



# Produção e vendas da Vale no 4T18

www.vale.com

vale.ri@vale.com

Tel.: (5521) 3485-3900

App Vale Investors & Media

## Departamento de Relações com Investidores

André Figueiredo

André Werner

Carla Albano Miller

Fernando Mascarenhas

Samir Bassil

Bruno Siqueira

Clarissa Couri

Renata Capanema

B3: VALE3

NYSE: VALE

EURONEXT PARIS: VALE3

LATIBEX: XVALO

---

Este comunicado pode incluir declarações sobre as expectativas atuais da Vale sobre eventos ou resultados futuros (estimativas e projeções). Muitas dessas estimativas e projeções podem ser identificadas através do uso de palavras com perspectivas futuras como "antecipar", "acreditar", "poder", "esperar", "dever", "planejar", "pretender", "estimar", "fará" e "potencial", entre outras. Todas as estimativas e projeções envolvem vários riscos e incertezas. A Vale não pode garantir que tais declarações venham a ser corretas. Tais riscos e incertezas incluem, entre outros, fatores relacionados a: (a) países onde a Vale opera, especialmente Brasil e Canadá; (b) economia global; (c) mercado de capitais; (d) negócio de minérios e metais e sua dependência à produção industrial global, que é cíclica por natureza; e (e) elevado grau de competição global nos mercados onde a Vale opera. A Vale cautela que os resultados atuais podem diferenciar materialmente dos planos, objetivos, expectativas, estimativas e intenções expressadas nesta apresentação. A Vale não assume nenhuma obrigação de atualizar publicamente ou revisar nenhuma estimativa e projeção, seja como resultado de informações novas ou eventos futuros ou por qualquer outra razão. Para obter informações adicionais sobre fatores que podem originar resultados diferentes daqueles estimados pela Vale, favor consultar os relatórios arquivados pela Vale na U.S. Securities and Exchange Commission (SEC), na Comissão de Valores Mobiliários (CVM), na Autorité des Marchés Financiers (AMF) e, em particular, os fatores discutidos nas seções "Estimativas e Projeções" e "Fatores de Risco" no Relatório Anual - Form 20-F da Vale.

# Ruptura da Barragem I em Brumadinho

No início da tarde de 25 de janeiro de 2019, ocorreu rompimento da Barragem I da Mina Córrego do Feijão em Brumadinho (MG), e desde então, a Vale está envidando todos os seus esforços para o atendimento dos atingidos e mitigação dos danos.

Desde os primeiros dias que se seguiram à ruptura da Barragem I, as iniciativas da Vale tiveram quatro propósitos principais: (a) assistência aos atingidos e recuperação da área atingida pelo rompimento da Barragem I; (b) apuração das causas pelo rompimento da Barragem I; (c) garantir a segurança das estruturas a montante e das comunidades no seu entorno; (d) aceleração do processo de descomissionamento ou descaracterização de nossas barragens a montante remanescentes.

Estaremos provendo detalhes extensos sobre todas essas iniciativas no “Relatório da Administração”, a ser publicado em 27 de março de 2019.

Após a ruptura da barragem em Brumadinho, a produção anualizada de minério de ferro da Vale foi impactada ao equivalente de cerca de 92,8 Mtpa:

- 40 Mtpa de Feijão e dos complexos Vargem Grande e Fábrica, como resultado dos seguintes eventos: (a) no dia 4 de fevereiro de 2019 (e novamente em 20 de fevereiro de 2019), a Vale anunciou sua intenção de antecipar o processo de descaracterização/descomissionamento de todas as suas estruturas a montante; (b) em 18 de fevereiro de 2019, a Agência Nacional de Mineração (“ANM”) publicou a nova Resolução n.4 recomendando parâmetros mais altos para a segurança de barragens; (c) em 20 de fevereiro de 2019, a Vale confirmou a possibilidade de alguns parâmetros de segurança das barragens Vargem Grande, Grupo e Forquilha I, II e III estarem inferiores ao preconizado pela nova Resolução; (d) em 20 de fevereiro de 2019, a ANM promoveu vistorias no local e determinou a interdição de todo o Complexo Vargem Grande e da Mina de Fábrica; conforme histórico apresentado no Fato Relevante “Esclarecimentos sobre as barragens Vargem Grande, Grupo e Forquilha I, II e III”, de 1º de março de 2019.
- 30 Mtpa da mina de Brucutu, conforme a decisão liminar da Vara Única da Comarca de Santa Bárbara, no âmbito da ação civil pública nº 5000153-77.2019.8.13.0572, movida pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais (“MPMG”), conforme o Fato Relevante “Vale informa sobre Ações Cíveis Públicas”, de 25 de março de 2019.
- 12,8 Mtpa da mina de Timbopeba, após a decisão da 2ª Vara Cível da Comarca de Ouro Preto, no âmbito da ação civil pública nº 5000435-60.2019.8.13.0461, movida pelo MPMG, conforme o Fato Relevante “Vale informa sobre operações da mina de Timbopeba”, de 15 de março de 2019.
- 10 Mtpa da mina de Alegria, após a decisão da Vale de suspender temporariamente de forma preventiva a operação da mina de Alegria, conforme o Fato Relevante “Vale informa sobre operação na mina de Alegria”, de 20 de março de 2019.

A produção de pelotas foi impactada em 11Mtpa, como resultado da paralisação das plantas de pelletização de Fábrica e Vargem Grande, conforme o Fato Relevante “Vale anuncia o descomissionamento de todas as suas barragens a montante”, de 29 de janeiro de 2019.

# Produção e vendas no 4T18 e 2018

Rio de Janeiro, 26 de março de 2019 – A produção de finos de minério de ferro da Vale S.A (Vale) totalizou 101,0 Mt no 4T18 e 384,6 Mt em 2018, ficando em linha com o *guidance* de produção.

O teor de ferro do portfólio de produtos da Vale atingiu 64,1% de Fe, 1,2% de alumina e 3,9% de sílica em 2018.

A produção trimestral de minério de ferro totalizou 101,0 Mt no 4T18, ficando 3,8% abaixo do 3T18 devido à sazonalidade climática usual do período.

A produção trimestral de pelotas totalizou 15,8 Mt devido principalmente ao *ramp-up* das plantas de pelotização Tubarão I, Tubarão II e São Luís. A produção anual de 55,3 Mt em 2018 foi em linha com o *guidance* de produção.

O volume de vendas de finos de minério de ferro e de pelotas foi de 96,5 Mt no 4T18, com o volume de vendas de finos de minério de ferro alcançando 80,5 Mt no 4T18, ficando 3,9% abaixo do 3T18, como resultado de vendas que foram deliberadamente postergadas para o 1T19 para fins de otimização de margem. O volume de vendas de pelotas alcançou 16,0 Mt no 4T18, devido ao *ramp-up* das plantas de pelotização mencionado acima e a iniciativas comerciais para utilizar o excesso ocasional de produção de *pellet feed*, que foi transformado em pelotas utilizando capacidade de terceiros.

Como resultado, os produtos *premium*<sup>1</sup> representaram 84% do total das vendas do 4T18 e 82% na média de 2018. Os prêmios de qualidade de finos de minério de ferro e de pelotas alcançaram US\$ 11,5/t<sup>2</sup> no 4T18 contra US\$ 11,0/t no 3T18.

Em 2018, o negócio de níquel passou por um processo de transição para um menor *footprint*, no qual investimentos e volumes de produção foram ajustados para refletir as condições de mercado. Thompson passou por um processo de transição para operação *mine-mill* e a produção em Voisey's Bay foi ajustada para alinhar a vida útil da mina com o projeto de extensão da mina subterrânea de Voisey's Bay (VBME). A produção também foi impactada pela manutenção corretiva do duto de ventilação da mina de Coleman no 1T18. Consequentemente, a produção total de níquel acabado totalizou 244.600 t em 2018, ficando 15,1% menor do que em 2017.

A produção de cobre alcançou 395.500 t em 2018, ficando 9,8% menor do que em 2017, refletindo, principalmente, a decisão estratégica da Vale de reduzir o seu perfil de produção de

---

<sup>1</sup> Pelotas, Carajás, BRBF (Brazilian Blend Fines), *pellet feed* e Sinter Feed Low Alumina (SFLA).

<sup>2</sup> Prêmio de finos de minério de ferro de US\$ 8,1/t e média ponderada da contribuição de pelotas de US\$ 3,4/t.

níquel, o que levou a menores volumes de subproduto de cobre nas operações do Atlântico Norte.

A produção de carvão permaneceu praticamente em linha com 2017, como resultado de certos gargalos enfrentados pelas operações, que foram amplificados pelas fortes chuvas durante o 1T18. Como resposta, o negócio de carvão revisou os seus planos de negócio e está implementando iniciativas para atingir um *ramp-up* consistente e sustentável a partir de 2019, por meio do desenvolvimento da sua capacidade na mina, maior produtividade na mina e maiores *yields* nas plantas. Entretanto, a produção planejada, conforme orçamento aprovado em 2018, está estimada para totalizar 6,5 Mt no 1S19, apesar do aumento do total de toneladas movimentadas na mina, devido ao menor teor do ROM das frentes de lavra sendo abertas.

## Resumo da produção

Mil toneladas métricas	4T18	3T18	4T17	2018	2017	% variação		
						4T18/3T18	4T18/4T17	2018/2017
Minério de Ferro <sup>1</sup>	100.988	104.945	93.361	384.639	366.511	-3,8%	8,2%	4,9%
Pelotas	15.812	13.878	12.898	55.304	50.300	13,9%	22,6%	9,9%
Minério de Manganês	495	482	553	1.832	2.173	2,7%	-10,5%	-15,7%
Carvão	3.108	3.194	2.576	11.605	11.260	-2,7%	20,7%	3,1%
Níquel	64,0	55,7	78,0	244,6	288,2	14,9%	-17,9%	-15,1%
Cobre <sup>2</sup>	109,8	94,5	113,5	395,5	438,5	16,2%	-3,3%	-9,8%
Cobalto	1.437	1.028	1.650	5.093	5.811	39,8%	-12,9%	-12,4%
Ouro (milhares de onças)	133	117	139	477	485	13,7%	-4,3%	-1,6%

<sup>1</sup> Incluindo compra de terceiros, *run-of-mine* e *feed* para planta de pelotização.

<sup>2</sup> Excluindo a produção atribuível a Lubambe.

## Resumo das vendas

Mil toneladas métricas	4T18	3T18	4T17	2018	2017	% variação		
						4T18/3T18	4T18/4T17	2018/2017
Minério de Ferro <sup>1</sup>	80.495	83.976	79.958	308.981	291.329	-4,1%	0,7%	6,1%
Pelotas	15.987	14.250	13.579	56.592	51.775	12,2%	17,7%	9,3%
Minério de Manganês	442	554	740	1.572	1.825	-20,2%	-40,3%	-13,9%
Carvão	3.433	3.195	2.943	11.633	11.780	7,4%	16,6%	-1,2%
Níquel	59,6	57,3	79,8	236,4	294,6	4,0%	-25,3%	-19,8%
Cobre	104,1	92,4	110,5	378,9	423,8	12,7%	-5,8%	-10,6%

<sup>1</sup> Incluindo compra de terceiros e *run-of-mine*.

## Minério de ferro

Mil toneladas métricas	4T18	3T18	4T17	2018	2017	% variação		
						4T18/3T18	4T18/4T17	2018/2017
<b>Sistema Norte</b>	<b>52.911</b>	<b>53.919</b>	<b>46.683</b>	<b>193.641</b>	<b>169.152</b>	<b>-1,9%</b>	<b>13,3%</b>	<b>14,5%</b>
Serra Norte e Leste	37.023	37.784	38.955	135.615	146.968	-2,0	-5,0%	-7,7%
S11D	15.888	16.135	7.728	58.026	22.184	-1,5%	105,6%	161,6%
<b>Sistema Sudeste</b>	<b>26.532</b>	<b>28.016</b>	<b>26.038</b>	<b>104.390</b>	<b>108.552</b>	<b>-5,3%</b>	<b>1,9%</b>	<b>-3,8%</b>
Itabira	11.254	10.929	10.333	41.719	37.837	3,0%	8,9%	10,3%
Minas Centrais	9.184	9.705	8.456	36.016	37.651	-5,4%	8,6%	-4,3%
Mariana	6.094	7.382	7.249	26.655	33.064	-17,4%	-15,9%	-19,4%
<b>Sistema Sul</b>	<b>20.985</b>	<b>22.378</b>	<b>19.998</b>	<b>84.138</b>	<b>86.423</b>	<b>-6,2%</b>	<b>4,9%</b>	<b>-2,6%</b>
Paraopeba	6.687	7.270	6.362	27.295	26.287	-8,0%	5,1%	3,8%
Vargem Grande	5.114	5.775	5.033	21.368	23.264	-11,4%	1,6%	-8,2%
Minas Itabirito	9.185	9.333	8.604	35.475	36.871	-1,6%	6,8%	-3,8%
<b>Sistema Centro - Oeste</b>	<b>559</b>	<b>632</b>	<b>643</b>	<b>2.470</b>	<b>2.417</b>	<b>-11,6%</b>	<b>-13,1%</b>	<b>2,2%</b>
Corumbá	559	632	643	2.470	2.417	-11,6%	-13,1%	2,2%
<b>PRODUÇÃO MINÉRIO DE FERRO<sup>1</sup></b>	<b>100.988</b>	<b>104.945</b>	<b>93.361</b>	<b>384.639</b>	<b>366.511</b>	<b>-3,8%</b>	<b>8,2%</b>	<b>4,9%</b>
<b>VENDAS MINÉRIO DE FERRO<sup>2</sup></b>	<b>80.495</b>	<b>83.976</b>	<b>79.958</b>	<b>308.981</b>	<b>291.329</b>	<b>-4,1%</b>	<b>0,7%</b>	<b>6,1%</b>
<b>VENDAS MINÉRIO DE FERRO E PELOTAS</b>	<b>96.481</b>	<b>98.226</b>	<b>93.537</b>	<b>365.573</b>	<b>343.104</b>	<b>-1,8%</b>	<b>3,1%</b>	<b>6,5%</b>

<sup>1</sup>Incluindo compras de terceiros, *run-of-mine* e *feed* para as plantas de pelotização.

<sup>2</sup>Incluindo compras de terceiros e *run-of-mine*.

## Pelotas

Mil toneladas métricas	4T18	3T18	4T17	2018	2017	% variação		
						4T18/3T18	4T18/4T17	2018/2017
<b>Sistema Norte</b>	<b>919</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>950</b>	<b>-</b>	<b>2.771,9%</b>	<b>n.m.</b>	<b>n.m.</b>
São Luis	919	32	-	950	-	2.771,9%	n.m.	n.m.
<b>Sistema Sudeste</b>	<b>9.087</b>	<b>8.701</b>	<b>7.890</b>	<b>33.570</b>	<b>30.830</b>	<b>4,4%</b>	<b>15,1%</b>	<b>8,9%</b>
Tubarão 1 e 2	1.214	1.112	-	3.750	-	9,2%	n.m.	n.m.
Itabasco (Tubarão 3)	1.136	1.093	1.157	4.336	4.552	3,9%	-1,8%	-4,7%
Hispanobrás (Tubarão 4)	1.145	1.122	1.160	4.103	4.606	2,0%	-1,3%	-10,9%
Nibrasco (Tubarão 5 e 6)	2.405	2.264	2.372	9.270	9.615	6,2%	1,4%	-3,6%
Kobrasco (Tubarão 7)	1.312	1.232	1.311	4.774	4.817	6,5%	0,1%	-0,9%
Tubarão 8	1.875	1.878	1.890	7.337	7.239	-0,2%	-0,8%	1,4%
<b>Sistema Sul</b>	<b>2.564</b>	<b>2.543</b>	<b>2.605</b>	<b>10.617</b>	<b>10.268</b>	<b>0,8%</b>	<b>-1,6%</b>	<b>3,4%</b>
Fábrica	991	1.057	989	4.062	3.825	-6,2%	0,2%	6,2%
Vargem Grande	1.573	1.485	1.616	6.555	6.443	5,9%	-2,7%	1,7%
<b>Omã</b>	<b>2.612</b>	<b>2.603</b>	<b>2.403</b>	<b>9.537</b>	<b>9.203</b>	<b>0,3%</b>	<b>8,7%</b>	<b>3,6%</b>
<b>Outros</b>	<b>630</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>630</b>	<b>-</b>	<b>n.m.</b>	<b>n.m.</b>	<b>n.m.</b>
<b>PRODUÇÃO PELOTAS</b>	<b>15.812</b>	<b>13.878</b>	<b>12.898</b>	<b>55.304</b>	<b>50.300</b>	<b>13,9%</b>	<b>22,6%</b>	<b>9,9%</b>
<b>VENDAS PELOTAS</b>	<b>15.987</b>	<b>14.250</b>	<b>13.579</b>	<b>56.592</b>	<b>51.775</b>	<b>12,2%</b>	<b>17,7%</b>	<b>9,3%</b>

## Minério de manganês e ferroligas

Mil toneladas métricas	4T18	3T18	4T17	2018	2017	% variação		
						4T18/3T18	4T18/4T17	2018/2017
<b>PRODUÇÃO MINÉRIO DE MANGANÊS</b>	496	482	553	1.831	2.173	2,9%	-10,3%	-15,7%
Azul	289	272	352	1.028	1.419	6,3%	-17,9%	-27,6%
Urucum	167	175	178	670	673	-4,6%	-6,2%	-0,5%
Morro da Mina	40	34	23	133	81	17,6%	73,9%	64,2%
<b>VENDAS MINÉRIO DE MANGANÊS</b>	442	554	740	1.572	1.825	-20,2%	-40,3%	-13,9%
<b>PRODUÇÃO FERROLIGAS</b>	43	42	38	168	149	2,4%	13,2%	12,8%
<b>VENDAS FERROLIGAS</b>	36	37	34	141	133	-2,7%	5,9%	6,0%

## Níquel

Mil toneladas métricas	4T18	3T18	4T17	2018	2017	% variação		
						4T18/3T18	4T18/4T17	2018/2017
<b>Canadá</b>	27,1	19,5	37,9	103,9	136,9	39,0%	-28,5%	-24,1%
Sudbury	14,1	9,2	17,7	50,6	61,9	53,3%	-20,3%	-18,3%
Thompson	1,9	1,9	7,0	14,8	23,0	0,0%	-72,9%	-35,7%
Voisey's Bay	11,1	8,4	13,2	38,6	51,8	32,1%	-15,9%	-25,7%
<b>Indonésia</b>	19,9	20,6	19,0	72,1	73,1	-3,4%	4,7%	-1,4%
<b>Nova Caledônia<sup>1</sup></b>	8,3	7,5	10,9	32,5	40,3	10,7%	-23,9%	-19,4%
<b>Brasil</b>	5,5	6,1	6,0	22,9	24,7	-9,8%	-8,3%	-7,3%
<b>Minério de terceiros<sup>2</sup></b>	3,2	2,1	4,2	13,1	13,1	52,4%	-23,8%	0,0%
<b>PRODUÇÃO NÍQUEL</b>	64,0	55,7	78,0	244,6	288,2	14,9%	-17,9%	-15,1%
<b>VENDAS NÍQUEL</b>	59,6	57,3	79,8	236,4	294,6	4,0%	-25,3%	-19,8%

<sup>1</sup> A produção em VNC alcançou 8.800 t no 4T18, enquanto a produção de níquel acabado de VNC foi de 8.300 t no 4T18, a diferença se deve ao tempo requerido para processar níquel em produto acabado.

<sup>2</sup> Minério de terceiros comprado e processado em níquel acabado nas operações de níquel do Canadá.

## Cobre

Mil toneladas métricas	4T18	3T18	4T17	2018	2017	% variação		
						4T18/3T18	4T18/4T17	2018/2017
<b>BRASIL</b>	77,3	72,8	75,6	284,8	293,1	6,2%	2,2%	-2,8%
Sossego	25,1	22,8	22,6	92,2	99,7	10,1%	11,1%	-7,5%
Salobo	52,2	50,0	53,0	192,6	193,4	4,4%	-1,5%	-0,4%
<b>CANADÁ</b>	32,5	21,7	37,9	110,6	145,4	49,8%	-14,2%	-23,9%
Sudbury	21,8	17,1	25,4	72,3	98,3	27,5%	-14,2%	-26,4%
Thompson	0,3	0,4	0,7	1,3	1,7	-25,0%	-57,1%	-23,5%
Voisey's Bay	7,8	2,5	9,2	25,7	33,5	212,0%	-15,2%	-23,3%
Minério de terceiros	2,6	1,7	2,6	11,3	11,9	52,9%	0,0%	-5,0%
<b>PRODUÇÃO COBRE</b>	109,8	94,5	113,5	395,5	438,5	16,2%	-3,3%	-9,8%
<b>VENDAS COBRE</b>	104,1	92,4	110,5	378,9	423,8	12,7%	-5,8%	-10,6%



## Subprodutos de níquel e de cobre

	4T18	3T18	4T17	2018	2017	% variação		
						4T18/3T18	4T18/4T17	2018/2017
<b>COBALTO (toneladas)</b>	<b>1.437</b>	<b>1.028</b>	<b>1.650</b>	<b>5.093</b>	<b>5.811</b>	<b>39,8%</b>	<b>-12,9%</b>	<b>-12,4%</b>
Sudbury	158	83	225	520	840	90,4%	-29,8%	-38,2%
Thompson <sup>1</sup>	24	37	(219)	198	138	-35,1%	-111,0%	43,5%
Voisey's Bay <sup>1</sup>	557	371	799	1.902	1.829	50,1%	-30,3%	3,9%
VNC	561	460	716	2.104	2.780	22,0%	-21,6%	-24,3%
Outros	137	77	130	371	224	77,9%	5,4%	65,6%
<b>PLATINA (milhares de onças)</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>135</b>	<b>144</b>	<b>-20,0%</b>	<b>-13,5%</b>	<b>-6,3%</b>
<b>PALÁDIO (milhares de onças)</b>	<b>42</b>	<b>50</b>	<b>31</b>	<b>218</b>	<b>214</b>	<b>-16,0%</b>	<b>35,5%</b>	<b>1,9%</b>
<b>SUBPRODUTO DE OURO (milhares de onças)</b>	<b>133</b>	<b>117</b>	<b>139</b>	<b>477</b>	<b>485</b>	<b>13,7%</b>	<b>-4,3%</b>	<b>-1,6%</b>

<sup>1</sup> O subproduto de cobalto foi reclassificado entre as operações de Thompson e Voisey's Bay. A reconciliação do volume de períodos anteriores resultou em um montante negativo para Thompson e maiores volumes para Voisey's Bay no 4T18.

## Carvão

Mil toneladas métricas	4T18	3T18	4T17	2018	2017	% variação		
						4T18/3T18	4T18/4T17	2018/2017
<b>PRODUÇÃO DE CARVÃO</b>	<b>3.108</b>	<b>3.194</b>	<b>2.576</b>	<b>11.605</b>	<b>11.260</b>	<b>-2,7%</b>	<b>20,7%</b>	<b>3,1%</b>
Carvão metalúrgico	1.641	1.560	1.419	6.161	6.953	5,2%	15,6%	-11,4%
Carvão térmico	1.466	1.634	1.157	5.444	4.307	-10,3%	26,7%	26,4%
<b>VENDAS DE CARVÃO</b>	<b>3.433</b>	<b>3.195</b>	<b>2.943</b>	<b>11.633</b>	<b>11.780</b>	<b>7,4%</b>	<b>16,6%</b>	<b>-1,2%</b>
Carvão metalúrgico	1.790	1.611	1.715	6.240	7.178	11,1%	4,4%	-13,1%
Carvão térmico	1.643	1.584	1.228	5.393	4.602	3,7%	33,8%	17,2%