



Desempenho da Vale em 2018

www.vale.com

vale.ri@vale.com

Tel.: (55 21) 3485-3900

Departamento de Relações com Investidores

André Figueiredo

André Werner

Carla Albano Miller

Fernando Mascarenhas

Samir Bassil

Bruno Siqueira

Clarissa Couri

Renata Capanema

Teleconferência e webcast na 5ª feira, 28 de março

Português às 10:00 h, horário do Rio de Janeiro

Brasil: (55 11) 3193-1001 ou (55 11) 2820-4001

EUA e Canadá: (1 800) 492-3904 ou (1 800) 469-5743

Outros países: (1 646) 828-8246 ou (1 646) 291-8936

Código de acesso: VALE

Inglês às 12:00h, horário do Rio de Janeiro (11:00h em Nova York, 15:00h em Londres).

Brasil: (55 11) 3193-1001 ou (55 11) 2820-4001

EUA e Canadá: (1 866) 262-4553

Outros países: (1 412) 317-6029

Código de acesso: VALE

A teleconferência e a apresentação serão transmitidas ao vivo pelo *webcast* disponível em:
www.choruscall.com.br/vale/4t18.htm

As informações operacionais e financeiras contidas neste press release, exceto quando de outra forma indicado, são apresentadas com base em números consolidados de acordo com o IFRS. Tais informações, são baseadas em demonstrações contábeis trimestrais revisadas pelos auditores independentes. As principais subsidiárias da Vale consolidadas são: Companhia Portuária da Baía de Sepetiba, Mineração Corumbaense Reunida S.A., Minerações Brasileiras Reunidas S.A., PT Vale Indonesia Tbk, Salobo Metais S.A, Vale International Holdings GmbH, Vale Canada Limited, Vale International S.A., Vale Manganês S.A., Vale Malaysia Minerals Sdn. Bhd., Vale Moçambique S.A., Vale Nouvelle-Calédonie SAS, Vale Oman Pelletizing Company LLC and Vale Oman Distribution Center LLC. 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. Nota cautelar para investidores norte-americanos - A SEC permite companhias mineradoras, em seus arquivamentos na SEC, fornecer apenas os depósitos minerais que a companhia pode economicamente e legalmente extrair ou produzir. Nós apresentamos certas informações nesta apresentação, incluindo "recursos mensurados", "recursos indicados", "recursos inferidos", "recursos geológicos", os quais não seriam permitidos em um arquivamento na SEC. Estes materiais não são reservas prováveis ou provadas, como definido pela SEC, e não podemos assegurar que estes materiais serão convertidos em reservas prováveis ou provadas, como definido pela SEC. U.S. Investidores norte-americanos devem considerar as informações no Relatório Anual 20-K, que pode ser obtido através do nosso website ou no site <http://http://us.sec.gov/edgar.shtml>. As informações contidas nesta apresentação incluem métricas financeiras que não são preparadas de acordo com o IFRS. Essas medidas não-IFRS diferem das métricas mais diretamente comparáveis determinadas pelo IFRS, mas não apresentamos uma reconciliação com as métricas IFRS mais diretamente comparáveis, porque as métricas não-IFRS são prospectivas e uma reconciliação não pode ser preparada sem envolver esforços desproporcionais.

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.

Detalhes extensos sobre todas essas iniciativas podem ser encontrados no “Relatório da Administração”, publicado em 27 de março de 2019.

Desempenho da Vale em 2018

Indicadores financeiros selecionados

US\$ milhões	4T18	3T18	4T17
Receita operacional líquida	9.813	9.543	9.167
Custos e despesas totais	6.234	6.100	6.270
EBIT ajustado	3.699	3.476	3.133
Margem EBIT ajustado (%)	38%	36%	34%
EBITDA ajustado	4.467	4.325 ¹	4.109
Margem EBITDA ajustado (%)	46%	45%	45%
Minério de ferro – preço de referência 62% Fe	71,6	66,7	65,6
Lucro líquido (prejuízo)	3.786	1.408	771
Dívida líquida	9.650	10.704	18.143
Investimentos	1.497	692	977

US\$ milhões	2018	2017	%
Receita operacional líquida	36.575	33.967	7,7
Custos e despesas totais	23.721	22.743	4,3
EBIT ajustado	13.242	11.630	13,9
Margem EBIT ajustado (%)	36%	34%	5,9
EBITDA ajustado	16.593	15.338	8,2
Margem EBITDA ajustado (%)	45%	45%	1,5
Lucro líquido (prejuízo)	6.860	5.507	24,6
Investimentos	3.784	3.848	(1,6)

¹ Incluindo provisão para contingência.

EBITDA ajustado

EBITDA ajustado

US\$ milhões	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Receita operacional líquida	9.813	9.543	9.167	36.575	33.967
CPV	(5.752)	(5.756)	(5.791)	(22.109)	(21.039)
Despesas com vendas, gerais e administrativas	(141)	(136)	(146)	(523)	(531)
Pesquisa e desenvolvimento	(125)	(87)	(104)	(373)	(340)
Despesas pré-operacionais e de parada	(66)	(60)	(125)	(271)	(413)
Outras despesas operacionais	(150)	(61)	(104)	(445)	(420)
Dividendos e juros de coligadas e JVs	120	33	236	388	406
EBIT ajustado	3.699	3.476	3.133	13.242	11.630
Depreciação, amortização e exaustão	768	849	976	3.351	3.708
EBITDA ajustado	4.467	4.325²	4.109	16.593	15.338
Minério de ferro – preço de referência 62% Fe	71,6	66,7	65,6	69,5	65,6

EBITDA ajustado por segmento

US\$ milhões	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Minerais Ferrosos	4.115	3.960	3.427	14.711	13.553
Carvão	16	16	74	181	362
Metais Básicos	592	528	815	2.542	2.256
Outros	(259)	(179)	(207)	(841)	(833)
Total	4.467	4.325²	4.109	16.593	15.338
Minério de ferro – preço de referência 62% Fe	71,6	66,7	65,6	69,5	65,6

Receita operacional líquida por área de negócio

US\$ milhões	4T18	%	3T18	%	4T17	%	2018	%	2017	%
Minerais Ferrosos	7.646	77,9	7.439	78,0	6.698	73,1	27.933	76,4	25.129	74,0
Minério de ferro – finos	5.487	55,9	5.594	58,6	5.023	54,8	20.354	55,6	18.524	54,5
ROM	9	0,1	9	0,1	8	0,1	35	0,1	38	0,1
Pelotas	1.921	19,6	1.627	17,0	1.422	15,5	6.651	18,2	5.653	16,6
Manganês	70	0,7	61	0,6	88	1,0	288	0,8	289	0,9
Ferroligas	41	0,4	43	0,5	47	0,5	166	0,5	180	0,5
Outros	118	1,2	105	1,1	110	1,2	439	1,2	445	1,3
Carvão	482	4,9	425	4,5	402	4,4	1.643	4,5	1.567	4,6
Carvão Metalúrgico	351	3,6	284	3,0	306	3,3	1.189	3,3	1.240	3,7
Carvão Térmico	131	1,3	141	1,5	96	1,0	454	1,2	327	1,0
Metais Básicos	1.613	16,4	1.586	16,6	2.000	21,8	6.703	18,3	6.871	20,2
Níquel	723	7,4	807	8,5	941	10,3	3.231	8,8	3.139	9,2
Cobre	582	5,9	452	4,7	744	8,1	2.115	5,8	2.530	7,4
PGMs	78	0,8	103	1,1	62	0,7	381	1,0	296	0,9
Ouro como subproduto	152	1,6	150	1,6	157	1,7	606	1,7	587	1,7
Prata como subproduto	9	0,1	5	0,1	9	0,1	31	0,1	33	0,1
Cobalto	64	0,7	65	0,7	79	0,9	313	0,9	258	0,8
Outros	5	0,0	4	0,0	8	0,1	26	0,1	28	0,1
Outros	72	0,7	93	1,0	67	0,7	296	0,8	400	1,2
Total	9.813	100,0	9.543	100,0	9.167	100,0	36.575	100,0	33.967	100,0

² Inclui provisão para contingência.

CPV por área de negócio

US\$ milhões	4T18	%	3T18	%	4T17	%	2018	%	2017	%
Ferrosos	3.881	67	3.808	66	3.664	63	14.641	66	13.007	62
Metais Básicos	1.260	22	1.383	24	1.558	27	5.363	24	5.989	28
Carvão	543	9	498	9	490	8	1.820	8	1.641	8
Outros	68	1	67	1	79	1	285	1	402	2
Total COGS	5.752	100	5.756	100	5.791	100	22,109	100	21.039	100
Depreciação	738		814		918		3.207		3.484	
CPV, sem depreciação	5.014		4.942		4,873		18.902		17.555	

Despesas

US\$ milhões	4T18	3T18	4T17	2018	2017
SG&A sem depreciação	129	118	125	461	440
SG&A	141	136	146	523	531
Administrativas	110	118	127	428	463
Pessoal	48	61	62	212	234
Serviços	34	21	29	92	77
Depreciação	12	18	21	62	91
Outros	16	18	15	62	61
Vendas	31	18	19	95	68
P&D	125	87	104	373	340
Despesas pré-operacionais e de parada	66	60	125	271	413
Stobie & Birchtree	4	3	-	16	50
S11D	22	17	43	82	150
Outros	22	23	45	91	80
Depreciação	18	17	37	82	133
Outras despesas operacionais	150	61	104	445	420
Despesas totais	482	344	479	1.612	1.704
Depreciação	30	35	58	144	224
Despesas sem depreciação	452	309	421	1.468	1.480

Resultado financeiro

US\$ milhões	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Despesas financeiras	(550)	(367)	(562)	(2.345)	(3.273)
Juros brutos	(283)	(272)	(378)	(1.185)	(1.697)
Capitalização de juros	40	50	73	194	370
Contingências fiscais e trabalhistas	(7)	(7)	(10)	(31)	(52)
Debêntures participativas	(60)	(3)	(54)	(550)	(625)
Outros	(195)	(87)	(124)	(571)	(872)
Despesas financeiras (REFIS)	(45)	(48)	(69)	(202)	(397)
Receitas financeiras	113	111	149	423	478
Derivativos¹	55	(105)	(29)	(266)	454
Swap de moedas e taxas de juros	83	(80)	(133)	(279)	313
Outros ² (bunker oil, commodities, etc)	(28)	(25)	104	13	141
Variação cambial	448	(685)	(540)	(2.247)	(467)
Variação monetária	(81)	(217)	(305)	(522)	(211)
Resultado financeiro líquido	(15)	(1.263)	(1.287)	(4.957)	(3.019)

¹ A perda líquida com derivativos de US\$ 55 milhões no 4T18 inclui a realização de perdas de US\$ 32 milhões e ganhos de marcação a mercado de US\$ 87 milhões.

² Outros derivativos incluem derivativos de bunker oil, os quais em 4T18 foram de US\$ 51 milhões.

Remuneração aos acionistas

Como resultado do rompimento da Barragem I da Mina do Córrego do Feijão, em Brumadinho (MG, Brasil), no dia 27 de janeiro de 2019, o Conselho de Administração da Vale deliberou a suspensão da Política de Remuneração aos Acionistas e, conseqüentemente, o não pagamento de dividendos e juros sobre o capital próprio, bem como qualquer outra deliberação sobre recompra de ações. De acordo com a legislação brasileira existe a obrigatoriedade de remuneração aos acionistas de 25% do lucro da empresa no ano fiscal, a qual foi devidamente cumprida de acordo com a performance de 2018.

O lucro líquido da Vale em 2018 foi de R\$ 25,657 bilhões, dos quais precisam ser descontados o valor das reservas mínimas legais e os incentivos fiscais (R\$ 2,780 bilhões), em linha com a legislação aplicável. Conseqüentemente, o lucro líquido a ser utilizado como base para o cálculo da remuneração mínima obrigatória ao acionista foi de R\$ 22,877 bilhões em 2018. A parcela de 25% desse montante equivale a R\$ 5,719 bilhões. Considerando que a distribuição de juros sobre capital próprio está sujeita a retenção de 15% de imposto de renda na fonte por parte dos acionistas e, também, levando em conta que a regulação local define que 25% do lucro a ser distribuído deve se referir ao valor líquido recebido pelos acionistas após retenção de tais impostos, a remuneração mínima obrigatória ao acionista para o exercício de 2018 – conforme definido pela legislação brasileira e estabelecida no estatuto social da Vale – foi de R\$ 6,729 bilhões.

A Vale já pagou remuneração aos acionistas, acima do limite mínimo legal, através do pagamento dividendos / juros sobre capital próprio no montante de R\$ 7,694 em 20 de setembro de 2018. Esse pagamento foi feito a título de adiantamento da remuneração mínima relativa ao período encerrado em 31 de dezembro de 2018.

CAPEX

Investimento total por área de negócio

US\$ milhões	4T18	%	3T18	%	4T17	%	2018	%	2017	%
Minerais Ferrosos	838	56,0	437	63,2	680	69,6	2.392	63,2	2.680	69,7
Carvão	59	3,9	30	4,3	33	3,4	156	4,1	118	3,1
Metais Básicos	595	39,7	223	32,2	259	26,5	1.223	32,3	1.009	26,2
Energia	5	0,3	2	0,3	6	0,6	12	0,3	34	0,9
Outros	-	-	-	-	-	-	1	0,0	7	0,2
Total	1.497	100,0	692	100,0	977	100,0	3.784	100,0	3.847	100,0

Indicadores de progresso de projetos de capital³

Projeto	Capacidade (Mtpa)	Data de start-up estimada	Capex realizado (US\$ milhões)		Capex estimado (US\$ milhões)		Avanço físico
			2018	Total	2019	Total	
Projetos de minerais ferrosos							
CLN S11D	230 (80) ^a	1S14 to 2S19	578	7.146	209	7.679 ^b	97%

^a Capacidade líquida adicional.

^b Capex original orçado de US\$ 11.582 bilhões.

Execução de projetos por área de negócio

US\$ milhões	4T18	%	3T18	%	4T17	%	2018	%	2017	%
Minerais Ferrosos	197	99,5	122	99,2	315	90,8	823	92,7	1.485	91,8
Carvão	-	-	-	-	5	1,4	24	2,7	45	2,8
Metais Básicos	-	-	-	-	23	6,6	34	3,8	50	3,1
Energia	1	0,5	1	0,8	5	1,4	6	0,7	30	1,9
Outros	-	-	-	-	-	-	1	0,1	7	0,4
Total	198	100,0	123	100,0	347	100,0	888	100,0	1.617	100,0

Indicadores de progresso de projetos de reposição³

Projeto	Capacidade (Ktpa)	Data de start-up	CAPEX realizado (US\$ milhões)		CAPEX estimado (US\$ milhões)		Avanço Físico
			2018	Total	2019	Total	
Expansão da Mina de Voisey's Bay	40	1S21	163	223	1.694	1.694	17%
Gelado	9.700	2S21	5	5	384	428	3%

³ Despesas pré-operacionais não incluídas no capex estimado para o ano, embora estas despesas estejam incluídas na coluna de capex estimado total, em linha com a aprovação do Conselho de Administração. Além disso, nossa estimativa para o capex é revisada apenas uma vez por ano.

Investimento em manutenção realizado por tipo - 4T18

<i>US\$ milhões</i>	Minerais Ferrosos	Carvão	Metais Básicos	Total
Operações	425	51	415	891
Gestão de barragens	14	-	24	38
Novas barragens convencionais	12	-	17	29
Alteamentos	8	-	13	21
Pilhas de estéril	9	-	-	9
Outros	1	-	-	1
Saúde & Segurança	76	2	18	96
Investimentos sociais e proteção Ambiental	30	3	99	132
Administrativo & Outros	67	2	11	80
Total	641	59	598	1.298

Investimento em manutenção realizado por área de negócio

<i>US\$ milhões</i>	4T18	%	3T18	%	4T17	%	2018	%	2017	%
Minerais Ferrosos	641	49,4	315	55,4	365	57,8	1.569	54,2	1.195	53,6
Carvão	59	4,5	30	5,3	28	4,4	132	5,6	73	3,3
Metais Básicos	596	45,9	223	39,2	236	37,4	1.189	41,1	959	43,0
Níquel	536	41,3	194	34,1	186	29,5	1.027	35,5	856	38,4
Cobre	61	4,7	29	5,1	50	7,9	162	5,6	104	4,7
Energia	4	0,3	1	0,2	1	0,2	6	0,2	3	0,1
Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	1.298	100,0	569	100,0	631	100,0	2.896	100,0	2.231	100,0

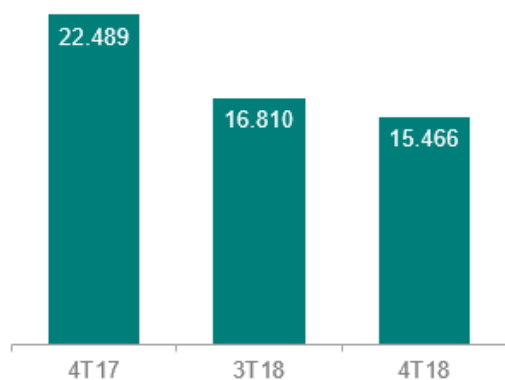
Indicadores de endividamento

Indicadores de endividamento

US\$ milhões	4T18	3T18	4T17
Dívida bruta	15.466	16.810	22.489
Dívida líquida	9.650	10.704	18.143
Dívida bruta / LTM EBITDA ajustado (x)	0,9	1,0	1,5
Dívida líquida / LTM EBITDA ajustado (x)	0,6	0,7	1,2
LTM EBITDA ajustado / LTM juros brutos (x)	14,0	12,8	9,0

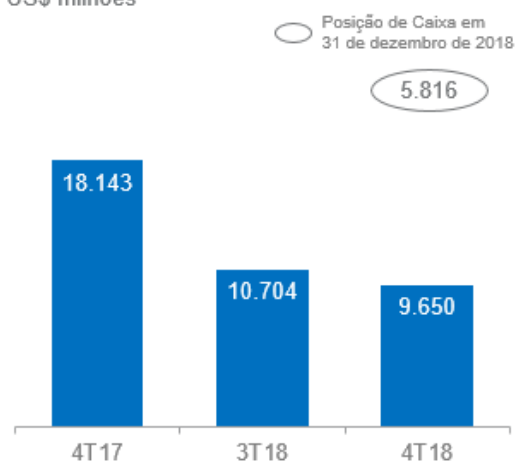
Dívida bruta

US\$ milhões



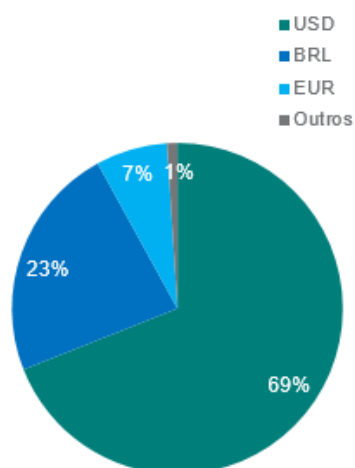
Dívida Líquida

US\$ milhões



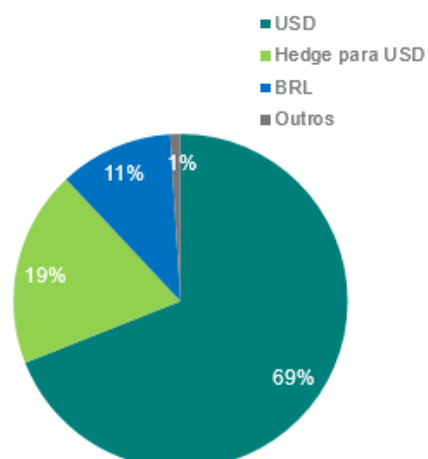
Composição da dívida por moeda (antes do hedge)

%



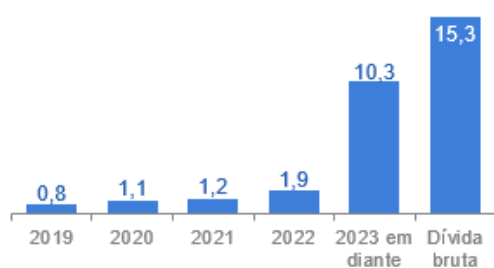
Composição da dívida por moeda (após hedge)

%



Cronograma de amortização da dívida¹

US\$ bilhões

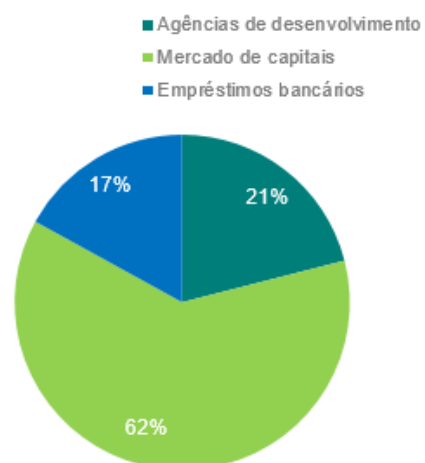


67% do vencimento da dívida após 2023

¹ Em 31 de dezembro de 2018. Não inclui juros acumulados.

Composição da dívida por instrumento

%



IFRS 16 - Mudanças nos padrões contábeis sobre arrendamento

A partir do 1T19, a Vale adotará o padrão contábil IFRS 16, emitido pelo IASB em janeiro de 2016, com data de adoção obrigatória a partir de 1 de janeiro de 2019. A Vale espera os seguintes impactos em suas demonstrações financeiras:

- A maioria dos arrendamentos será reconhecida no balanço patrimonial à medida que a distinção entre arrendamentos operacional e financeiro for eliminada. Ambos os ativos (direito de uso do ativo arrendado) e os passivos financeiros de arrendamento serão reconhecidos - isenções serão aplicadas para alguns arrendamentos de curto prazo e para itens de baixo valor.
- Uma abordagem simplificada será utilizada na adoção do novo padrão e as informações comparativas para os períodos anteriores à adoção do novo padrão não serão rerepresentadas.
- Os ativos de direito de uso serão mensurados pelo valor do passivo de arrendamento na data de adoção.

Atualmente, a Vale tem compromissos de arrendamentos operacionais não canceláveis no valor nominal total (não VPL) de US\$ 2,5 bilhões em, e um VPL que varia entre US\$ 1,8 bilhão e US\$ 2,0 bilhões será reconhecido como ativo de direito de uso e um passivo de arrendamento no balanço patrimonial a partir do 1T19.

Portanto, com as alterações do IFRS 16, espera-se que os passivos financeiros aumentem em linha com o aumento dos ativos; por sua vez, essas mudanças gerarão um impacto favorável sobre o EBITDA, já que o que está sendo contabilizado atualmente como arrendamento operacional será classificado como depreciação, com um efeito positivo correspondente sobre o EBITDA *breakeven*, entre outros indicadores.

Os números acima são apenas uma estimativa do impacto e, como tal, ainda estão sujeitos a mudanças, uma vez que (a) a avaliação ainda está em andamento por uma equipe dedicada e (b) as novas políticas contábeis podem ainda sofrer modificações até que a Vale apresente suas Demonstrações Financeiras do 1T19.

O desempenho dos segmentos de negócios

Informações dos segmentos — 2018, conforme nota explicativa das demonstrações contábeis

US\$ milhões	Receita Líquida	Custos ¹	Despesas			Dividendos e juros de coligadas e JVs	EBITDA Ajustado
			SG&A e outras ¹	P&D ¹	Pre-operacional e de parada ¹		
Minerais Ferrosos	27.933	(13.044)	(94)	(138)	(135)	189	14.711
Minério de ferro-finos	20.354	(9.048)	(76)	(110)	(115)	28	11.033
ROM	35	-	-	-	-	-	35
Pelotas	6.651	(3.393)	(11)	(26)	(19)	154	3.356
Outros	439	(313)	(4)	(1)	(1)	7	127
Mn & ferroligas	454	(290)	(3)	(1)	-	-	160
Carvão	1.643	(1.575)	(9)	(21)	-	143	181
Metais Básicos	6.703	(4.020)	(51)	(57)	(33)	-	2.542
Níquel ²	4.610	(3.060)	(47)	(39)	(33)	-	1.431
Cobre ³	2.093	(960)	(4)	(18)	-	-	1.111
Outros	296	(263)	(752)	(157)	(21)	56	(841)
Total	36.575	(18.902)	(906)	(373)	(189)	388	16.593

¹ Excluindo depreciação e amortização

² Incluindo cobre e outros subprodutos das operações de níquel

³ Incluindo subprodutos das operações de cobre

Informações dos segmentos — 4T18, conforme nota explicativa das demonstrações contábeis

US\$ milhões	Receita Líquida	Custos ¹	Despesas			Dividendos e juros de coligadas e JVs	EBITDA Ajustado
			SG&A e outras ¹	P&D ¹	Pré-operacional e de parada ¹		
Minerais Ferrosos	7.646	(3.489)	(37)	(47)	(34)	76	4.115
Minério de ferro-finos	5.487	(2.367)	(36)	(38)	(29)	27	3.044
ROM	9	-	-	-	-	-	9
Pelotas	1.921	(961)	-	(9)	(4)	49	996
Outros	118	(82)	(1)	-	(1)	-	34
Mn & ferroligas	111	(79)	-	-	-	-	32
Carvão	482	(480)	(6)	(8)	-	28	16
Metais Básicos	1.613	(982)	(12)	(17)	(10)	-	592
Níquel ²	1.052	(741)	(11)	(11)	(10)	-	279
Cobre ³	561	(241)	(1)	(6)	-	-	313
Outros	72	(63)	(224)	(53)	(4)	16	(256)
Total	9.813	(5.014)	(279)	(125)	(48)	120	4.467

¹ Excluindo depreciação e amortização

² Incluindo cobre e outros subprodutos das operações de níquel

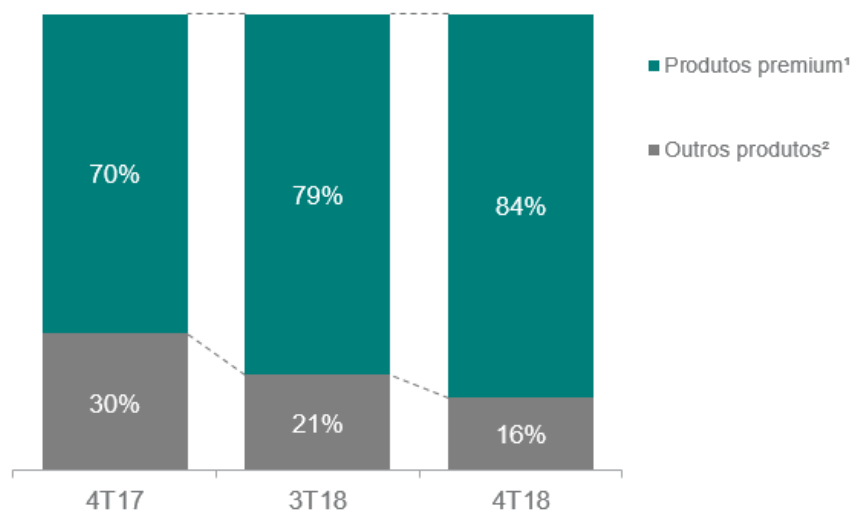
³ Incluindo subprodutos das operações de cobre

Minerais Ferrosos

O EBITDA ajustado de Minerais Ferrosos foi de US\$ 4,115 bilhões no 4T18, ficando US\$ 155 milhões acima do 3T18, principalmente devido a maiores preços e menores custos de frete. O custo médio de frete marítimo foi impactado positivamente pelo aumento da utilização da frota de navios Valemax 2ª geração nas operações.

A Vale definiu o preço de referência para os contratos de pelota de 2019, resultando em uma potencial maior realização de preços nas vendas de pelotas. O índice Metal Bulletin 65% é o novo índice de referência e o prêmio para pelotas de alto forno e de redução direta permaneceu igual ao de 2018, US\$ 60/t em média.

Composição das vendas - em %



¹ Composto por pelotas, Carajás, Brazilian Blend Fines (BRBF), pellet feed e Sinter Feed Low Alumina (SFLA).

² Composto por Standard Sinter Feed, granulado e alta sílica

Prêmio de qualidade finos de minério de ferro e pelotas

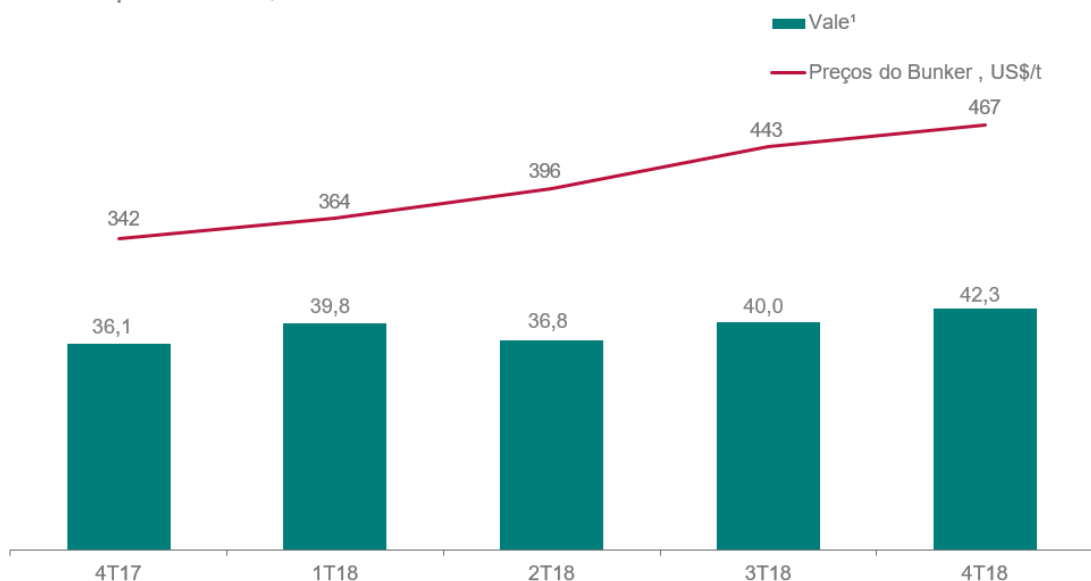
US\$/t	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Prêmio de qualidade finos de minério de ferro	8,1	8,6	3,9	7,3	3,4
Contribuição ponderada média de pelotas	3,4	2,4	1,8	2,9	1,9
Prêmio de qualidade total de finos de minério de ferro e pelotas	11,5	11,0	5,7	10,2	5,3

MARGEM EBITDA AJUSTADA DE MINERAIS FERROSOS⁴

O EBITDA ajustado por tonelada de Minerais Ferrosos, excluindo Manganês e Ferroligas, foi de US\$ 42,3/t no 4T18, um aumento de US\$ 2,3/t (5,8%) quando comparado aos US\$ 40,0/t registrados no 3T18, apesar do aumento dos preços do *bunker oil* (5,4%) e apreciação do real contra o dólar (3,6%).

⁴ Excluindo minério de manganês e ferroligas.

EBITDA por tonelada, US\$/t



¹ EBITDA ajustado de minerais ferrosos exclui o resultado de manganês e ferroligas.
Fontes: Relatórios financeiros da Vale; Bloomberg

Receita operacional líquida por produto

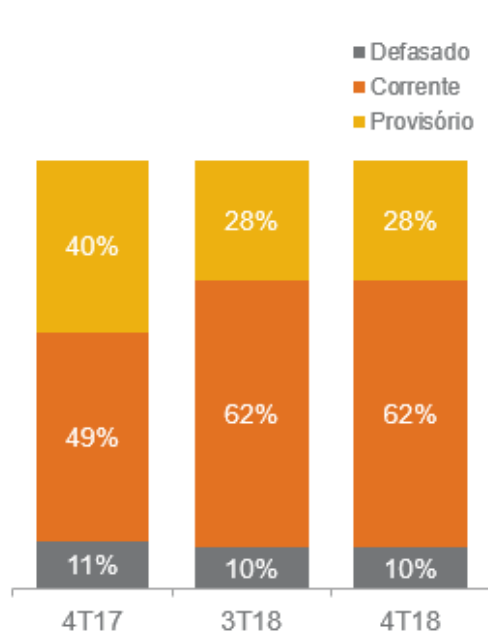
US\$ milhões	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Minério de ferro – finos	5.487	5.594	5.023	20.354	18.524
ROM	9	9	8	35	38
Pelotas	1.921	1.627	1.422	6.651	5.653
Manganês e Ferroligas	111	104	135	454	469
Outros	118	105	110	439	445
Total	7.646	7.439	6.698	27.933	25.129

Volume vendido

mil toneladas	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Minério de ferro – finos	80.201	83.500	79.603	307.433	288.692
ROM	294	476	355	1.548	2.637
Pelotas	15.987	14.250	13.579	56.592	51.775
Manganês	442	554	740	1.572	1.825
Ferroligas	36	37	34	141	132

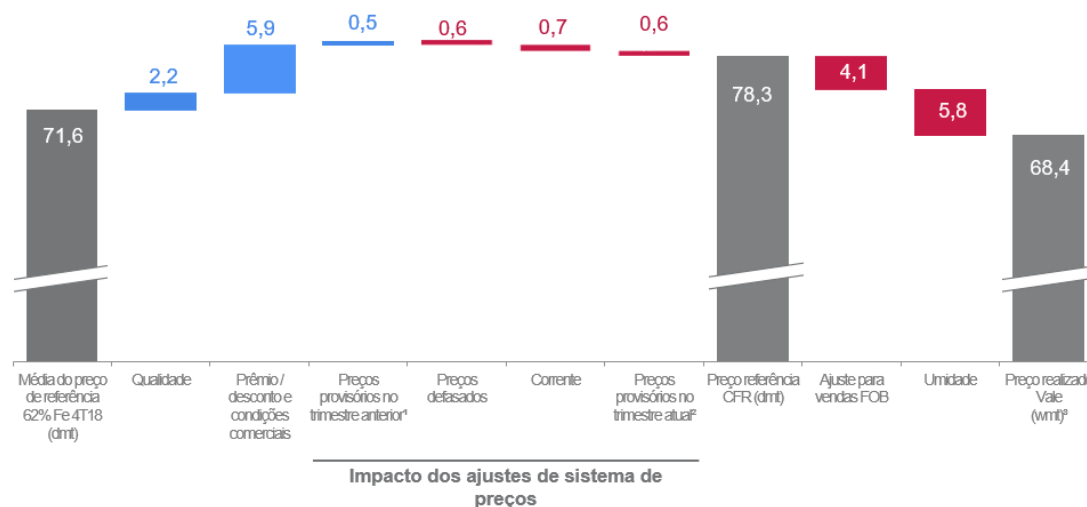
PREÇOS REALIZADOS

Distribuição do sistema de preços – em %



O percentual das vendas registradas no sistema de preços provisórios com relação às vendas totais no 4T18 foi em linha com 3T18 e o 2T18. Este novo patamar reflete o menor tempo para a Vale alcançar o mercado, consequência do aumento do número de centros de distribuição offshore, que colocam a Vale mais próxima do consumidor final. Esta redução da participação das vendas com preço provisório também melhora a previsibilidade dos resultados, reduzindo os ajustes de preços.

Realização de preços – finos de minério de ferro



¹ O ajuste é resultado dos preços provisórios registrados no 3T18 de US\$ 68,0/t.

² Diferença entre a média ponderada dos preços provisórios registrados no final do 4T18 de US\$ 69,3/t baseados na curva fatura e US\$ 71,6/t do preço de referência para o minério de 62% Fe do 4T18..

³ Preço líquido de impostos.

Preço médio realizado

US\$/t	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Minério de ferro - Metal Bulletin 65% index	91,6	94,2	84,7	90,4	88,0
Minério de ferro - Metal Bulletin 62% low alumina index	75,2	72,6	n.a	73,9	n.a
Minério de ferro - preço de referência 62% Fe	71,6	66,7	65,6	69,5	71,3
Preço provisório no final do trimestre	69,3	68,0	72,8	66,5	72,7
Referência de finos de minério de ferro CFR (dmt)	78,3	76,6	72,6	76,0	88,0
Preço realizado de finos de minério de ferro CFR/FOB	68,4	67,0	63,1	66,2	64,2
ROM	32,6	18,7	22,6	22,8	14,4
Pelotas CFR/FOB (wmt)	120,1	114,2	104,7	117,5	109,2
Manganês	158,9	109,1	119,3	162,5	159,0
Ferroaligas	1.141,1	1.168,6	1.361,3	1.178,5	1.353,7

CUSTOS

CPV MINÉRIO DE FERRO – 3T18 x 4T18

US\$ milhões	3T18	Principais variações			Variação total	4T18
		Volume	Câmbio	Outros		
Custo caixa C1	1.033	(38)	23	5	(10)	1.023
Frete	1.182	(58)	-	(35)	(93)	1.089
Outros	244	(7)	-	18	11	255
Custos totais antes de depreciação e amortização	2.459	(103)	23	(12)	(92)	2.367
Depreciação	279	(11)	10	(9)	(10)	269
Total	2.738	(114)	33	(21)	(102)	2.636

Custos e despesas de finos de minério de ferro em reais

R\$/t	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Custo caixa C1 ¹	48,7	49,1	47,7	49,8	47,2
Despesas ¹	3,6	2,5	2,7	3,2	2,5
Total	52,3	51,6	50,4	53,0	49,7

¹ Líquido de depreciação

Custo unitário de finos de minério de ferro e frete

	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Custos (US\$ milhões)					
Custos, sem depreciação e amortização	2.367	2.459	2.301	9.048	7.949
(-) Custos de distribuição	80	69	54	253	163
(-) Custos de frete marítimo (A)	1.089	1.182	947	3.950	3.064
Custos FOB no porto (ex-ROM)	1.198	1.208	1.300	4.845	4.722
(-) Royalties	175	175	134	665	459
Custos FOB no porto (ex-ROM e royalties) (B)	1.023	1.033	1.166	4.179	4.263
Volume de vendas (Mt)					
Volume total de minério de ferro vendido	80,5	83,9	80,0	308,9	291,3
(-) Volume total de ROM vendido	0,3	0,4	0,4	1,5	2,6
Volume vendido (ex-ROM) (C)	80,2	83,5	79,6	307,4	288,7
Custo unitário de minério de ferro (ex-ROM, ex-royalties), FOB (US\$/t) (B/C)	12,8	12,4	14,6	13,6	14,8
Frete					
Custos de frete marítimo (A)	1.089	1.182	947	3.950	3.064
% de Vendas CFR (D)	72%	73%	70%	71%	69%
Volume CFR (Mt) (E = C x D)	58,0	61,0	55,6	219,0	199,3
Custo unitário de frete de minério de ferro (US\$/t) (A/E)	18,8	19,4	17,0	18,0	15,4

Pelotas - EBITDA

	4T18		3T18	
	US\$ milhões	US\$/wmt	US\$ milhões	US\$/wmt
Receita líquida / Preço realizado	1.921	120,2	1.627	114,2
Dividendos recebidos (plantas de pelotização arrendadas)	49	3,1	-	-
Custo (Minério de ferro, arrendamento, frete, suporte, energia e outros)	(961)	(60,1)	(811)	(56,9)
Despesas (Vendas, P&D e outros)	(13)	(0,8)	(16)	(1,1)
EBITDA	996	62,3	800	56,1

Breakeven caixa entregue na China de minério de ferro e pelotas¹

US\$/t	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Custo unitário de minério de ferro (ex-ROM, ex-royalties), FOB (US\$/t)	12,8	12,4	14,6	13,6	14,8
Custo de frete de finos de minério de ferro (ex-bunker oil hedge)	18,8	19,4	17,0	18,0	15,4
Custo de distribuição de finos de minério de ferro ²	1,0	0,8	0,7	0,8	0,6
Despesa ³ & royalties de finos de minério de ferro	3,1	2,7	2,5	3,1	2,4
Ajuste de umidade de minério de ferro	3,1	3,1	3,0	3,1	2,9
Ajuste de qualidade de minério de ferro	(8,1)	(8,6)	(3,9)	(7,3)	(3,4)
EBITDA breakeven de finos de minério de ferro (US\$/dmt)	30,7	29,8	34,0	31,3	32,6
Ajuste de pelotas de minério de ferro	(3,4)	(2,4)	(1,8)	(2,9)	(1,9)
EBITDA breakeven de finos minério de ferro e pelotas (US\$/dmt)	27,3	27,4	32,2	28,5	30,8
Investimentos correntes de finos de minério de ferro	6,7	3,0	4,0	4,3	3,6
Breakeven caixa entregue na China de minério de ferro e pelotas (US\$/dmt)	34,0	30,4	36,1	32,8	34,3

¹ Medido pelo custo unitário + despesas + Investimentos correntes ajustado por qualidade

² O método de cálculo dos custos de distribuição por tonelada foi revisado, ajustando-se retroativamente, sendo dividido pelo volume total de vendas e não pelo volume de vendas CFR.

³ Líquido de depreciação e incluindo dividendos recebidos.

Vendas de minério de ferro e pelotas por destino

<i>mil toneladas métricas</i>	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Américas	10.413	10.608	9.994	41.051	38.799
Brasil	7.547	7.460	7.231	28.915	28.830
Outros	2.866	3.148	2.763	12.136	9.969
Ásia	67.075	71.028	67.093	255.803	241.413
China	53.172	56.754	54.181	203.206	196.796
Japão	6.764	7.320	7.518	29.031	27.442
Outros	7.139	6.954	5.394	23.566	17.175
Europa	12.344	11.418	12.638	48.419	48.592
Alemanha	3.926	4.147	4.747	17.135	18.313
França	2.035	1.875	1.796	7.082	6.528
Outros	6.383	5.396	6.095	24.202	23.751
Oriente Médio	4.153	3.573	2.351	12.313	8.093
Resto do Mundo	2.497	1.599	1.461	7.987	6.207
Total	96.482	98.226	93.537	365.573	343.104

Indicadores financeiros selecionados – Minerais ferrosos

<i>US\$ milhões</i>	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Receita líquida	7.646	7.439	6.698	27.933	25.129
Custos ¹	(3.489)	(3.416)	(3.239)	(13.044)	(11.410)
Despesas ¹	(37)	(6)	(22)	(94)	5
Despesas pré-operacionais e de parada ¹	(34)	(30)	(56)	(135)	(192)
Despesas com P&D	(47)	(34)	(34)	(138)	(109)
Dividendos e juros de coligadas e JV's	76	7	80	189	130
EBITDA ajustado	4.115	3.960	3.427	14.711	13.553
Depreciação e amortização	(407)	(408)	(454)	(1.672)	(1.709)
EBIT ajustado	3.708	3.552	2.973	13.039	11.844
Margem EBIT ajustado (%)	48,5	47,7	44,4	46,7	47,1

¹ Excluindo depreciação e amortização

Indicadores financeiros selecionados – Finos de minério de ferro

<i>US\$ milhões</i>	4T18	3T18	4T17	2018	2017
EBITDA ajustado (US\$ milhões)	3.044	3.083	2.654	11.033	10.346
Volume vendido (Mt)	80,2	83,5	79,6	307,4	288,7
EBITDA ajustado (US\$/t)	38	37	33	36	36

Indicadores financeiros selecionados - Pelotas

<i>US\$ milhões</i>	4T18	3T18	4T17	2018	2017
EBITDA ajustado (US\$ milhões)	996	800	675	3.356	2.823
Volume vendido (Mt)	16,0	14,3	13,6	56,6	51,8
EBITDA ajustado (US\$/t)	62	56	50	59	55

Indicadores financeiros selecionados - Ferrosos ex Manganês e Ferroligas

<i>US\$ milhões</i>	4T18	3T18	4T17	2018	2017
EBITDA ajustado (US\$ milhões)	4.083	3.928	3.378	14.551	13.374
Volume vendido (Mt) ¹	96,5	98,2	93,5	365,6	343,1
EBITDA ajustado (US\$/t)	42	40	36	40	39

¹ Volume inclui finos de minério de ferro, pelotas e ROM.

Metais Básicos

Desempenho anual

O ano de 2018 foi marcado por: (a) a transação de *streaming* de cobalto que destravou o projeto de expansão de Voisey's Bay, dando a Vale uma maior exposição futura de recursos de níquel, cobalto e cobre; (b) o segmento de Metais Básicos operando com um *flowsheet* otimizado com um único forno em Sudbury, ao mesmo tempo em que Thompson completou a transição para uma operação *mine-mill*.; e, (c) a manutenção de performance sólida de Salobo com custos unitários⁵ inferiores à US\$ 1.000/t e com o projeto de expansão no horizonte, Salobo III, aprovado durante o 4T18, com início previsto para o início de 2022.

Em linha com a estratégia de explorar o potencial do nosso portfólio de produtos *premium* de níquel, o preço médio realizado de níquel foi de US\$ 13.667/t em 2018, ficando US\$ 545/t acima da média anual de US\$ 13.122/t do preço de níquel na LME, uma realização de preço agregada de 4,2% acima dos preços da LME, o maior percentual acima do *benchmark* desde 2002.

Preços médios

US\$/t	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Níquel - LME	11.516	13.266	11.584	13.122	10.411
Cobre - LME	6.172	6.105	6.808	6.523	6.166
Níquel	12.133	14.092	11.781	13.667	10.654
Cobre	5.591	4.895	6.735	5.583	5.970
Ouro (US\$ por onça troy)	1.179	1.198	1.450	1.254	1.247
Prata (US\$ por onça troy)	13,42	13,60	15,48	14,43	15,30
Cobalto (US\$/t)	49.090	57.706	57.680	62.911	51.513

Visão geral do EBITDA de Metais Básicos – 4T18

US\$ milhões	Atlântico Norte	PTVI (site)	VNC (site)	Onça Puma	Sossego	Salobo	Outros	Total Metais Básicos
Receita Líquida	761	197	101	81	156	405	(89)	1.613
Custos	(499)	(145)	(150)	(52)	(89)	(152)	105	(982)
Vendas e outras despesas	(26)	7	-	(2)	-	(1)	10	(12)
Despesa pré-operacional e de parada	(7)	-	-	(1)	-	-	(2)	(10)
P&D	(6)	(2)	(1)	(1)	(5)	(1)	(1)	(17)
EBITDA	223	57	(50)	26	62	251	23	592

⁵ Após subprodutos.

Operações de Níquel

Operações de Níquel – EBITDA por operação

US\$ milhões	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Operações do Atlântico Norte ¹	223	148	366	1,022	910
PTVI	57	70	45	236	117
VNC	(50)	(42)	12	(63)	(62)
Onça Puma	26	29	32	105	45
Outros ²	23	55	(13)	131	49
Total	279	260	441	1.431	1.059

¹ Inclui as operações no Canadá e no Reino Unido.

² Inclui os off-takes de PTVI e VNC, eliminação das vendas intercompany, compras de níquel acabado e a parte referente ao centro corporativo alocada aos Metais Básicos.

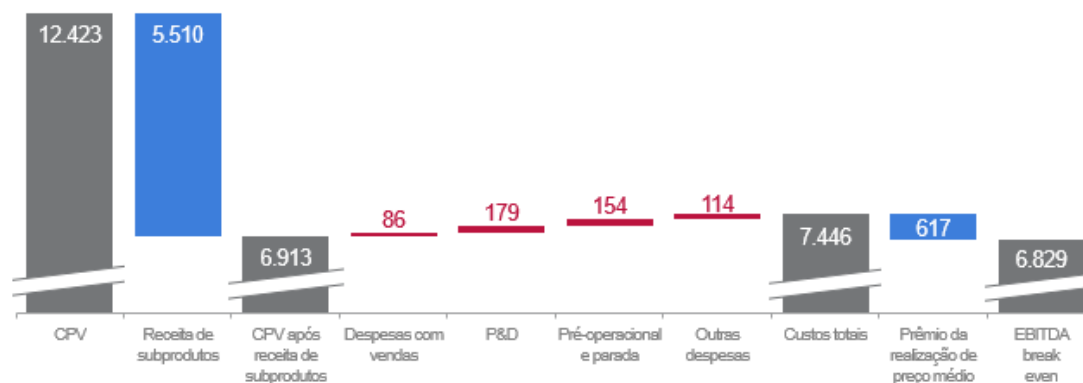
Operações de Níquel – custo caixa unitário das vendas após crédito de subprodutos

US\$/t	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Operações do Atlântico Norte ¹	4.703	9.234	4.624	6.227	5.287
PTVI	6.897	7.084	6.609	7.090	6.515
VNC	13.793	15.100	8.420	12.405	10.053
Onça Puma	7.517	7.938	7.536	7.751	8.642

¹ Números do Atlântico Norte incluem custos de refino em Clydach.

Breakeven EBITDA – operações de níquel¹

US\$/t, 4T18



¹ Considerando apenas o efeito caixa de US\$ 400/oz que a Wheaton Precious Metals paga por 70% do subproduto de ouro de Sudbury, o breakeven EBITDA das operações de níquel aumentaria para US\$ 7.646/t.

RECEITA E VOLUME DE VENDAS

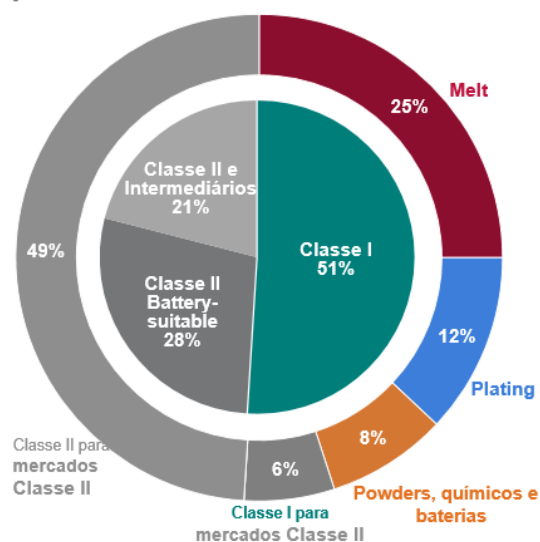
Receita operacional líquida por produto – operações de Níquel

US\$ milhões	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Níquel	723	807	941	3.231	3.139
Cobre	160	96	250	573	838
Ouro como subproduto	16	10	13	68	89
Prata como subproduto	6	2	5	19	19
PGMs	78	103	62	382	296
Cobalto	64	65	79	313	258
Outros	5	3	8	24	28
Total	1.052	1.086	1.358	4.610	4.667

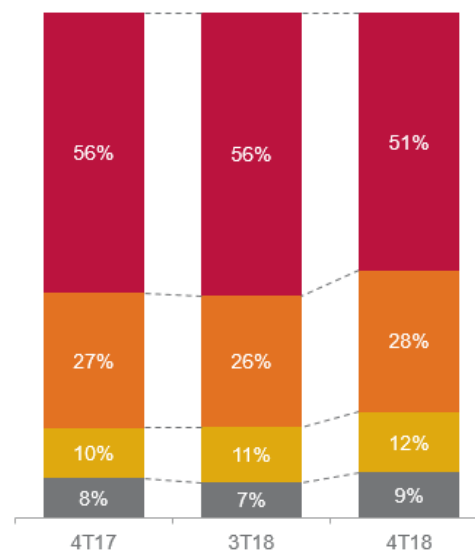
Volume vendido – operações de Níquel

mil toneladas	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Níquel	60	57	80	236	295
Níquel Classe I	31	32	44	137	158
Níquel Classe II Battery-suitable	17	15	18	61	74
Níquel Classe II	7	6	8	21	25
Produtos intermediários	5	4	10	17	37
Cobre como subproduto	30	21	37	105	143
Ouro como subproduto ('000 onça troy)	12	11	-	57	74
Prata como subproduto ('000 onça troy)	474	185	383	1.309	1.339
PGMs ('000 onça troy)	72	90	68	374	350
Cobalto (ton)	1.306	1.120	1.368	4.974	5.013

Vendas de níquel no 4T18 por tipo de produto e mercado

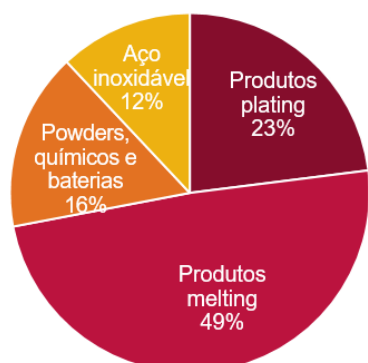


■ Classe I ■ Classe II Battery-suitable ■ Classe II ■ Intermediários

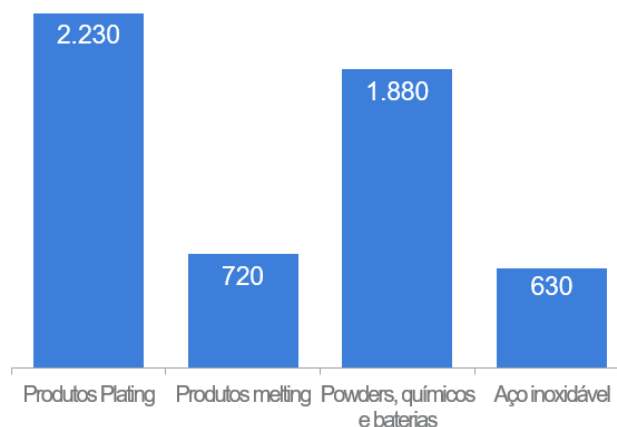


Produtos de níquel Classe I, 31 kt, 51% das vendas de níquel no 4T18

Produtos Classe I, % das vendas

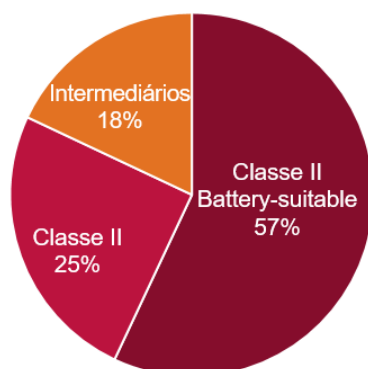


Prêmios dos produtos Classe I

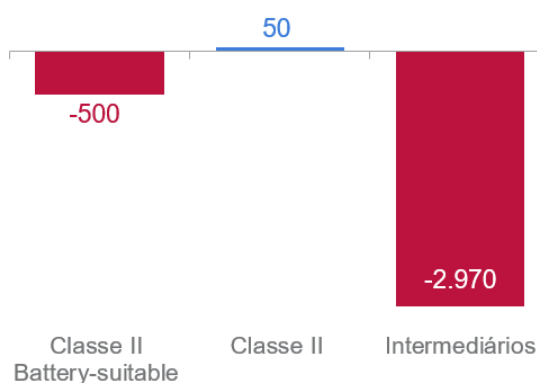


Produtos de níquel Classe II *Battery-suitable*, Classe II e intermediários, 29 kt, 49% das vendas de níquel no 4T18

Classe II e intermediários, % das vendas



Prêmios e descontos Classe II e intermediários

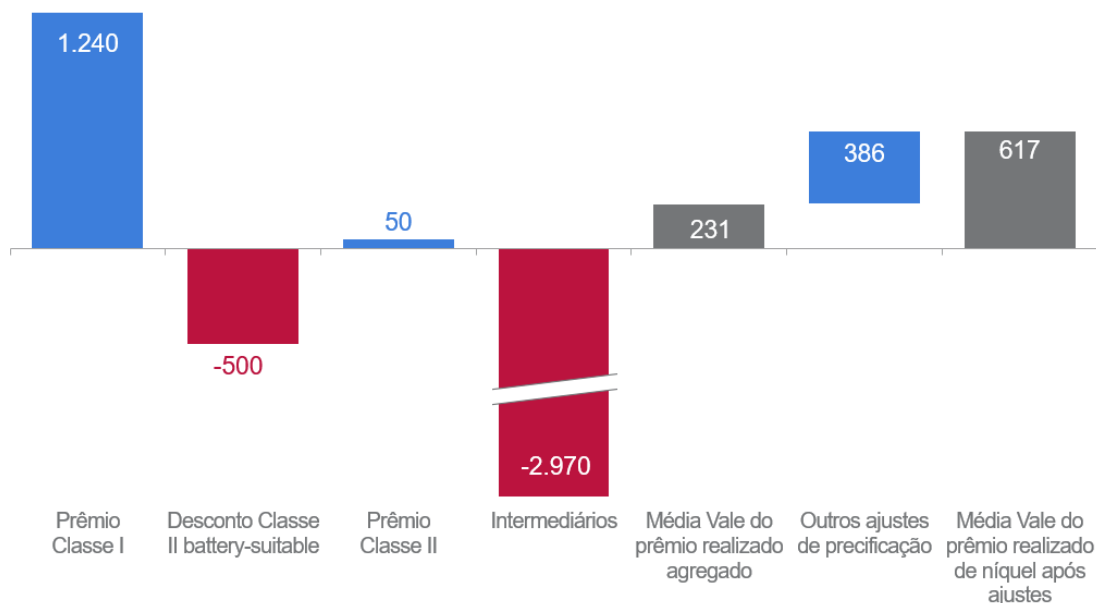


Prêmio / desconto por produto de níquel

US\$/t	4T18	3T18	4T17
Níquel Classe I	1.240	1.320	940
Níquel Classe II <i>Battery-suitable</i>	(500)	(90)	(230)
Níquel Classe II	50	260	200
Intermediários	(2.970)	(2.860)	(1.370)

Prêmio/desconto de níquel por produto e médias agregadas dos prêmios

US\$/t, 4T18



CPV Níquel – 3T18 x 4T18

US\$ milhões	Principais variações					4T18
	3T18	Volume	Câmbio	Outros	Variação total	
Operações de níquel	804	27	(5)	(85)	(63)	741
Depreciação	314	41	(1)	(119)	(79)	235
Total	1.118	68	(6)	(204)	(142)	976

Indicadores Financeiros Selecionados - operações Níquel

US\$ milhões	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Receita Líquida	1.052	1.086	1.358	4.610	4.667
Custos ¹	(741)	(804)	(874)	(3.060)	(3.437)
Despesas ¹	(11)	(3)	(3)	(47)	(47)
Despesas pré-operacionais e de parada ¹	(10)	(8)	(25)	(33)	(75)
Despesas com P&D	(11)	(11)	(15)	(39)	(49)
Dividendos e juros de coligadas e JVs	-	-	-	-	-
EBITDA ajustado	279	260	441	1.431	1.059
Depreciação e amortização	(237)	(316)	(377)	(1.162)	(1.372)
EBIT ajustado	42	(56)	64	269	(313)
Margem EBIT ajustado (%)	4,0	(5,2)	4,7	5,8	(6,7)

¹ Excluindo depreciação e amortização

Operações de Cobre – Salobo e Sossego

Operações de Cobre – custo caixa unitário das vendas após crédito de subprodutos

US\$/t	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Sossego	2.941	2.822	3.270	3.049	2.935
Salobo	624	351	679	747	1.009

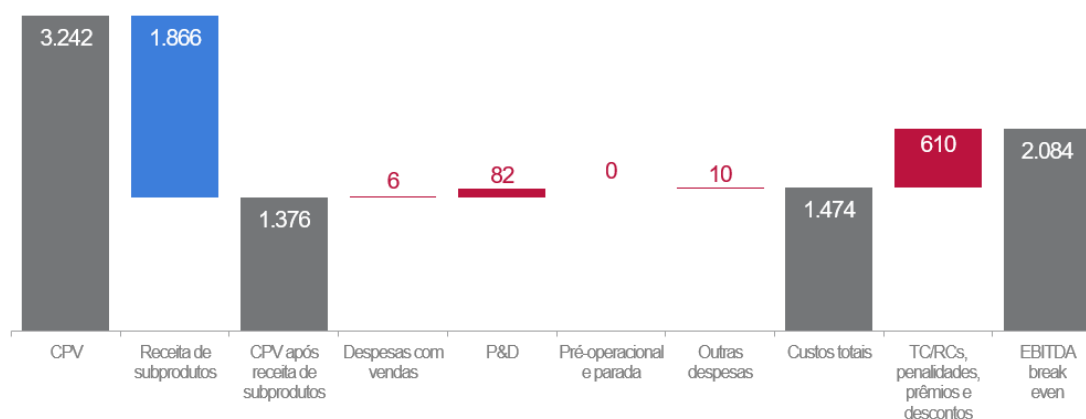
Cobre – EBITDA por operação

US\$ milhões	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Sossego	62	52	68	229	273
Salobo	251	216	306	882	924
Total	313	268	374	1.111	1.197

Os detalhes do EBITDA ajustado por operação de cobre são:

EBITDA *breakeven* – operações de cobre⁶

US\$/t, 4T18



RECEITA E VOLUME DE VENDAS

Receita operacional líquida por produto – operações de Cobre

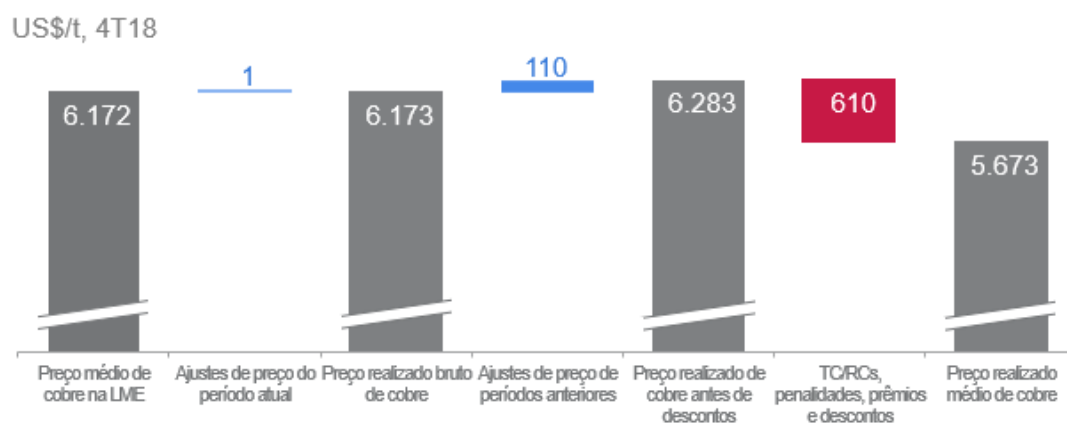
US\$ milhões	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Cobre	422	356	494	1.542	1.692
Ouro como subproduto	136	140	144	538	498
Prata como subproduto	3	3	4	13	14
Total	561	500	642	2.093	2.204

Volume vendido – operações de Cobre

mil toneladas	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Cobre	74	71	74	274	281
Ouro como subproduto ('000 onça troy)	117	114	108	427	397
Prata como subproduto ('000 onça troy)	217	211	219	860	840

⁶ Considerando apenas o efeito caixa de US\$ 400/oz que a Wheaton Precious Metals paga por 75% do subproduto de ouro de Salobo, o breakeven EBITDA das operações de cobre aumentaria para US\$ 2.908/t.

Realização de preço – operações de Cobre



CPV Cobre – 3T18 x 4T18

US\$ milhões	Principais variações					4T18
	3T18	Volume	Câmbio	Outros	Varição total	
Operações de Cobre	226	10	6	(1)	15	241
Depreciation	39	2	-	2	4	43
Total	265	12	6	1	19	284

Indicadores Financeiros Selecionados – operações de Cobre

US\$ million	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Receita líquida	561	500	642	2.093	2.204
Custos ¹	(241)	(226)	(256)	(960)	(979)
Despesas ¹	(1)	(2)	(9)	(4)	(15)
<u>Despesas pré-operacionais e de parada¹</u>	-	-	-	-	-
Despesas com P&D	(6)	(4)	(3)	(18)	(13)
Dividendos e juros de coligadas e JVs	-	-	-	-	-
EBITDA Ajustado	313	268	374	1.111	1.197
Depreciação e amortização	(43)	(39)	(54)	(189)	(218)
EBIT ajustado	270	229	320	922	979
Margem EBIT ajustado (%)	48.1	45.8	49.8	44.1	44.4

¹ Excluindo depreciação e amortização

Carvão

Desempenho anual

O segmento de Carvão enfrentou gargalos operacionais no ano de 2018, que foram potencializados pelas chuvas no início e no final do ano, afetando o ritmo do *ramp-up* e impactando a produção de carvão metalúrgico. Como resposta, a diretoria decidiu estabilizar a operação implementando as seguintes iniciativas: levantar *feed* de carvão em novas frentes de lavra; preparar determinadas cavas para futura disposição de rejeitos; transferir conhecimento e dar suporte às operações de minério de ferro; e o avançar na remoção de estéril.

Menores volumes impactaram a diluição da tarifa do Corredor Logístico de Nacala, a qual entrou em vigor por completo no ano de 2018, porém somente parcialmente ao longo de 2017. Adicionalmente, em menor grau, custos também foram impactados pelas mudanças estruturais mencionadas previamente.

A combinação desses efeitos foram os fatores principais que impactaram o EBITDA ajustado do segmento de Carvão.

O desenvolvimento das novas seções de minas teve início no 2S18, com a remoção de estéril, aumentando 29% do 2T18 para o 3T18 e 10% do 3T18 para o 4T18, e deverá continuar no 1S19. 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.

Volume vendido

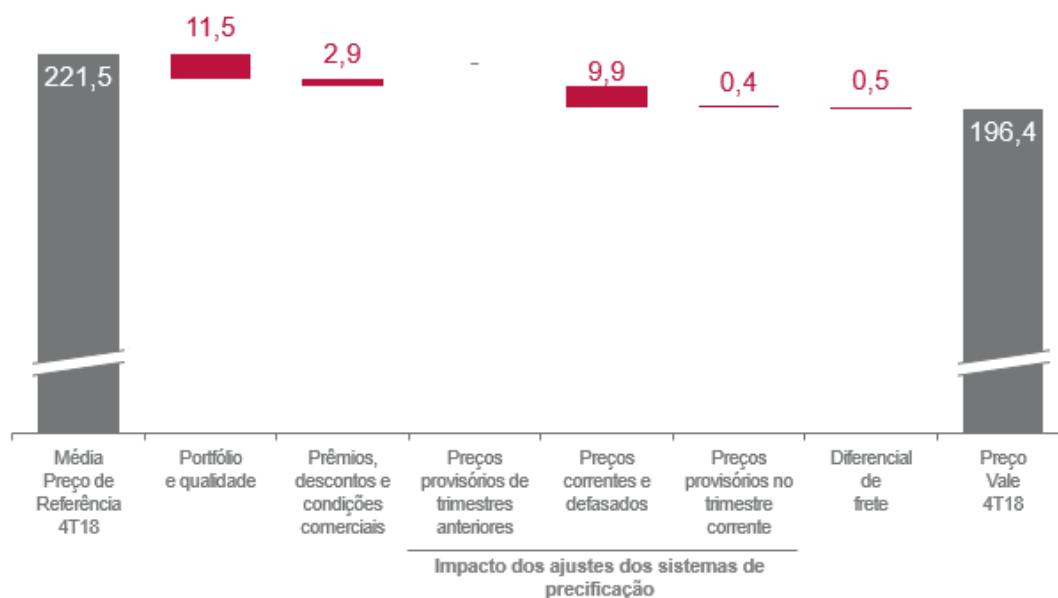
<i>mil toneladas</i>	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Carvão metalúrgico	1.790	1.611	1.715	6.240	7.178
Carvão térmico	1.643	1.584	1.228	5.393	4.602
Total	3.433	3.195	2.943	11.633	11.780

Receita operacional líquida por produto

<i>US\$ milhões</i>	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Carvão metalúrgico	351	284	306	1.189	1.240
Carvão térmico	131	141	96	454	327
Total	482	425	402	1.643	1.567

Realização de preço – Carvão metalúrgico

US\$/t 4T18



Realização de preço – Carvão térmico

US\$/t, 4T18



Preços de carvão

US\$/ tonelada	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Índice para carvão metalúrgico ¹	221,5	188,6	204,7	207,2	188,0
Preço médio realizado do carvão metalúrgico	196,4	175,9	178,4	190,6	172,7
Índice para carvão térmico ²	95,9	101,6	92,4	98,1	84,4
Preço médio realizado do carvão térmico	79,5	89,2	78,6	84,2	71,0
Preço médio realizado da Vale	140,4	132,9	136,6	141,2	133,0

¹ Preço de referência Premium Low Vol Hard Coking Coal FOB Australia.

² Argus API4 FOB Richards Bay 6000 kg/kcal Nar para 2017 e 4T17, e McCloskey FOB Richards Bay para 2018, 3T18 e 4T18.

Custo cash pró-forma

<i>US\$/ por tonelada</i>	4T18	3T18	4T17	2018	2017³
Custo operacional pró-forma ¹ (A)	87,1	79,9	96,2	84,2	89,6
Tarifa não operacional de Nacala ² (B)	53,4	53,2	50,2	48,9	26,5
Outros custos (C)	(2,9)	0,1	(1,3)	0,0	(3,9)
Custo colocado no porto de Nacala (D = A+B+C)	137,5	133,2	145,0	133,1	112,2
Serviço de dívida do CLN para a Vale (E)	8,2	8,1	38,1	12,3	15,2
Custo cash C1 pró-forma (F = D-E)	129,4	125,0	107,0	120,8	96,9

¹ Inclui os componentes da tarifa inferida do CLN relacionados a custo fixo e variável e exclui royalties

² Inclui os componentes da tarifa inferida do CLN relacionados aos investimentos correntes, capital de giro, impostos e outros itens financeiros

³ Os custos unitários consideram somente o período entre abril e dezembro de 2017, refletindo a desconsolidação do Corredor Logístico de Nacala em março de 2017.

Indicadores financeiros selecionados – Carvão

<i>US\$ million</i>	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Receita líquida	482	425	402	1.643	1.567
Custos ¹	(480)	(433)	(433)	(1.575)	(1.354)
Despesas ¹	(6)	2	(4)	(9)	(12)
Despesas pré-operacionais e de parada ¹	-	-	-	-	(4)
Despesas com P&D	(8)	(4)	(3)	(21)	(14)
Dividendos e juros em coligadas e JVs	28	26	112	143	179
EBITDA ajustado	16	16	74	181	362
Depreciação e amortização	(65)	(67)	(61)	(252)	(296)
EBIT ajustado	(49)	(51)	13	(71)	66
Margem EBIT ajustado (%)	(10,2)	(12,0)	3,2	(4,3)	4,2

¹ Excluindo depreciação e amortização

ANEXOS

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS SIMPLIFICADAS

Demonstração de resultado

US\$ million	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Receita operacional líquida	9.813	9.543	9.167	36.575	33.967
Custo dos produtos vendidos	(5.752)	(5.756)	(5.791)	(22.109)	(21.039)
Lucro bruto	4.061	3.787	3.376	14.466	12.928
Margem bruta (%)	41,4	39,7	36,8	39,6	38,1
Despesas com vendas, gerais e administrativas	(141)	(136)	(146)	(523)	(531)
Despesas com pesquisa e desenvolvimento	(125)	(87)	(104)	(373)	(340)
Despesas pré operacionais e de parade	(66)	(60)	(124)	(271)	(413)
Outras despesas operacionais	(150)	(61)	(105)	(445)	(420)
Impairment e outros resultados de ativos não circulantes	(714)	(172)	(417)	(899)	(294)
Lucro operacional	2.865	3.271	2.480	11.955	10.930
Receitas financeiras	114	111	149	423	478
Despesas financeiras	(550)	(367)	(562)	(2.345)	(3.273)
Ganho (perda) com derivativos, líquidos	55	(105)	(29)	(266)	454
Variações monetárias e cambiais	367	(902)	(845)	(2.769)	(678)
Resultado de participações em coligadas e joint ventures	147	32	(66)	305	98
Redução ao valor recuperável e outros resultados na participação em coligadas e joint ventures	(42)	(20)	(59)	(487)	(180)
Resultado antes de impostos	2.955	2.020	1.068	6.816	7.829
IR e contribuição social correntes	(609)	77	243	(752)	(849)
IR e contribuição social diferido	1.485	(724)	(85)	924	(646)
Lucro líquido das operações continuadas	3.831	1.373	1.226	6.988	6.334
Ganho (prejuízo) atribuído aos acionistas não controladores	45	(35)	(32)	36	21
Ganho (perda) de operações descontinuadas	-	-	(487)	(92)	(806)
Lucro líquido (atribuídos aos acionistas da controladora)	3.786	1.408	771	6.860	5.507
Lucro por ação (atribuídos aos acionistas da controladora - US\$)	0,73	0,27	0,15	1,32	1,06
Lucro por ação diluído (atribuídos aos acionistas da controladora - US\$)	0,73	0,27	0,15	1,32	1,06

Resultado de participações societárias por área de negócios

US\$ milhões	4T18	%	3T18	%	4T17	%	2018	%	2017	%
Minerais ferrosos	125	85	110	344	77	(117)	417	137	329	336
Carvão	3	2	1	3	-	-	16	5	20	20
Metais Básicos	-1	0	1	3	-	-	1	0	1	1
Logística	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siderurgia	13	9	(95)	(297)	(115)	174	(166)	(54)	(222)	(226)
Outros	7	4	15	47	(28)	42	37	12	(30)	(28)
Total	147	100	32	100	(66)	100	305	100	98	100

Balanço patrimonial

US\$ milhões	31/12/2018	30/09/2018	31/12/2017
Ativo			
Ativo circulante	15.292	15.131	18.954
Caixa e equivalentes de caixa	5.784	6.100	4.328
Contas a receber	2.648	2.450	2.600
Outros ativos financeiros	435	413	2.022
Estoques	4.443	4.056	3.926
Tributos antecipados sobre o lucro	543	645	781
Tributos a recuperar	883	949	1.172
Outros	556	518	538
Ativos não circulantes mantidos para venda e operação descontinuada	-	-	3.587
Ativo não circulante	13.326	11.986	13.291
Depósitos judiciais	1.716	1.681	1.986
Outros ativos financeiros	3.144	3.217	3.232
Tributos a recuperar sobre o lucro	544	561	530
Tributos a recuperar	751	543	638
Tributos diferidos sobre o lucro	6.908	5.713	6.638
Outros	263	271	267
Ativos fixos	59.572	58.369	66.939
Total do ativo	88.190	85.486	99.184
Passivo			
Passivos circulantes	9.111	9.170	13.114
Contas a pagar a fornecedores e empreiteiros	3.512	4.038	4.041
Empréstimos e financiamentos	1.003	1.373	1.703
Outros passivos financeiros	1.604	885	986
Tributos pagáveis	650	631	697
Tributos sobre o lucro a recolher	210	159	355
Provisões	1.363	1.173	1.394
Dividendos e juros sob capital próprio	-	-	1.441
Passivos associados a controladas e joint ventures	289	292	326
Outros	480	619	992
Passivos relacionados a ativos não circulantes mantidos para venda e operação descontinuada	-	-	1.179
Passivos não circulante	34.247	34.675	41.298
Empréstimos e financiamentos	14.463	15.437	20.786
Outros passivos financeiros	2.711	2.818	2.894
Tributos pagáveis	3.917	3.858	4.890
Tributos diferidos sobre o lucro	1.532	1.711	1.719
Provisões	7.095	6.367	7.027
Passivos associados a controladas e joint ventures	832	761	670
Operação de ouro	1.603	1.669	1.849
Outros	2.094	2.054	1.463
Total do passivo	43.358	43.845	54.412
Patrimônio líquido	44.832	41.641	44.772
Total do passivo e patrimônio líquido	88.190	85.486	99.184

Fluxo de caixa

US\$ milhões	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Fluxo de caixa das atividades operacionais:					
Lucro líquido (prejuízo) antes dos tributos sobre o lucro	2.956	2.020	1.068	6.816	7.829
Ajustes para reconciliar					
Depreciação, exaustão e amortização	768	849	976	3.351	3.708
Resultado de participação societária	(105)	(12)	125	182	82
Imparidade nos ativos e investimentos	715	171	-	899	294
Itens dos resultados financeiros	15	1.263	1.287	4.957	3.019
Variação dos ativos e passivos:					
Contas a receber	(225)	(149)	173	(156)	1.277
Estoques	(411)	(200)	157	(817)	(339)
Contas a pagar a fornecedores e empreiteiros	(335)	336	(131)	(376)	232
Salários e encargos sociais	155	200	210	(11)	372
Tributos ativos e passivos, líquidos	(84)	214	(246)	301	(297)
Transação do cobalto	-	-	-	690	-
Outros	407	(203)	262	(506)	(615)
Caixa líquido proveniente das operações	3.856	4.489	4.298	15.330	15.562
Juros de empréstimos e financiamentos	(217)	(248)	(352)	(1.121)	(1.686)
Derivativos recebidos (pagos), líquido	(32)	(22)	(17)	(67)	(240)
Remuneração paga às debêntures participativas	(41)	-	(65)	(113)	(135)
Tributos sobre o lucro	(167)	(220)	(74)	(676)	(563)
Tributos sobre o lucro - REFIS	(110)	(104)	(123)	(452)	(488)
Caixa líquido proveniente das atividades operacionais	3.289	3.895	3.667	12.901	12.450
Fluxos de caixa das atividades de investimento:					
Adições ao imobilizado, intangível e investimentos	(1.497)	(692)	(978)	(3.807)	(3.924)
Recursos provenientes da alienação de bens do imobilizado e de investimentos	5	116	201	1.481	922
Dividendos e juros sobre capital próprio recebidos de joint ventures e coligadas	92	7	124	245	227
Empréstimos e adiantamentos	(128)	(87)	-	2.326	(445)
Outros resgatados (aplicados)	(15)	(45)	(168)	(86)	(138)
Caixa líquido utilizado nas atividades de investimento	(1.543)	(701)	(840)	159	(3.358)
Fluxos de caixa provenientes das atividades de financiamento:					
Empréstimos e financiamentos					
Adições	249	211	175	1.225	1.976
Pagamentos	(1.796)	(1.169)	(3.210)	(7.841)	(8.998)
Pagamentos aos acionistas:					
Dividendos e juros sobre o capital próprio	-	(1.876)	(2)	(3.313)	(1.456)
Dividendos e juros sobre o capital próprio pagos aos acionistas não controladores	(3)	(82)	(2)	(182)	(126)
Outras transações com não controladores	-	-	-	(17)	(98)
Programa de recompra de ações	(511)	(489)	-	(1.000)	-
Caixa líquido provenientes das (utilizado nas) atividades de financiamento	(2.061)	(3.405)	(3.039)	(11.128)	(8.702)
Aumento (diminuição) de caixa e equivalentes de operações descontinuadas					
Aumento (redução) no caixa e equivalentes de caixa	(315)	(210)	(293)	1.886	138
Caixa e equivalentes no início do período	6.100	6.369	4.719	4.328	4.262
Efeito de variações da taxa de câmbio no caixa e equivalentes	(1)	(59)	(98)	(313)	(60)
Caixa das subsidiárias alienadas	-	-	-	(117)	(12)
Caixa e equivalentes de caixa no final do período	5.784	6.100	4.328	5.784	4.328
Transações que não envolveram caixa:					
Adições ao imobilizado com capitalizações de juros	40	50	73	194	370

RECEITAS, VENDAS, PREÇOS E MARGENS

Receita operacional líquida por destino

US\$ million	4T18	%	3T18	%	4T17	%	2018	%	2017	%
América do Norte	438	4,5	587	6,2	638	7,0	2.138	5,8	2.379	7,0
EUA	313	3,2	352	3,7	351	3,8	1.353	3,7	1.310	3,9
Canadá	106	1,1	210	2,2	269	2,9	657	1,8	1.008	3,0
México	19	0,2	25	0,3	18	0,2	128	0,3	61	0,2
América do Sul	1.098	11,2	937	9,8	1.307	14,3	3.941	10,8	4.078	12,0
Brasil	897	9,1	775	8,1	1.149	12,5	3.248	8,9	3.475	10,2
Outros	201	2,1	162	1,7	158	1,7	693	1,9	603	1,8
Ásia	5.738	58,5	5.909	61,9	5.473	59,7	21.651	59,3	20.056	59,0
China	4.118	42,0	4.266	44,7	3.824	41,7	15.242	41,7	14.018	41,3
Japão	682	6,9	697	7,3	633	6,9	2.743	7,5	2.456	7,2
Coreia do Sul	331	3,4	312	3,3	449	4,9	1.299	3,6	1.399	4,1
Outros	607	6,2	634	6,6	567	6,2	2.367	6,5	2.183	6,4
Europa	1.663	16,9	1.427	15,0	1.260	13,7	6.107	16,7	5.502	16,2
Alemanha	462	4,7	368	3,9	374	4,1	1.653	4,5	1.389	4,1
Itália	191	1,9	110	1,2	162	1,8	553	1,5	521	1,5
Outros	1.010	10,3	949	9,9	724	7,9	3.901	10,7	3.592	10,6
Oriente Médio	524	5,3	459	4,8	301	3,3	1.604	4,4	1.085	3,2
Resto do mundo	352	3,6	224	2,3	188	2,1	1.134	3,1	867	2,6
Total	9.813	100,0	9.543	100,0	9.167	100,0	36.575	100,0	33.967	100,0

Volume vendido - Minérios e metais

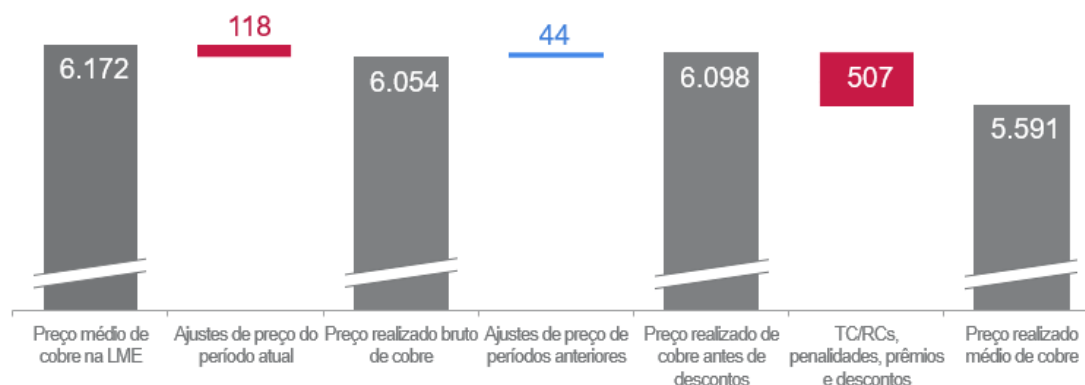
Mil toneladas métricas	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Minério de ferro - finos	80.201	83.500	79.603	307.433	288.692
ROM	294	476	355	1.548	2.637
Pelotas	15.987	14.250	13.579	56.592	51.775
Manganês	442	554	740	1.572	1.825
Ferroligas	36	37	34	141	132
Carvão térmico	1.643	1.584	1.228	5.393	4.602
Carvão metalúrgico	1.790	1.611	1.715	6.240	7.178
Níquel	60	57	80	236	295
Cobre	104	92	111	379	424
Ouro como subproduto ('000 onça troy)	129	125	108	484	471
Prata como subproduto ('000 onça troy)	691	396	602	2.169	2.179
PGMs ('000 oz)	72	90	68	374	350
Cobalto (tonelada métrica)	1.306	1.120	1.368	4.974	5.013

Preços médios

US\$/tonelada métrica	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Referência de finos de minério de ferro CFR (dmt)	78,3	76,6	72,6	76,0	88,0
Preço realizado de finos de minério de ferro CFR/FOB	68,4	67,0	63,1	66,1	64,2
ROM	32,6	18,7	22,6	22,8	14,4
Pelotas CFR/FOB (wmt)	120,1	114,2	104,7	117,5	109,2
Manganês	158,9	109,1	119,3	162,5	159,0
Ferroligas	1.141	1.169	1.361	1.179	1.354
Carvão térmico	79,5	89,2	78,6	84,2	71,0
Carvão metalúrgico	196,3	175,9	178,4	190,6	172,7
Níquel	12.133	14.092	11.781	13.667	10.654
Cobre	5.591	4.895	6.735	5.583	5.970
Ouro (US\$ por onça troy)	1.179	1.198	1.450	1.254	1.247
Prata (US\$ por onça troy)	13,42	13,60	15,48	14,43	15,30
Cobalto (US\$/t)	49.090	57.706	57.680	62.911	51.513

Preço realizado de cobre – incluindo subprodutos de cobre no Norte Atlântico

US\$/t, 4T18



Margens operacionais por segmento (margem EBIT ajustada)

%	4T18	3T18	4T17	2018	2017
Minerais Ferrosos	48,5	47,7	44,4	46,7	47,1
Carvão	(10,2)	(12,0)	3,2	(4,3)	4,2
Metais Básicos	19,3	10,9	19,2	17,8	9,7
Total¹	38,3	36,4	34,2	36,2	34,2

¹ Excluindo efeitos não recorrentes

Reconciliação de informações “NÃO-GAAP” e IFRS

(a) EBIT ajustado¹

US\$ milhões	4T18	3T18	4T17
Receita operacional líquida	9.813	9.543	9.167
CPV	(5.752)	(5.756)	(5.791)
Despesas com vendas, gerais e administrativas	(141)	(136)	(146)
Pesquisa e desenvolvimento	(125)	(87)	(104)
Despesas pré-operacionais e de parade	(66)	(61)	(124)
Outras despesas operacionais	(150)	(60) ²	(105)
Dividendos e juros de coligadas e JVs	120	33	236
EBIT ajustado	3.699	3.476	3.133

¹ Excluindo efeitos não recorrentes.

² Inclui provisão para contingência.

(b) EBITDA ajustado

O termo EBITDA se refere a um indicador definido como lucro (prejuízo) antes de juros, impostos, depreciação e amortização. A Vale utiliza o termo EBITDA ajustado para refletir que este indicador exclui ganhos e/ou perdas na venda de ativos, despesas não recorrentes e inclui os dividendos recebidos de coligadas. Todavia, o EBITDA ajustado não é uma medida definida nos padrões IFRS e pode não ser comparável com indicadores com o mesmo nome reportados por outras empresas. O EBITDA ajustado não deve ser considerado substituto do lucro operacional ou medida de liquidez melhor do que o fluxo de caixa operacional, que são determinados de acordo com o IFRS. A Vale apresenta o EBITDA ajustado para prover informação adicional a respeito da sua capacidade de pagar dívidas, realizar Investimentos e cobrir necessidades de capital de giro. O quadro a seguir demonstra a reconciliação entre EBITDA ajustado e fluxo de caixa operacional, de acordo com a sua demonstração de fluxo de caixa:

Reconciliação entre EBITDA ajustado x fluxo de caixa operacional

US\$ milhões	4T18	3T18	4T17
EBITDA ajustado	4.467	4.325¹	4.109
Capital de giro:			
Contas a receber	(225)	(149)	173
Estoque	(411)	(200)	157
Fornecedor	(335)	336	(131)
Salários e encargos sociais	155	200	210
Outros	323	10	16
Ajuste para itens não recorrentes e outros efeitos	(118)	(33)	(236)
Caixa proveniente das atividades operacionais	3.856	4.489	4.298
Tributos sobre o lucro	(167)	(220)	(74)
Tributos sobre o lucro - REFIS	(110)	(104)	(123)
Juros de empréstimos e financiamentos	(217)	(248)	(352)
Pagamento de debentures participativas	(41)	-	(65)
Recibimento (pagamentos) de derivativos, líquido	(32)	(22)	(17)
Caixa líquido proveniente das atividades operacionais	3.289	3.895	3.667

¹ Inclui provisão para contingência.

Reconciliação entre EBITDA ajustado x lucro líquido (prejuízo)

US\$ million	4T18	3T18	4T17
EBITDA ajustado	4.467	4.325¹	4.109
Depreciação, amortização e exaustão	(768)	(849)	(976)
Dividendos recebidos e juros de empréstimos e coligadas e joint ventures	(120)	(33)	(236)
Eventos especiais	(714)	(172)	(417)
Lucro operacional	2.865	3.271	2.480
Resultado financeiro	(15)	(1.263)	(1.287)
Resultado de participações em coligadas e joint ventures	147	32	(66)
Redução ao valor recuperável e outros resultados na participação em coligadas e	(42)	(20)	(59)
Tributos sobre o lucro	876	(647)	158
Lucro líquido	3.831	1.373	1.226
Lucro líquido atribuído aos acionistas não controladores	45	(35)	(32)
Lucro líquido atribuído aos acionistas da Vale	3.786	1.408	1.258

¹ Inclui provisão para contingência.

(c) Dívida Líquida

US\$ milhões	4T18	3T18	4T17
Dívida bruta	15.466	16.810	22.489
Caixa e equivalentes de caixa ¹	5.816	6.106	4.346
Dívida líquida	9.650	10.704	18.143

¹ Inclui investimentos financeiros.

(d) Dívida total / LTM EBITDA ajustado

US\$ milhões	4T18	3T18	4T17
Dívida Total / LTM EBITDA ajustado (x)	0,9	1,0	1,5
Dívida Total / LTM Fluxo de Caixa Operacional (x)	1,2	1,3	1,8

(e) LTM EBITDA ajustado / LTM Pagamento de juros

US\$ milhões	4T18	3T18	4T17
LTM EBITDA ajustado/ LTM juros brutos (x)	14,0	12,8	9,0
LTM EBITDA ajustado / LTM Pagamento de juros (x)	14,8	13,0	9,1
LTM Lucro operacional / LTM Pagamento de juros (x)	11,2	9,7	6,5

Fluxo de caixa livre 4T18

US\$ milhões	4Q18
EBITDA 4T18	4.467
Capital de giro	(491)
Juros	(218)
Imposto de renda e REFIS	(277)
Investimentos	(1.497)
Outros ¹	(238)
Fluxo de caixa livre	1.746
Amortização de dívida, líquido	(1.547)
Remuneração aos acionistas incluindo recompra	(514)
Aumento (redução) no caixa e equivalentes	(315)

¹ Inclui derivativos, Samarco, dividendos e juros sobre capital próprio pagos a não-controladores, desinvestimentos e investimentos, e outros.

Fluxo de caixa livre 2018

US\$ milhões	2018
EBITDA 2018	16.593
Capital de giro ¹	(875)
Juros	(1.121)
Imposto de renda e REFIS	(1.128)
Investimentos	(3.807)
Desinvestimentos / aquisição de ativos e investimentos ²	4.181
Outros ³	(800)
Fluxo de caixa livre	13.043
Amortização de dívida, líquido	(6.616)
Remuneração aos acionistas incluindo recompra	(4.495)
Aumento (redução) no caixa e equivalentes	1.932

¹ Inclui *stream* de cobalto.

² Inclui *Project Finance* de Nacala, transação de Fertilizantes e outros.

³ Inclui derivativos, Samarco, dividendos e juros sobre capital próprio pagos a não-controladores e outros.