

Relatório de produção e vendas da Vale no 2T24

Rio de Janeiro, 16 de julho de 2024

- **O desempenho da Vale no 2T foi marcado por um aumento significativo de 7,3% a/a nas vendas de minério de ferro e por um desempenho consistente do S11D, alcançando recorde de produção para um segundo trimestre. No cobre, a produção em Salobo aumentou 8% a/a. No níquel, a produção proveniente de Voisey's Bay aumentou 41% a/a devido ao ramp-up de VBME.**
- A produção de minério de ferro atingiu 80,6 Mt no T2, 1,9 Mt maior a/a, suportado pela performance robusta do S11D e Vargem Grande. O desempenho deste trimestre reforça a nossa confiança em atingir o limite superior de *guidance* de produção para 2024. A produção de pelotas totalizou 8,9 Mt, ligeiramente menor a/a. As vendas de minério de ferro atingiram 79,8 Mt, 5,4 Mt (+7,3%) maior a/a.
- A produção de cobre totalizou 78,6 kt, em linha a/a, uma vez que o melhor desempenho de Salobo 1&2 e Sossego foi compensado pela manutenção bianual em Sudbury.
- A produção de níquel totalizou 27,9 kt, 24% menor a/a, refletindo principalmente a estratégia de manutenção programada nas plantas de processamento de níquel.

Resumo da Produção

Mil toneladas métricas	2T24	1T24	Δ t/t	2T23	Δ a/a	1S24	1S23	Δ a/a	2024 guidance
Minério de ferro ¹	80.598	70.826 ³	13,8%	78.743	2,4%	151.424	145.517	4,1%	310-320 Mt
Pelotas	8.895	8.467	5,1%	9.111	-2,4%	17.362	17.429	-0,4%	38-42 Mt ²
Cobre	78,6	81,9	-4,0%	78,8	-0,3%	160,5	145,9	10,0%	320-355 kt
Níquel	27,9	39,5	-29,4%	36,9	-24,4%	67,3	77,9	-13,6%	160-175 kt

¹ Incluindo compra de terceiros, *run-of-mine* e *feed* para usinas de pelotização.

² *Guidance* de aglomerados de minério de ferro, incluindo pelotas e briquetes de minério de ferro.

³ Valores históricos revisados.

Resumo das vendas

Mil toneladas métricas	2T24	1T24	Δ t/t	2T23	Δ a/a	1S24	1S23	Δ a/a
Minério de ferro	79.792	63.826	25,0%	74.374	7,3%	143.618	130.032	10,4%
Finos ¹	68.512	52.546	30,4%	63.329	8,2%	121.058	109.190	10,9%
Pelotas	8.864	9.225	-3,9%	8.809	0,6%	18.089	16.942	6,8%
ROM	2.416	2.056	17,5%	2.236	8,1%	4.471	3.900	14,6%
Cobre	76,1	76,8	-0,9%	73,8	3,1%	152,9	136,5	12,0%
Níquel	34,3	33,1	3,6%	40,3	-14,9%	67,4	80,4	-16,2%

¹ Incluindo vendas de compras de terceiros.

Resumo da realização de preço

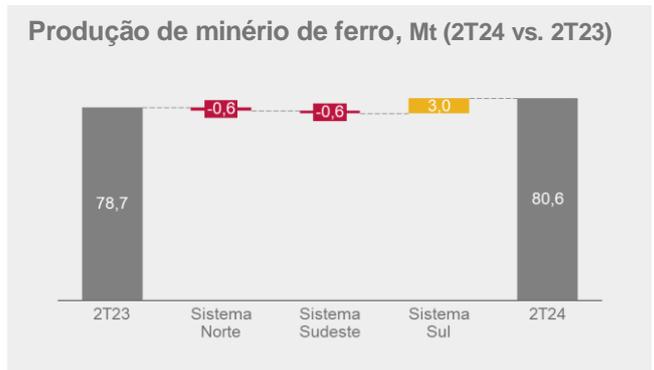
US\$/t	2T24	1T24	Δ t/t	2T23	Δ a/a	1S24	1S23	Δ a/a
Finos de minério de ferro (CFR/FOB, wmt)	98,2	100,7	-2,5%	98,5	-0,3%	99,3	102,7	-3,3%
Pelotas de minério de ferro (CFR/FOB, wmt)	157,2	171,9	-8,6%	160,4	-2,0%	164,7	161,4	2,0%
Cobre ¹	9.202	7.687	19,7%	7.025	31,0%	8.456	8.123	4,1%
Níquel	18.638	16.848	10,6%	23.070	-19,2%	17.529	24.162	-27,5%

¹ Preço médio realizado somente para as operações de cobre (Salobo e Sossego). O preço médio realizado de cobre para todas as operações, incluindo vendas de cobre originadas das operações de níquel, foi de US\$ 9.187/t no 2T24.

Destaques dos negócios no 2T24

Minério de Ferro e Pelotas

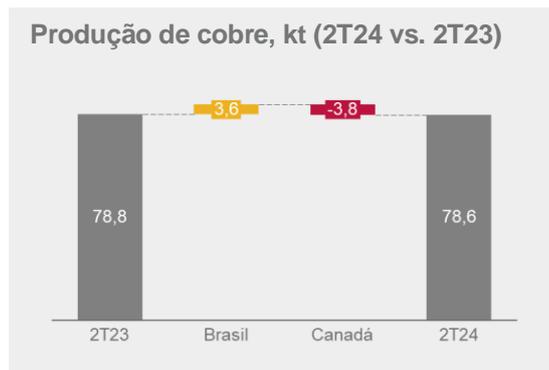
- **Sistema Norte: o S11D alcançou o recorde produtivo para um segundo trimestre de 19,5 Mt, 0,4 Mt maior a/a**, como resultado das iniciativas de confiabilidade dos ativos, que estão garantindo uma maior estabilidade operacional. Em Serra Norte, a menor produção a/a ficou em linha com o plano de lavra.
- **Sistema Sudeste: produção foi 0,6 Mt menor a/a**, devido a: (i) maior participação da produção de minério de alta qualidade em Brucutu, após a conversão da planta para processamento a úmido no ano passado (com o comissionamento da barragem do Torto) e consequente aumento da perda mássica no processo e (ii) manutenção planejada da planta de Conceição I no Complexo de Itabira. Esses efeitos foram parcialmente compensados por maiores compras de terceiros.
- **Sistema Sul: produção maior em 3,0 Mt a/a**, principalmente devido ao: (i) sólido desempenho operacional no Complexo de Vargem Grande e (ii) melhor desempenho no Complexo de Paraopeba, especialmente na planta de Viga, considerando a manutenção realizada no 2T23.
- **Pelotas: produção foi ligeiramente menor, queda de 0,2 Mt a/a**, devido à menor disponibilidade de *pellet feed* em Vargem Grande e a manutenção na planta de São Luís.
- **As vendas de minério de ferro aumentaram 5,4 Mt a/a, totalizando 79,8 Mt.** O desempenho robusto das vendas no trimestre foi suportado por fortes embarques, bem como a venda de estoques de períodos anteriores. A participação de vendas de produtos alta sílica no mix continuaram a aumentar em linha com a nossa estratégia tática de criação de valor, considerando as condições de mercado.
- **O prêmio *all-in* totalizou US\$ -0,1/t¹**, US\$ 2,3/t menor t/t, como resultado do aumento das vendas de produtos alta sílica. No 2S24, a Vale espera uma maior participação de produtos *premium* (ex. IOCJ e BRBF) no mix de vendas, devido à maior produção do Sistema Norte, potencialmente suportando os prêmios *all-in*.
- **O preço médio realizado de finos de minério de ferro foi de US\$ 98,2/t**, US\$ 2,5/t menor t/t, em grande parte afetado por menores preços do minério de ferro e menores prêmios de qualidade, que foram parcialmente compensados pelo efeito positivo dos mecanismos de precificação. **O preço médio realizado de pelotas de minério de ferro foi de US\$ 157,2/t**, US\$ 14,7/t menor t/t, devido aos menores preços do minério de ferro.



¹ Prêmio de minério de ferro de US\$ -3,26/t e contribuição média ponderada do negócio de pelotas de US\$ 3,13/t.

Cobre

- **Salobo: produção de cobre 3,3 kt maior a/a**, principalmente devido ao aumento da produtividade em Salobo 1&2. A produção sequencial reduziu 2.4 kt, principalmente devido ao incêndio que danificou a correia transportadora de Salobo 3 em junho. Os trabalhos de reparo estão evoluindo e prevê-se que a planta de Salobo 3 seja retomada em agosto.
- **Sossego: produção de cobre 0,3 kt maior a/a** principalmente devido a teores de alimentação mais elevados no moinho. No trimestre, as operações de lavra da mina de Sossego foram interrompidas devido à suspensão temporária da licença de operação. A licença foi restabelecida e as operações de lavra foram retomadas em 28 de junho.
- **Canadá: produção de cobre 3,8 kt menor a/a**, resultado do período de manutenção bianual programado do *smelter* e refinaria e do subsequente *ramp-up* mais longo. Este efeito foi parcialmente compensado por maiores teores de cobre em Voisey's Bay e será mais atenuado no 3T, uma vez que a manutenção planejada no moinho de Clarabelle foi parcialmente antecipada para o 2T.
- **As vendas de cobre pagável² totalizaram 76,1 kt no trimestre, aumento de 2,3 kt a/a**, uma vez que a produção menor foi compensada pelas vendas de estoque.
- **O preço médio realizado de cobre foi de US\$ 9.202/t, 20% maior t/t**, principalmente como resultado de maiores preços LME.

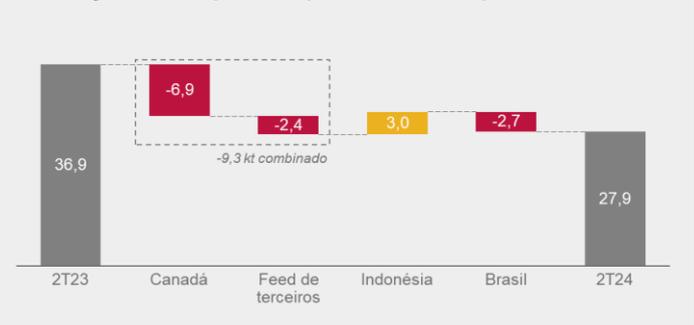


² Os volumes vendidos são menores do que o volume produzido devido à diferença entre o cobre recuperável e o cobre contido: parte do cobre contido nos concentrados é perdida durante o processo de fundição e refino, portanto, as quantidades recuperáveis de cobre são aproximadamente 3,5% menores do que os volumes contidos.

Níquel

- **Sudbury (origem do minério): produção de níquel acabado 7,0 kt menor a/a**, afetada pela manutenção bianual prevista e pelo subsequente *ramp-up*, que levou mais duas semanas para ser concluído. As operações foram restabelecidas em 11 de junho e não se prevê impacto adicional no 3T. **As minas de Sudbury performaram bem no trimestre com um aumento de 6% na produção de minério a/a.**

Produção de níquel, kt (2T24 vs. 2T23)



- **Thompson (origem do minério): produção de níquel acabado foi 0,5 kt menor a/a**, principalmente porque o material de Thompson está sendo processado inteiramente em Long Harbour, enquanto no ano passado o material foi processado tanto em Long Harbour quanto em Sudbury.
- **Voisey's Bay (origem do minério): produção de níquel acabado aumentou 0,7 kt a/a**, impulsionada pela disponibilidade de *feed* proveniente de Voisey's Bay em Long Harbour. O níquel contido no minério extraído em Voisey's Bay aumentou 42% a/a, na medida em que o *ramp-up* das minas subterrâneas continua.
- **Feed de terceiros (origem do feed): produção de níquel acabado 2,4 kt menor a/a**, conforme planejado. O consumo de *feed* de terceiros está em linha com a estratégia de maximizar a utilização e o desempenho de nossas operações *downstream*.
- **Indonésia (origem do feed): produção de níquel acabado 3,0 kt maior a/a**, refletindo principalmente o desempenho robusto do fluxo de produção Indonésia-Matsusaka-Clydach. A produção de níquel em *matte* na PTVI foi de 16,6 kt no trimestre, representando uma retração de 0,3 kt a/a devido a uma manutenção planejada realizada pela PTVI nos fornos no 2T.
- **Onça Puma: produção de níquel 2,7 kt menor a/a**, impactado pelos trabalhos de reforma do forno que se iniciaram no 4T23. A reforma foi concluída e a primeira produção de metal ocorreu em meados de maio.
- **Venda de níquel totalizou 34,3 kt no trimestre, 6,0 kt menor a/a.** A queda em relação ao ano anterior está em linha com os níveis mais baixos de produção. No trimestre, as vendas de níquel foram 6,4 kt superiores à produção, como resultado das vendas de estoques acumulados no 1T, conforme planejado.
- **O preço médio realizado de níquel foi de US\$ 18.638/t, 11% maior t/t**, em linha com as variações dos preços de referência do níquel da LME.

ANEXO 1 – Resumo de produção e vendas

Minério de Ferro

Mil toneladas métricas	2T24	1T24	Δ t/t	2T23	Δ a/a	1S24	1S23	Δ a/a
Sistema Norte	39.534	35.929	10,0%	40.157	-1,6%	75.463	75.928	-0,6%
Serra Norte e Serra Leste	20.012	18.218	9,8%	21.000	-4,7%	38.230	40.450	-5,5%
S11D	19.522	17.711	10,2%	19.156	1,9%	37.233	35.477	4,9%
Sistema Sudeste	21.228	19.551⁴	8,6%	21.795	-2,6%	40.779	40.399	0,9%
Itabira (Cauê, Conceição e outros)	8.003	7.599	5,3%	8.362	-4,3%	15.602	15.801	-1,3%
Minas Centrais (Brucutu e outros)	6.152	6.397 ⁴	-3,8%	6.537	-5,9%	12.550	11.948	5,0%
Mariana (Alegria, Timbopeba e outros)	7.073	5.555	27,3%	6.895	2,6%	12.628	12.648	-0,2%
Sistema Sul	19.836	15.347	29,3%	16.791	18,1%	35.183	29.191	20,5%
Paraopeba (Mutuca, Fábrica e outros)	7.970	6.525	22,1%	7.483	6,5%	14.495	11.809	22,7%
Vargem Grande (VGR, Pico e outros)	11.866	8.822	34,5%	9.308	27,5%	20.688	17.382	19,0%
PRODUÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO¹	80.598	70.826⁴	13,8%	78.743	2,4%	151.424	145.517	4,1%
PRODUÇÃO PRÓRIA	73.282	65.013⁴	12,7%	73.200	0,1%	138.295	136.511	1,3%
COMPRAS DE TERCEIROS	7.316	5.813	25,9%	5.723	27,8%	13.129	9.007	45,8%
VENDAS DE MINÉRIO DE FERRO	79.792	63.826	25,0%	74.374	7,3%	143.618	130.032	10,4%
VENDAS DE FINOS²	68.512	52.546	30,4%	63.329	8,2%	121.058	109.190	10,9%
IOCJ	13.180	9.400 ⁴	40,2%	13.626	-3,3%	22.581	24.841	-9,1%
BRBF	30.528	25.915 ⁴	17,8%	32.335	-5,6%	56.443	52.681	7,1%
<i>Pellet feed – China (PFC1)³</i>	3.337	2.536	31,6%	3.189	4,6%	5.873	5.821	0,9%
Granulados	1.782	1.809	-1,5%	1.865	-4,5%	3.591	3.259	10,2%
Produtos de alta sílica	13.767	8.343 ⁴	65,0%	6.424	114,3%	22.110	11.960	84,9%
Outros finos (60-62% Fe)	5.917	4.543	30,2%	5.889	0,5%	10.460	10.628	-1,6%
VENDAS DE PELOTAS	8.864	9.225	-3,9%	8.809	0,6%	18.089	16.942	6,8%
VENDAS DE ROM	2.416	2.056	17,5%	2.236	8,1%	4.471	3.900	14,6%
VENDAS DE COMPRAS DE TERCEIROS	7.122	5.648	26,1%	5.572	27,8%	12.770	9.117	40,1%

¹ Incluindo compras de terceiros, *run-of-mine* e *feed* para usinas de pelotização. O portfólio de produtos da Vale atingiu 62,0% de teor de ferro, 1,4% de teor de alumina e 6,5% de teor sílica no 2T24.

² Incluindo compra de terceiros.

³ Produtos concentrados e instalações chinesas.

⁴ Valores históricos revisados.

Pelotas

Mil toneladas métricas	2T24	1T24	Δ t/t	2T23	Δ a/a	1S24	1S23	Δ a/a
Sistema Norte	489	766	-36,2%	665	-26,5%	1.256	1.449	-13,3%
São Luís	489	766	-36,2%	665	-26,5%	1.256	1.449	-13,3%
Sistema Sudeste	4.789	4.852	-1,3%	4.633	3,4%	9.642	9.301	3,7%
Itabasco (Tubarão 3)	761	557	36,6%	1.004	-24,2%	1.319	1.955	-32,3%
Hispanobras (Tubarão 4)	729	688	6,0%	57	1.178,9%	1.417	57	2.386,0%
Nibrasco (Tubarão 5 e 6)	1.261	1.153	9,4%	1.130	11,6%	2.415	2.338	3,3%
Kobrasco (Tubarão 7)	489	852	-42,6%	800	-38,9%	1.341	1.748	-23,3%
Tubarão 8	1.549	1.601	-3,2%	1.642	-5,7%	3.150	3.204	-1,7%
Sistema Sul	1.058	1.219	-13,2%	1.200	-11,8%	2.277	2.347	-3,0%
Fábrica	-	-	-	-	-	-	-	-
Vargem Grande	1.058	1.219	-13,2%	1.200	-11,8%	2.277	2.347	-3,0%
Omã	2.557	1.629	57,0%	2.613	-2,1%	4.187	4.332	-3,3%
PRODUÇÃO DE PELOTAS	8.895	8.467	5,1%	9.111	-2,4%	17.362	17.429	-0,4%
VENDA DE PELOTAS	8.864	9.225	-3,9%	8.809	0,6%	18.089	16.942	6,8%

Cobre – Produto acabado por origem

Mil toneladas métricas	2T24	1T24	Δ t/t	2T23	Δ a/a	1S24	1S23	Δ a/a
Brasil	61,3	60,6	1,2%	57,7	6,2%	122,0	103,8	17,5%
Salobo	46,0	48,4	-5,0%	42,7	7,7%	94,4	75,5	25,0%
Sossego	15,3	12,3	24,4%	15,0	2,0%	27,6	28,3	-2,5%
Canadá	17,3	21,3	-18,8%	21,1	-18,0%	38,6	42,1	-8,3%
Sudbury	13,9	16,8	-17,3%	16,7	-16,8%	30,7	33,0	-7,0%
Thompson	-	0,4	-100,0%	0,05	-100,0%	0,4	0,2	100,0%
Voisey's Bay	2,7	2,7	-	2,2	22,7%	5,4	4,3	25,6%
Feed de terceiros ¹	0,7	1,3	-46,2%	2,1	-66,7%	2,0	4,6	-56,5%
PRODUÇÃO DE COBRE	78,6	81,9	-4,0%	78,8	-0,3%	160,5	145,9	10,0%
VENDA DE COBRE	76,1	76,8	-0,9%	73,8	3,1%	152,9	136,5	12,0%
Vendas de cobre Brasil	58,2	56,4	3,2%	52,7	10,4%	114,6	95,9	19,5%
Vendas de cobre Canadá	18,0	20,4	-11,8%	21,0	-14,3%	38,4	40,5	-5,2%

¹ Feed comprado de terceiros e processado em cobre nas nossas operações do Canadá.

Níquel

Mil toneladas métricas	2T24	1T24	Δ t/t	2T23	Δ a/a	1S24	1S23	Δ a/a
PRODUTO ACABADO POR ORIGEM								
Canadá	7,3	16,9	-56,8%	14,2³	-48,6%	24,2	30,4³	-20,4%
Sudbury	3,1	10,2	-69,6%	10,1 ³	-69,3%	13,3	19,6 ³	-32,1%
Thompson	1,8	2,4	-25,0%	2,3 ³	-21,7%	4,1	4,8 ³	-14,6%
Voisey's Bay	2,4	4,4	-45,5%	1,7	41,2%	6,8	6,1	11,5%
Indonésia	16,2	18,7	-13,4%	13,2	22,7%	34,9	27,2	28,3%
Brasil	3,0	-	n.a.	5,7	-47,4%	3,0	10,6	-71,7%
Feed de terceiros ¹	1,4	3,8	-63,2%	3,8 ³	-63,2%	5,2	9,7 ³	-46,4%
PRODUTO ACABADO POR SITE								
Sudbury	4,6	13,8	-66,7%	14,6	-68,5%	18,4	28,6	-35,7%
Voisey's Bay e Long Harbour	4,2	7,7	-45,5%	3,8	10,5%	11,8	12,5	-5,6%
Onça Puma	3,0	-	n.a.	5,7	-47,4%	3,0	10,6	-71,7%
Clydach	5,5	10,2	-46,1%	4,1	34,1%	15,7	12,3	27,6%
Matsusaka	6,3	3,3	90,9%	5,4	16,7%	9,6	7,3	31,5%
Outros ²	4,3	4,5	-4,4%	3,3	30,3%	8,9	6,6	34,8%
PRODUÇÃO DE NÍQUEL	27,9	39,5	-29,4%	36,9	-24,4%	67,3	77,9	-13,6%
VENDA DE NÍQUEL	34,3	33,1	3,6%	40,3	-14,9%	67,4	80,4	-16,2%

¹ Feed comprado de terceiros e processado em níquel acabado nas nossas operações do Canadá.

² Inclui intermediários produzidos em Thompson e PTVI, portagem e outros.

³ Valores históricos revisados.

Subprodutos de Metais de Transição Energética – Produto acabado

	2T24	1T24	Δ t/t	2T23	Δ a/a	1S24	1S23	Δ a/a
COBALTO (toneladas métricas)	189	482	-60,8%	361	-47,6%	671	958	-30,0%
PLATINA (milhares de onças troy)	17	30	-43,3%	36	-52,8%	47	70	-32,9%
PALÁDIO (milhares de onças troy)	24	39	-38,5%	46	-47,8%	63	86	-26,7%
OURO (milhares de onças troy) ¹	102	104	-1,9%	91	12,1%	206	170	21,2%
TOTAL SUBPRODUTOS (toneladas métricas de Cu eq.) ^{2 3}	31	38	18,4%	39	-20,5%	69	73	-5,5%

¹ Inclui Ouro das operações de Níquel e Cobre.

² Inclui Irídio, Ródio, Rutênio e Prata.

³ Toneladas equivalentes de cobre calculadas utilizando os preços médios de mercado dos metais para cada trimestre. Preços de mercado de referência para: Cobre e Cobalto: LME spot; para Ouro, Prata, Platina e Paládio: Bloomberg; para outros: Johnson Matthey

ANEXO 2 – Metais de Transição Energética: Manutenções programadas para 2024

	T1	T2	T3	T4
Operações de Cobre				
Salobo				
Salobo 1&2	< 1 semana	1 semana	1 semana	1 semana
Salobo 3	< 1 semana	3 semanas	5 semanas	1 semana
Sossego				
Sossego	4,5 semana	4 semanas	1,5 semanas	1,5 semanas
Operações de Níquel				
Sudbury				
Coleman			4,5 semanas	
Creighton		1 semana	5,5 semanas	
Copper Cliff North			4 semanas	
Copper Cliff South			2 semanas	
Garson			4 semanas	
Totten			2 semanas	
Clarabelle – moinho		1 semana	3,5 semanas	
Sudbury - <i>smelter</i>		7 semanas		
Sudbury - refinaria		6 semanas		
Port Colborne (Ni, Co & PGMs)		6 semanas		
Thompson				
Thompson - mina			4.5 semanas	
Thompson - moinho			4.5 semanas	
Voisey's Bay & Long Harbour				
Voisey's Bay		2,5 semanas		1 semana
Long Harbour – refinaria		4,5 semanas		
Refinarias autônomas				
Clydach		5,5 semanas		
Matsusaka	6,5 semanas			
Indonésia				
PTVI (apenas fornos)	0 semanas	1,5 semanas	1 semana	<1 semana
Brasil				
Onça Puma	11 semanas ¹	<1 semana	<1 semana	<1 semana

¹ Refere-se à reforma do forno. O *ramp-up* após a manutenção não está incluído no número de semanas.

Nota: O cronograma de manutenção pode ser ajustado deliberadamente se for benéfico para as operações e para o negócio como um todo. O número de semanas é arredondado para 0,0 ou 0,5 e pode envolver mais de uma atividade de manutenção dentro do trimestre.

Informações sobre a Vale podem ser encontradas em: vale.com

Relações com Investidores

Vale RI: vale.ri@vale.com

Thiago Lofiego: thiago.lofiego@vale.com

Luciana Oliveti: Luciana.oliveti@vale.com

Mariana Rocha: mariana.rocha@vale.com

Patrícia Tinoco: patricia.tinoco@vale.com

Pedro Terra: pedro.terra@vale.com

Este comunicado pode incluir declarações sobre as expectativas atuais da Vale sobre eventos ou resultados futuros (estimativas e projeções), incluindo em especial expectativas de produção e vendas de minério de ferro, níquel e cobre nas páginas 1, 2, 3 e 4. Muitas dessas estimativas e projeções podem ser identificadas por meio 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) e, em particular, os fatores discutidos nas seções "Estimativas e Projeções" e "Fatores de Risco" no Relatório Anual - Form 20-F da Vale.

Vale's production and sales in 2Q24

Rio de Janeiro, July 16th, 2024

- **Vale's Q2 performance was marked by a significant 7.3% y/y increase in iron ore sales and consistent performance at S11D, achieving record production for a second quarter. On copper, Salobo production increased 8% y/y. On nickel, production sourced from Voisey's Bay increased 41% y/y on the back of VBME ramp-up.**
- Iron ore production reached 80.6 Mt in Q2, 1.9 Mt higher y/y, supported by a robust performance at S11D and Vargem Grande. This quarter's performance reinforces our confidence in achieving the upper end of the 2024 production guidance. Pellets production totaled 8.9 Mt, slightly lower y/y. Iron ore sales reached 79.8 Mt, 5.4 Mt (+7.3%) higher y/y.
- Copper production totaled 78.6 kt, flat y/y, as a better performance at the Salobo 1&2 and Sossego plants was offset by the bi-annual maintenance in Sudbury.
- Nickel production totaled 27.9 kt, 24% lower y/y, mainly reflecting the planned maintenance strategy at the nickel processing plants.

Production summary

000' metric tons	2Q24	1Q24	Δ q/q	2Q23	Δ y/y	1H24	1H23	Δ y/y	2024 guidance
Iron ore ¹	80,598	70,826 ³	13.8%	78,743	2.4%	151,424	145,517	4.1%	310-320 Mt
Pellets	8,895	8,467	5.1%	9,111	-2.4%	17,362	17,429	-0.4%	38-42 Mt ²
Copper	78.6	81.9	-4.0%	78.8	-0.3%	160.5	145.9	10.0%	320-355 kt
Nickel	27.9	39.5	-29.4%	36.9	-24.4%	67.3	77.9	-13.6%	160-175 kt

¹ Including third-party purchases, run-of-mine and feed for pelletizing plants.

² Iron ore agglomerates guidance, including iron ore pellets and briquettes.

³ Restated from historical figures.

Sales summary

000' metric tons	2Q24	1Q24	Δ q/q	2Q23	Δ y/y	1H24	1H23	Δ y/y
Iron ore	79,792	63,826	25.0%	74,374	7.3%	143,618	130,032	10.4%
Fines ¹	68,512	52,546	30.4%	63,329	8.2%	121,058	109,190	10.9%
Pellets	8,864	9,225	-3.9%	8,809	0.6%	18,089	16,942	6.8%
ROM	2,416	2,056	17.5%	2,236	8.1%	4,471	3,900	14.6%
Copper	76.1	76.8	-0.9%	73.8	3.1%	152.9	136.5	12.0%
Nickel	34.3	33.1	3.6%	40.3	-14.9%	67.4	80.4	-16.2%

¹ Including third-party purchases.

Price realization summary

US\$/t	2Q24	1Q24	Δ q/q	2Q23	Δ y/y	1H24	1H23	Δ y/y
Iron ore fines (CFR/FOB, wmt)	98.2	100.7	-2.5%	98.5	-0.3%	99.3	102.7	-3.3%
Iron ore pellets (CFR/FOB, wmt)	157.2	171.9	-8.6%	160.4	-2.0%	164.7	161.4	2.0%
Copper ¹	9,202	7,687	19.7%	7,025	31.0%	8,456	8,123	4.1%
Nickel	18,638	16,848	10.6%	23,070	-19.2%	17,529	24,162	-27.5%

¹ Average realized price for copper operations only (Salobo and Sossego). Average realized copper price for all operations, including copper sales originated from nickel operations, was US\$ 9,187/t in 2Q24.

Business highlights in 2Q24

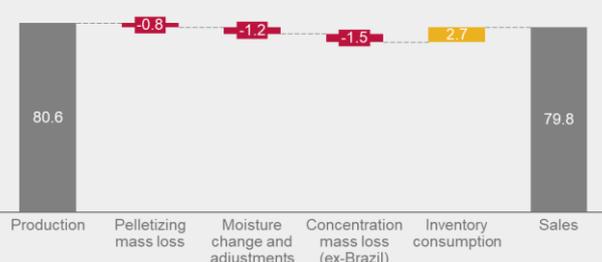
Iron Ore and Pellets operations

- Northern System: S11D achieved record production for a second quarter at 19.5 Mt, 0.4 Mt higher y/y**, as a result of the ongoing asset reliability initiatives, which are ensuring greater operational stability. At Serra Norte, the lower production y/y was in line with the mine development plan.
- Southeastern System: output was 0.6 Mt lower y/y**, driven by: (i) greater share of high-quality ore production in Brucutu, after the conversion of the plant to wet processing last year (with the Torto dam commissioning) and consequent higher mass loss in the process and (ii) planned maintenance of Conceição I plant at the Itabira Complex. These effects were partially offset by higher third-party purchases.
- Southern System: production increased by 3.0 Mt y/y**, mainly driven by: (i) solid operational performance at the Vargem Grande Complex and (ii) improved performance at the Paraopeba Complex, especially at the Viga plant, considering maintenance carried out in 2Q23.

Iron ore production, Mt (2Q24 vs. 2Q23)



Iron ore production-to-sales, Mt (2Q24)

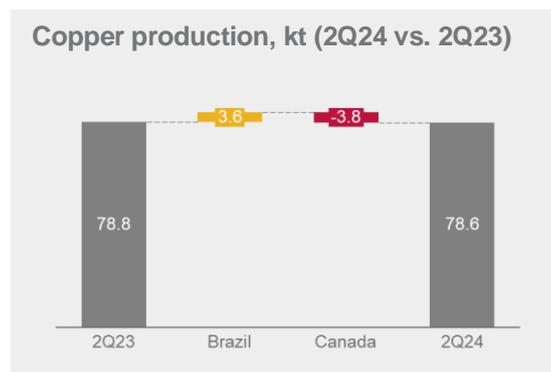


- Pellets: production was slightly lower, down 0.2 Mt y/y**, driven by lower pellet feed availability at the Vargem Grande plant and maintenance at the São Luis plant.
- Iron ore sales increased by 5.4 Mt y/y, totaling 79.8 Mt.** The robust sales performance in the quarter was supported by strong shipments, as well as by the sale of inventories from previous periods. Sales of high-silica products in the product mix continued to increase as per our tactical value creation strategy, considering market conditions.
- The all-in premium totaled US\$ -0.1/t¹**, US\$ 2.3/t lower q/q, as a result of the increase of high-silica product sales. In the 2H24, Vale expects a larger share of premium products (e.g. IOCJ and BRBF) in the sales mix, due to higher production from the Northern System, potentially supporting all-in premiums.
- The average realized iron ore fines price was US\$ 98.2/t**, US\$ 2.5/t lower q/q, largely impacted by lower iron ore prices and lower quality premiums, which were partially offset by the positive effect of pricing mechanisms. **The average realized iron ore pellet price was US\$ 157.2/t**, US\$ 14.7/t lower q/q, due to lower iron ore prices.

¹ Iron ore fines premium of US\$ -3.26/t and the weighted average contribution of the pellet business of US\$ 3.13/t.

Copper operations

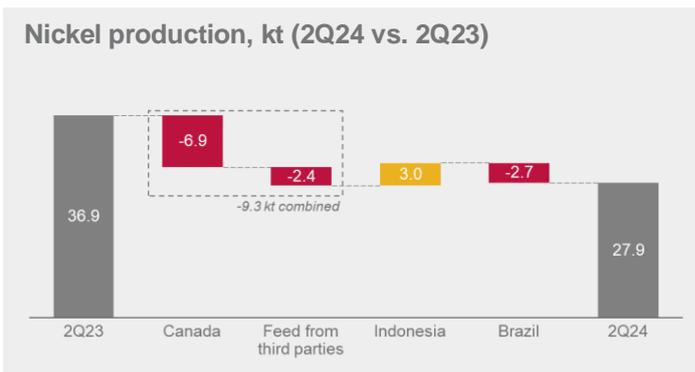
- **Salobo: copper production increased by 3.3 kt y/y** mainly as a result of increased plant productivity at Salobo 1&2. Sequential production decreased by 2.4 kt, mainly due to the fire that damaged the conveyor belt at Salobo 3 in June. The repair works are ongoing, and the Salobo 3 plant is expected to resume in August.
- **Sossego: copper production increased by 0.3 kt y/y** mainly because of higher head grades at the mill. In the quarter, the Sossego mining operations were halted with the temporary suspension of the operational license. The license was reinstated, and the mining operations resumed on June 28th.
- **Canada: copper production decreased by 3.8 kt y/y**, as a result of the scheduled bi-annual Smelter and Refinery maintenance period and subsequent extended ramp-up. This was partially offset by gains from higher-grade copper at Voisey's Bay and will be further mitigated in Q3, as planned maintenance at the Clarabelle mill was in part advanced into Q2.
- **Payable copper sales² totaled 76.1 kt in the quarter, up 2.3 kt y/y**, as lower production was offset by inventory sales.
- **The average copper realized price was US\$ 9,202/t, 20% higher q/q**, mainly due to higher LME prices.



² Sales volumes are lower than production volumes due to payable copper vs. contained copper: part of the copper contained in the concentrates is lost in the smelting and refining process, hence payable quantities of copper are approximately 3.5% lower than contained volumes.

Nickel operations

- **Sudbury-sourced ore: finished nickel production decreased by 7.0 kt y/y**, impacted by the planned bi-annual maintenance and subsequent ramp-up, which took an additional two weeks to complete. The operations were re-established on June 11th, and no additional impact is expected in Q3. **Sudbury mines performed well in the quarter with a 6% increase in ore production y/y.**
- **Thompson-sourced ore: finished nickel production was 0.5 kt lower y/y**, mainly because the Thompson material is being processed entirely at Long Harbour, whereas last year the material was processed at both Long Harbour and Sudbury.
- **Voisey's Bay-sourced ore: finished nickel production increased by 0.7 kt y/y**, driven by the availability of Voisey's Bay-sourced feed at Long Harbour. Contained nickel in ore mined at Voisey's Bay increased by 42% y/y as the underground mines continued to ramp up.
- **Third-party feed: finished nickel production decreased by 2.4 kt y/y**, as planned. The consumption of third-party feed is in line with the strategy to maximize the utilization and performance of our downstream operations.
- **Indonesia-sourced material: finished nickel production increased by 3.0 kt y/y**, mainly reflecting the robust performance of the Indonesia-Matsusaka-Clydach flowsheet. Nickel in matte production at PTVI was 16.6 kt in the quarter, representing a 0.3 kt decrease y/y, as PTVI conducted planned maintenance at the kiln and furnace in Q2.
- **Onça Puma: nickel production decreased by 2.7 kt y/y**, impacted by the furnace rebuild works that began in 4Q23. The rebuild concluded and the first metal production occurred in mid-May.
- **Nickel sales totaled 34.3 kt in the quarter, 6.0 kt lower y/y**. The y/y decrease was in line with lower production levels. In the quarter, nickel sales were 6.4 kt higher than production as a result of the sales of inventories built in Q1, as planned.
- **The average nickel realized price was US\$ 18,638/t, up 11% q/q**, in line with the variations in LME reference nickel prices.



ANNEX 1 – Production and sales summary

Iron ore

000' metric tons	2Q24	1Q24	Δ q/q	2Q23	Δ y/y	1H24	1H23	Δ y/y
Northern System	39,534	35,929	10.0%	40,157	-1.6%	75,463	75,928	-0.6%
Serra Norte and Serra Leste	20,012	18,218	9.8%	21,000	-4.7%	38,230	40,450	-5.5%
S11D	19,522	17,711	10.2%	19,156	1.9%	37,233	35,477	4.9%
Southeastern System	21,228	19,551⁴	8.6%	21,795	-2.6%	40,779	40,399	0.9%
Itabira (Cauê, Conceição and others)	8,003	7,599	5.3%	8,362	-4.3%	15,602	15,801	-1.3%
Minas Centrais (Brucutu and others)	6,152	6,397 ⁴	-3.8%	6,537	-5.9%	12,550	11,948	5.0%
Mariana (Alegria, Timbopeba and others)	7,073	5,555	27.3%	6,895	2.6%	12,628	12,648	-0.2%
Southern System	19,836	15,347	29.3%	16,791	18.1%	35,183	29,191	20.5%
Paraopeba (Mutuca, Fábrica and others)	7,970	6,525	22.1%	7,483	6.5%	14,495	11,809	22.7%
Vargem Grande (VGR, Pico and others)	11,866	8,822	34.5%	9,308	27.5%	20,688	17,382	19.0%
IRON ORE PRODUCTION¹	80,598	70,826⁴	13.8%	78,743	2.4%	151,424	145,517	4.1%
OWN PRODUCTION	73,282	65,013⁴	12.7%	73,200	0.1%	138,295	136,511	1.3%
THIRD-PARTY PURCHASES	7,316	5,813	25.9%	5,723	27.8%	13,129	9,007	45.8%
IRON ORE SALES	79,792	63,826	25.0%	74,374	7.3%	143,618	130,032	10.4%
FINES SALES²	68,512	52,546	30.4%	63,329	8.2%	121,058	109,190	10.9%
IOCJ	13,180	9,400 ⁴	40.2%	13,626	-3.3%	22,581	24,841	-9.1%
BRBF	30,528	25,915 ⁴	17.8%	32,335	-5.6%	56,443	52,681	7.1%
Pellet feed – China (PFC1) ³	3,337	2,536	31.6%	3,189	4.6%	5,873	5,821	0.9%
Lump	1,782	1,809	-1.5%	1,865	-4.5%	3,591	3,259	10.2%
High-silica products	13,767	8,343 ⁴	65.0%	6,424	114.3%	22,110	11,960	84.9%
Other fines (60-62% Fe)	5,917	4,543	30.2%	5,889	0.5%	10,460	10,628	-1.6%
PELLET SALES	8,864	9,225	-3.9%	8,809	0.6%	18,089	16,942	6.8%
ROM SALES	2,416	2,056	17.5%	2,236	8.1%	4,471	3,900	14.6%
SALES FROM 3RD PARTY PURCHASE	7,122	5,648	26.1%	5,572	27.8%	12,770	9,117	40.1%

¹ Including third party purchases, run-of-mine and feed for pelletizing plants. Vale's product portfolio Fe content reached 62.0%, alumina 1.4% and silica 6.5% in 2Q24.

² Including third-party purchases.

³ Products concentrated in Chinese facilities.

⁴ Restated from historical figures.

Pellets

000' metric tons	2Q24	1Q24	Δ q/q	2Q23	Δ y/y	1H24	1H23	Δ y/y
Northern System	489	766	-36.2%	665	-26.5%	1,256	1,449	-13.3%
São Luis	489	766	-36.2%	665	-26.5%	1,256	1,449	-13.3%
Southeastern System	4,789	4,852	-1.3%	4,633	3.4%	9,642	9,301	3.7%
Itabasco (Tubarão 3)	761	557	36.6%	1,004	-24.2%	1,319	1,955	-32.5%
Hispanobras (Tubarão 4)	729	688	6.0%	57	1,178.9%	1,417	57	2,386.0%
Nibrasco (Tubarão 5 and 6)	1,261	1,153	9.4%	1,130	11.6%	2,415	2,338	3.3%
Kobrasco (Tubarão 7)	489	852	-42.6%	800	-38.9%	1,341	1,748	-23.3%
Tubarão 8	1,549	1,601	-3.2%	1,642	-5.7%	3,150	3,204	-1.7%
Southern System	1,058	1,219	-13.2%	1,200	-11.8%	2,277	2,347	-3.0%
Fábrica	-	-	-	-	-	-	-	-
Vargem Grande	1,058	1,219	-13.2%	1,200	-11.8%	2,277	2,347	-3.0%
Oman	2,557	1,629	57.0%	2,613	-2.1%	4,187	4,332	-3.3%
PELLET PRODUCTION	8,895	8,467	5.1%	9,111	-2.4%	17,362	17,429	-0.4%
PELLET SALES	8,864	9,225	-3.9%	8,809	0.6%	18,089	16,942	6.8%

Copper – Finished production by source

000' metric tons	2Q24	1Q24	Δ q/q	2Q23	Δ y/y	1H24	1H23	Δ y/y
Brazil	61.3	60.6	1.2%	57.7	6.2%	122.0	103.8	17.5%
Salobo	46.0	48.4	-5.0%	42.7	7.7%	94.4	75.5	25.0%
Sossego	15.3	12.3	24.4%	15.0	2.0%	27.6	28.3	-2.5%
Canada	17.3	21.3	-18.8%	21.1	-18.0%	38.6	42.1	-8.3%
Sudbury	13.9	16.8	-17.3%	16.7	-16.8%	30.7	33.0	-7.0%
Thompson	-	0.4	-100.0%	0.05	-100.0%	0.4	0.2	100.0%
Voisey's Bay	2.7	2.7	-	2.2	22.7%	5.4	4.3	25.6%
Feed from third parties ¹	0.7	1.3	-46.2%	2.1	-66.7%	2.0	4.6	-56.5%
COPPER PRODUCTION	78.6	81.9	-4.0%	78.8	-0.3%	160.5	145.9	10.0%
COPPER SALES	76.1	76.8	-0.9%	73.8	3.1%	152.9	136.5	12.0%
Copper Sales Brazil	58.2	56.4	3.2%	52.7	10.4%	114.6	95.9	19.5%
Copper Sales Canada	18.0	20.4	-11.8%	21.0	-14.3%	38.4	40.5	-5.2%

¹ External feed purchased from third parties and processed into copper in our Canadian operation.

Nickel

000' metric tons	2Q24	1Q24	Δ q/q	2Q23	Δ y/y	1H24	1H23	Δ y/y
FINISHED PRODUCTION BY SOURCE								
Canada	7.3	16.9	-56.8%	14.2³	-48.6%	24.2	30.4³	-20.4%
Sudbury	3.1	10.2	-69.6%	10.1 ³	-69.3%	13.3	19.6 ³	-32.1%
Thompson	1.8	2.4	-25.0%	2.3 ³	-21.7%	4.1	4.8 ³	-14.6%
Voisey's Bay	2.4	4.4	-45.5%	1.7	41.2%	6.8	6.1	11.5%
Indonesia	16.2	18.7	-13.4%	13.2	22.7%	34.9	27.2	28.3%
Brazil	3.0	-	n.m.	5.7	-47.4%	3.0	10.6	-71.7%
Feed from third-parties ¹	1.4	3.8	-63.2%	3.8 ³	-63.2%	5.2	9.7 ³	-46.4%
FINISHED PRODUCTION BY SITE								
Sudbury	4.6	13.8	-66.7%	14.6	-68.5%	18.4	28.6	-35.7%
Voisey's Bay & Long Harbour	4.2	7.7	-45.5%	3.8	10.5%	11.8	12.5	-5.6%
Onça Puma	3.0	-	n.m.	5.7	-47.4%	3.0	10.6	-71.7%
Clydach	5.5	10.2	-46.1%	4.1	34.1%	15.7	12.3	27.6%
Matsusaka	6.3	3.3	90.9%	5.4	16.7%	9.6	7.3	31.5%
Others ²	4.3	4.5	-4.4%	3.3	30.3%	8.9	6.6	34.8%
NICKEL PRODUCTION	27.9	39.5	-29.4%	36.9	-24.4%	67.3	77.9	-13.6%
NICKEL SALES	34.3	33.1	3.6%	40.3	-14.9%	67.4	80.4	-16.2%

¹ External feed purchased from third parties and processed into finished nickel in our Canadian operations.

² Includes intermediates produced in Thompson and PTVI, tolling and others.

³ Restated from historical figures.

Energy Transition Metals by-products – Finished production

	2Q24	1Q24	Δ q/q	2Q23	Δ y/y	1H24	1H23	Δ y/y
COBALT (metric tons)	189	482	-60.8%	361	-47.6%	671	958	-30.0%
PLATINUM (000' oz troy)	17	30	-43.3%	36	-52.8%	47	70	-32.9%
PALLADIUM (000' oz troy)	24	39	-38.5%	46	-47.8%	63	86	-26.7%
GOLD (000' oz troy) ¹	102	104	-1.9%	91	12.1%	206	170	21.2%
TOTAL BY-PRODUCTS (000' metric tons Cu eq.)^{2,3}	31	38	18.4%	39	-20.5%	69	73	-5.5%

¹ Includes Gold from Copper and Nickel operations.

² Includes Iridium, Rhodium, Ruthenium and Silver.

³ Copper equivalent tons calculated using average market metal prices for each quarter. Market reference prices: for copper and cobalt: LME spot; for Gold, Silver, Platinum, and Palladium: Bloomberg; for other PGMs: Johnson Matthey.

ANNEX 2 – Energy Transition Metals: Maintenance scheduled in 2024

	Q1	Q2	Q3	Q4
Copper operations				
Salobo				
Salobo I&II	< 1 week	1 week	1 week	1 week
Salobo III	< 1 week	3 weeks	5 weeks	1 week
Sossego				
Sossego	4.5 weeks	4 weeks	1.5 weeks	1.5 week
Nickel operations				
Sudbury				
Coleman			4.5 weeks	
Creighton		1 week	5.5 weeks	
Copper Cliff North			4 weeks	
Copper Cliff South			2 weeks	
Garson			4 weeks	
Totten			2 weeks	
Clarabelle mill		1 week	3.5 weeks	
Sudbury Smelter		7 weeks		
Sudbury Refinery		6 weeks		
Port Colborne (Ni, Co & PGMs)		6 weeks		
Thompson				
Thompson mine			4.5 weeks	
Thompson mill			4.5 weeks	
Voisey's Bay & Long Harbour				
Voisey's Bay		2.5 weeks		1 week
Long Harbour Refinery		4.5 weeks		
Standalone Refineries				
Clydach		5.5 weeks		
Matusaka	6.5 weeks			
Indonesia				
PTVI (furnaces/kilns only)	0 weeks	1.5 weeks	1 weeks	<1 week
Brazil				
Onça Puma	11 weeks ¹	<1 week	<1 week	<1 week

¹ Refers to the furnace rebuild. The ramp up after maintenance is not included in the number of weeks.

Note: The maintenance schedule may be deliberately adjusted if it proves beneficial for operations and the overall business. The number of weeks is rounded to 0.0 or 0.5 and may involve more than one maintenance activity within the quarter.

Further information on Vale can be found at: vale.com

Investor Relations

Vale IR: vale.ri@vale.com

Thiago Lofiego: thiago.lofiego@vale.com

Luciana Oliveti: luciana.oliveti@vale.com

Mariana Rocha: mariana.rocha@vale.com

Patrícia Tinoco: patricia.tinoco@vale.com

Pedro Terra: pedro.terra@vale.com

This press release may include statements about Vale's current expectations about future events or results (forward-looking statements), including in particular expectations for production and sales of iron ore, nickel and copper on pages 1, 2, 3 and 4. Many of those forward-looking statements can be identified by the use of forward-looking words such as "anticipate," "believe," "could," "expect," "should," "plan," "intend," "estimate" "will" and "potential," among others. All forward-looking statements involve various risks and uncertainties. Vale cannot guarantee that these statements will prove correct. These risks and uncertainties include, among others, factors related to: (a) the countries where Vale operates, especially Brazil and Canada; (b) the global economy; (c) the capital markets; (d) the mining and metals prices and their dependence on global industrial production, which is cyclical by nature; and (e) global competition in the markets in which Vale operates. Vale cautions you that actual results may differ materially from the plans, objectives, expectations, estimates and intentions expressed in this presentation. Vale undertakes no obligation to publicly update or revise any forward-looking statement, whether as a result of new information or future events or for any other reason. To obtain further information on factors that may lead to results different from those forecast by Vale, please consult the reports that Vale files with the U.S. Securities and Exchange Commission (SEC), the Brazilian Comissão de Valores Mobiliários (CVM) and, in particular, the factors discussed under "Forward-Looking Statements" and "Risk Factors" in Vale's annual report on Form 20-F.