(363)</u>

**Análise de sensibilidade:** A análise de sensibilidade abaixo reflete o efeito da variação cambial para os empréstimos de longo prazo em moeda estrangeira que ocorreriam, considerando-se uma variação para mais de 25% e 50% na variável dólar de risco relevante em 31 de dezembro de 2018 e 2017. Valores representados em milhões.

	Cenário Provável	Cenário Possível 25%	Cenário Remoto 50%
<b>Em 31 de dezembro de 2017</b>	511	(128)	(256)
Empréstimos (USD)			
<b>Em 31 de dezembro de 2018</b>	987	(247)	(493)
Empréstimos (USD)			

**(ii) Risco de taxa de juros:** Considerando que a Companhia não tem ativos significativos em que incidam juros, o resultado e os fluxos de caixa operacionais da Companhia são, substancialmente, independentes das mudanças nas taxas de juros do mercado. O risco de taxa de juros da Companhia decorre de empréstimos de longo prazo. Os empréstimos emitidos às taxas variáveis expõem a Companhia ao risco de taxa de juros de fluxo de caixa. Os empréstimos emitidos às taxas fixas expõem a Companhia ao risco de valor justo associado à taxa de juros. Todos os empréstimos de longo prazo da Companhia são em taxas variáveis, mantidas em dólares. A Companhia analisa sua exposição à taxa de juros de forma dinâmica. São simulados diversos cenários levando em consideração refinanciamento, renovação de posições existentes, financiamento e *hedge* alternativos. Com base nesses cenários, se necessário, a Companhia define uma mudança razoável na taxa de juros e calcula o impacto sobre o resultado. Para cada simulação, é usada a mesma mudança na taxa de juros para todas as moedas. Os cenários são elaborados somente para os passivos que representam as principais posições com juros. Em 31 de dezembro de 2018 a Companhia possui dois contratos de longo prazo com juros contratados de de Libor + 0,65% de Juros com Partes Relacionadas e outros dois contratos com juros de Libor + 2,43% de juros junto a Terceiros. **c. Risco de crédito:** O risco de crédito decorre de caixa e equivalentes de caixa, instrumentos financeiros derivativos, depósitos em bancos e instituições financeiras, bem como de exposições de crédito a clientes, incluindo contas a receber em aberto e operações compromissadas. Para bancos e instituições financeiras, são aceitos somente títulos de entidades com patrimônio líquido acima de 1 bilhão de dólares. No caso de clientes todas as entregas da Companhia são feitas aos próprios acionistas, eliminando por completo qualquer risco de inadimplência. Não foi ultrapassado nenhum limite de crédito durante o exercício, e a administração não espera nenhuma perda decorrente de inadimplência dessas contrapartes. **d. Risco de liquidez:** A previsão de fluxo de caixa é realizada nas entidades operacionais da Companhia e consolidado pela Área Financeira. Este Departamento monitora as previsões contínuas das exigências de liquidez da Companhia para assegurar que ele tenha caixa suficiente para atender às necessidades operacionais. Também mantém espaço livre suficiente em suas linhas de crédito compromissadas disponíveis a qualquer momento, a fim de que a Companhia não quebre os limites ou cláusulas do empréstimo (quando aplicável) em qualquer uma de suas linhas de crédito. Essa previsão leva em consideração os planos de financiamento da dívida da Companhia, cumprimento de cláusulas, cumprimento das metas internas do quociente do balanço patrimonial e, se aplicável, exigências regulatórias externas ou legais, por exemplo, restrições de moeda. O eventual excesso de caixa, além do saldo exigido para administração do capital circulante, é gerido pela Área Financeira. A Área Financeira investe a disponibilidade de caixa em contas correntes com incidência de juros, depósitos a prazo, depósitos de curto prazo e títulos e valores mobiliários, escolhendo instrumentos com vencimentos apropriados ou liquidez suficiente para fornecer margem suficiente conforme determinado pelas previsões acima mencionadas. Em 31 de dezembro de 2018, a Companhia mantinha fundos de aplicações financeiras de curto prazo de R\$97.025 (2017 - R\$38.474) que se espera serem prontamente entradas de caixa para administrar o risco de liquidez. Em 2018, a Companhia também mantinha outros ativos líquidos (clientes) de R\$114.308 (R\$208.954 em 2017). A tabela abaixo analisa os passivos financeiros não derivativos da Companhia, por faixas de vencimento, correspondentes ao período remanescente no balanço patrimonial até a data contratual do vencimento.

	Menos de um ano	Entre um e dois anos	Entre três e cinco anos	Acima de cinco anos
<b>Em 31 de dezembro de 2017</b>				
Fornecedores	614.479	-	-	-
Empréstimos e financiamentos	1.604.537	340.987	-	-
<b>Em 31 de dezembro de 2018</b>				
Fornecedores	511.788	-	-	-
Empréstimos e financiamentos	2.379.778	786.892	-	-

No que se refere aos empréstimos vencíveis em até 1 ano, a Companhia pretende e possui condições de quitá-los através de desconto de recebíveis futuros e das perspectivas de realização dos seus fluxos de caixa nos próximos anos. **e. Gestão de capital:** Os objetivos da Companhia ao administrar seu capital são os de salvaguardar a capacidade de continuidade da Companhia para oferecer retorno aos acionistas e benefícios às outras partes interessadas, além de manter uma estrutura de capital ideal para reduzir esse custo. Para manter ou ajustar a estrutura do capital, a Companhia pode rever a política de pagamento de dividendos, devolver capital aos acionistas ou, ainda, vender ativos para reduzir, por exemplo, o nível de endividamento. Condizente com outras companhias do setor, a Companhia monitora o capital com base no índice de alavancagem financeira. Esse índice corresponde à dívida líquida dividida pelo capital total. A dívida líquida, por sua vez, corresponde ao total de empréstimos (incluindo empréstimos de curto e longo prazos, conforme demonstrado no balanço

patrimonial), subtraído do montante de caixa e equivalentes de caixa. O capital total é apurado através da soma do patrimônio líquido, conforme demonstrado no balanço patrimonial, com a dívida líquida. Os índices de alavancagem financeira em 31 de dezembro de 2018 e 2017 podem ser assim sumarizados:

	2018	2017
Total dos empréstimos (Nota Explicativa nº 15)	3.166.670	1.945.524
Menos: caixa e equivalentes de caixa (Nota Explicativa nº 7)	(120.161)	(41.392)
Dívida líquida	<u>3.046.509</u>	<u>1.904.132</u>
Total do patrimônio líquido	<u>3.516.029</u>	<u>4.448.616</u>
Total do capital	<u>6.562.538</u>	<u>6.352.748</u>
Índice de alavancagem financeira - %	46	30

**f. Instrumentos financeiros, valor justo:** Pressupõe-se que os saldos das contas a receber de clientes e contas a pagar aos fornecedores pelo valor contábil, menos a perda (*impairment*), esteja próxima de seus valores justos. O valor justo dos passivos financeiros, para fins de divulgação, é estimado mediante o desconto dos fluxos de caixa contratuais futuros pela taxa de juros vigente no mercado, que está disponível para a Companhia para instrumentos financeiros similares. A Companhia adotou o CPC 40 (R1)/IFRS 7 para a mensuração dos instrumentos financeiros reconhecidos no balanço patrimonial pelo valor justo, e que requerem divulgação da hierarquia do valor justo.

	Valor Contábil 2018	2017
<b>Ativos Mensurados pelo valor justo</b>		
Caixa e equivalentes de caixa - nível 1	120.161	41.392
Total	<u>120.161</u>	<u>41.392</u>
<b>Ativos mensurados pelo custo amortizado</b>		
Contas a receber de clientes	114.308	208.954
Outras contas a receber	12.647	2.139
Total	<u>126.955</u>	<u>211.093</u>
<b>Passivos financeiros mensurados pelo custo amortizado</b>		
Fornecedores	375.229	386.866
Fornecedores parte relacionadas	128.874	222.385
Financiamentos	2.175.841	1.945.524
Leasing financeiros	439.013	387.092
Salário e impostos	56.939	51.479
Outros contas a pagar	7.685	5.228
Total	<u>3.183.581</u>	<u>2.998.574</u>

**Hierarquia de valor justo:** A tabela abaixo apresenta instrumentos financeiros registrados pelo valor justo, utilizando um método de avaliação. Os diferentes níveis foram definidos como a seguir: **a. Nível 1** - Preços negociados (sem ajustes) em mercados ativos para ativos e passivos e idênticos. **b. Nível 2** - *Inputs* diferentes dos preços negociados, em mercados ativos incluídos no Nível 1 que são observáveis para o ativo ou passivo, diretamente (como preços) ou indiretamente (derivados dos preços); e **c. Nível 3** - *Inputs*, para o ativo ou passivo, que não são baseados em variáveis observáveis de mercado (*inputs* não observáveis).

	31 de dezembro de 2018	31 de dezembro de 2017
<b>7. Caixa e equivalentes de caixa</b>		
Caixa e bancos	23.136	2.918
Certificados de Depósitos Bancários (CDBs)	97.025	38.474
Total	<u>120.161</u>	<u>41.392</u>

As aplicações financeiras consistem em Certificados de Depósito Bancário (CDB), com remuneração média de 100% da variação do CDI. Os Certificados de Depósitos Bancários (CDB), com liquidez diária e efetuados com bancos de primeira linha. As aplicações financeiras são resgatáveis a qualquer momento, sem perda do rendimento auferido, de acordo com a necessidade de caixa da Companhia.

	31 de dezembro de 2018	31 de dezembro de 2017
<b>8. Contas a receber de clientes - Partes Relacionadas</b>		
Contas a receber de partes relacionadas - no exterior (i)	91.597	184.666
Contas a receber de partes relacionadas - no país	22.711	24.288
Total	<u>114.308</u>	<u>208.954</u>

(i) O total de contas a receber no exterior é indexado em US\$ (dólares americanos). Em 31 de dezembro de 2018 e 2017 o saldo de contas a receber com clientes é composto apenas de títulos a vencer.

	31 de dezembro de 2018	31 de dezembro de 2017
<b>9. Estoques</b>		
Produto acabado - Alumina Calcinada	147.557	22.612
Produto acabado - Hidrato	202.586	219.679
Matéria-prima	416.101	342.299
Materiais auxiliares	126.018	102.477
Provisão para obsolescência (Materiais auxiliares)	(21.703)	(23.530)
Importação em andamento outros	40.861	73.035
Outros	24.718	-
Total	<u>936.138</u>	<u>736.572</u>

Há um aumento no estoque de alumina ocasionado pelo embargo de produção e venda em 50% imposto à Alunorte. Em função de espaço físico e não comprometimento da qualidade da produção, houve a necessidade de maior venda de hidrato. Para não ultrapassar o limite total de venda, a Alumina foi vendida em menor quantidade, consequentemente aumentando os seus níveis de estoque. Ressalta-se que o preço variou em 25% (2018: 1.095 BRL/t, 2017: 873 BRL/t). **10. Partes relacionadas: a. Transações e saldos:** Os saldos destas contas estão representados por valores a receber e/ou a pagar relativos a transações comerciais, que têm como base o valor de mercado das *commodities* correspondentes, prestação de serviços, bem como por financiamentos remunerados pelas taxas mencionadas na Nota Explicativa nº15 com prazos semestrais de pagamento dos juros. Todas as transações possuem contratos formais com prazos de pagamento/recebimento definidos.