

"Estamos satisfeitos com o forte desempenho operacional e financeiro em 2024, ressaltado pela maior produção de minério de ferro desde 2018 e recorde de produção de cobre em Salobo. Nossa abordagem disciplinada em custos e eficiência operacional resultou em melhorias significativas, com nosso C1 atingindo US\$ 18,8/t no 4T, o nível mais baixo desde 2022. Em termos de segurança e gestão de barragens, fizemos progressos significativos ao eliminar mais quatro barragens em 2024 e completar 57% do nosso programa de descaracterização de barragens. Este ano, esperamos remover a última barragem em nível 3 de emergência. Começamos 2025 altamente otimistas sobre nossa capacidade de atingir nossas metas anuais e avançar com nossas prioridades estratégicas. Nosso portfólio robusto e flexível, abordagem disciplinada de alocação de capital e cultura de desempenho em evolução nos permitirão entregar valor a longo prazo a todos os nossos stakeholders. Estamos aprimorando nossos relacionamentos institucionais e garantindo que deixemos um impacto positivo na sociedade e no meio ambiente." comentou Gustavo Pimenta, Presidente.

Indicadores financeiros selecionados

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Receita líquida de vendas	10.124	13.054	-22%	9.553	6%	38.056	41.784	-9%
Custos e despesas totais (ex-Brumadinho e descaracterização de barragens) ¹	(7.263)	(7.278)	0%	(6.802)	7%	(26.936)	(26.014)	4%
Despesas relacionadas a Brumadinho e descaracterização de barragens	(111)	(396)	-72%	(126)	-12%	(277)	(1.083)	-74%
EBIT ajustado	2.992	5.603	-47%	2.867	4%	11.783	15.531	-24%
EBITDA ajustado	3.794	6.458	-41%	3.615	5%	14.840	18.601	-20%
EBITDA proforma^{2, 3}	4.119	6.864	-40%	3.773	9%	15.392	19.744	-22%
Margem EBITDA proforma (%)	41%	53%	-12 p.p	39%	+2 p.p	40%	47%	-7 p.p
Fluxo de caixa livre	(100)	2.986	n.a	587	n.a	5.510	8.313	-34%
Fluxo caixa livre recorrente	817	3.068	-73%	512	60%	3.710	8.642	-57%
Lucro líquido (prejuízo) atribuível	(694)	2.418	n.a	2.412	n.a	6.166	7.983	-23%
Lucro líquido atribuível proforma⁴	872	2.425	-64%	2.433	-64%	7.772	8.023	-3%
Dívida líquida ⁴	10.499	9.560	10%	9.536	10%	10.499	9.560	10%
Dívida líquida expandida	16.466	16.164	2%	16.472	0%	16.466	16.164	2%
Investimentos no imobilizado e intangível	1.766	2.118	-17%	1.398	26%	6.000	5.920	1%

¹ Inclui ajustes de US\$ 113 milhões no 4T24, US\$ 94 milhões no 3T24, US\$ 356 milhões em 2024, US\$ 83 milhões no 4T23 e US\$ 216 milhões em 2023, para refletir o desempenho das transações de *streaming* à preços de mercado. ² Excluindo despesas relacionadas a Brumadinho e a partir do 4T24 exclui também itens não recorrentes. Valores históricos foram revisados. ³ Inclui o EBITDA de coligadas e JVs. Valores históricos foram revisados. ⁴ Inclui arrendamentos (IFRS 16).

Destaques dos Resultados

- **Desempenho operacional sólido em todos os segmentos de negócios; todos os *guidances* atingidos.** Os embarques de minério de ferro foram estáveis t/t e 9,1 Mt menores a/a, devido à otimização de portfólio para produtos de maior margem.
- Como resultado, o **prêmio *all-in* melhorou US\$ 2,9/t t/t e a/a, totalizando US\$ 4,6/t**, com os prêmios de finos de minério de ferro alcançando US\$ 1,0/t no trimestre (vs. US\$ -1,9/t no 3T). **O preço médio realizado de finos de minério de ferro foi US\$ 93/t, 3% maior t/t**, enquanto ano contra ano foi 21% menor, impactado pelos menores preços de referência.
- **O custo caixa C1 de finos de minério de ferro, sem compras de terceiros, reduziu 9% t/t e 10% a/a, alcançando US\$ 18,8/t, o menor desde o 1T22.** Em 2024, o C1 ficou no limite inferior do *guidance* (US\$ 21,5-23/t), em US\$ 21,8/t, 2% menor a/a. A redução de custos foi resultado da estabilidade operacional, iniciativas de eficiência e depreciação do real brasileiro.
- **Os custos *all-in* de cobre e níquel foram US\$ 1.098/t e US\$ 13.881/t**, respectivamente. O custo *all-in* de cobre foi o menor desde o 4T20 e, de níquel, desde o 1T22. Em 2024, os custos *all-in* totalizaram US\$ 2.616/t e US\$ 15.420/t, em linha com o *guidance*.
- **O EBITDA Proforma aumentou 9% t/t e reduziu 40% a/a, totalizando USD 4,1 bilhões no 4T.** O EBITDA Proforma foi US\$ 15,4 bilhões em 2024, 22% menor a/a, impactado por menores preços de minério de ferro.
- **O CAPEX de US\$ 6,0 bilhões em 2024 foi estável a/a.** Eficiências de projeto foram identificadas no portfólio, levando à **revisão do *guidance* de CAPEX em 2025 para ~US\$ 5,9 bilhões** (vs. ~US\$ 6,5 bilhões anteriormente).
- **O fluxo de caixa livre recorrente foi de US\$ 817 milhões**, US\$ 2.251 bilhões menor a/a, refletindo menor geração de EBITDA e representando um *yield* de FCL recorrente implícito de 10% no ano.
- **Um *hedge* adicional de US\$ 3,1 bilhões foi contratado para 2025 a uma taxa fixa de 6,31 BRL:USD no 4T**, totalizando US\$ 5,9 bilhões para o ano a 6,25 BRL:USD, cobrindo uma parte significativa das saídas de caixa projetadas em reais.
- **A dívida líquida expandida se manteve estável t/t**, alcançando US\$ 16,5 bilhões em 31 de dezembro de 2024.
- **Aprovação de US\$ 1,984 bilhão¹ em dividendos e juros sobre capital próprio a ser pago em março de 2025**, resultando em um *dividend yield* anualizado de 10,4%², junto à **renovação do programa de *buyback* por 18 meses**, de até 120 milhões de ações.

¹ US\$ 1,596 bilhão em dividendos aprovados em 19 de fevereiro e US\$ 388 milhões em juros sobre capital próprio aprovados em 28 de novembro de 2024.

² Considerando a capitalização de mercado em 31 de dezembro de 2024, ajustada pela data-ex para pagamento dos juros sobre capital próprio.

Destaques dos Negócios



Soluções de Minério de Ferro

- O **projeto Capanema**, que irá adicionar 15 Mtpa de minério de ferro ao Complexo de Mariana, iniciou o comissionamento em novembro. O projeto vai produzir *sinter feed* utilizando o processo de umidade natural, reduzindo rejeitos e melhorando a flexibilidade do portfólio de produtos da Vale.
- A Vale concluiu negociações com o Departamento de Energia dos EUA (DOE) e iniciará a **Fase 1 do projeto para desenvolver uma planta de briquete de escala industrial** em Louisiana. Nesta fase, mais de US\$ 3,8 milhões de fundos concedidos serão aplicados para realizar estudos de engenharia e engajamento com comunidades ao longo de 2025.

Metais para Transição Energética

- Em dezembro, a **construção e o comissionamento do projeto de VBME foram concluídos**. A capacidade de produção do projeto é de aproximadamente 45 ktpa de níquel, com outros 20 ktpa de cobre e 2,6 ktpa de cobalto como subproduto, e o *ramp-up* total é esperado para o 2S26.

Desenvolvimentos recentes

- Em fevereiro de 2025, a Vale lançou o **Programa Novo Carajás**. O programa visa alavancar o potencial minerário de Carajás, incluindo minas em operação e expansões em minério de ferro e cobre. Também inclui uma série de investimentos em tecnologia, saúde e segurança, manutenção de operações, e sustentabilidade, reforçando ainda mais o posicionamento da Vale na região.
- Em janeiro de 2025, a Vale Base Metals iniciou uma **revisão estratégica relacionada às operações de níquel em Thompson**, para explorar e avaliar uma série de alternativas de negócios, incluindo a possível venda de seus ativos de mineração e exploração. Como parte da revisão, o plano de negócios de Thompson foi revisado, gerando o reconhecimento de *impairment* de US\$ 1,4 bilhão.
- Um ***impairment* de US\$ 540 milhões relacionado a VBME** (Voisey's Bay Mine Extension) também foi reconhecido.
- **Renegociação dos contratos de concessão ferroviária**. Em dezembro de 2024, a Vale, junto com a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e o Governo Federal brasileiro, por meio do Ministério dos Transportes, estabeleceu as bases gerais para a renegociação dos contratos de concessão ferroviária. Essa renegociação resultou no reconhecimento de uma provisão adicional de R\$ 1,6 bilhão (US\$ 256 milhões). Ainda em dezembro, a Vale fez um pagamento antecipado de R\$ 4 bilhões (US\$ 656 milhões) associado às concessões ferroviárias.

ESG



Barragens de Rejeitos

- Em dezembro, a Vale concluiu a **descaracterização da barragem da Área IX**. Esta foi a 17ª estrutura descaracterizada desde 2019, completando 57% do programa de descaracterização de barragens a montante.

Descarbonização

- A Vale e a GreenIron assinaram um **Memorando de Entendimento (MoU)** para colaborar em iniciativas-chave no Brasil e na Suécia, visando a descarbonização da cadeia de suprimentos de mineração e metais. Ambas as empresas desenvolverão um estudo de viabilidade para uma instalação inovadora de redução direta no Brasil, a ser operada pela GreenIron. O MoU também foca no fornecimento de minério de ferro da Vale para as operações comerciais da GreenIron em Sandviken, Suécia.

Reparação



Brumadinho

- O **Acordo de Reparação Integral de Brumadinho continua progredindo**, com 75% dos compromissos acordados concluídos e conforme com os prazos do acordo. Além disso, R\$ 3,8 bilhões foram pagos em indenizações individuais desde 2019.

Mariana

- A **reparação da Samarco continua progredindo**, com R\$ 45 bilhões desembolsados e mais de 448 mil pessoas indenizadas até o final de 2024.
- **Acordo Definitivo relacionado ao colapso da barragem de Fundão**. Em outubro, a Vale, a Samarco e a BHP, juntamente com o Governo Federal brasileiro, os governos estaduais de Minas Gerais e Espírito Santo, as procuradorias e defensorias públicas federais e estaduais e outras entidades públicas brasileiras assinaram o acordo definitivo sobre as demandas relacionadas ao colapso da barragem de Fundão. O valor total do acordo foi de aproximadamente R\$ 170 bilhões, compreendendo obrigações passadas e futuras, para atender as pessoas, comunidades e o meio ambiente impactados pelo rompimento da barragem.

Resultado

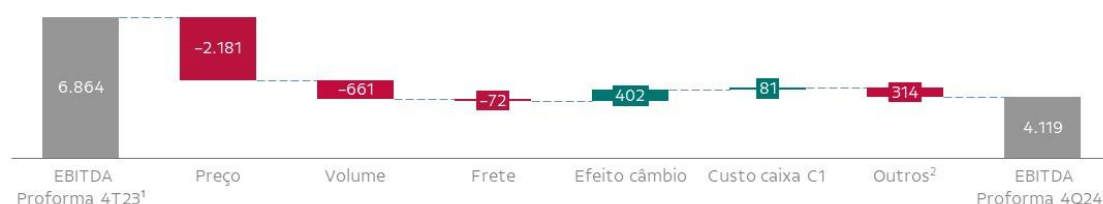
US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
EBITDA proforma								
Receita líquida de vendas	10.124	13.054	-22%	9.553	6%	38.056	41.784	-9%
Custo dos produtos vendidos e serviços	(6.268)	(6.891)	-9%	(6.281)	0%	(24.265)	(24.089)	1%
Despesas com vendas, gerais e administrativas	(206)	(146)	41%	(139)	48%	(622)	(553)	12%
Pesquisa e desenvolvimento	(253)	(231)	10%	(192)	32%	(790)	(723)	9%
Despesas pré-operacionais e de parada de operação	(131)	(108)	21%	(89)	47%	(403)	(450)	-10%
Despesas relacionadas a Brumadinho e descaracterização de barragens ¹	(111)	(396)	-72%	(126)	-12%	(277)	(1.083)	-74%
Despesas não recorrentes	(214)	(10)	2040%	(32)	-164%	(275)	(60)	358%
Outras despesas operacionais (excluindo despesas não recorrentes) ²	(191)	108	n.a.	(69)	177%	(581)	(139)	318%
EBITDA Coligadas e JVs	242	223	9%	242	0%	940	844	11%
EBIT ajustado	2.992	5.603	-47%	2.867	4%	11.783	15.531	-24%
Depreciação, amortização e exaustão	802	855	-6%	748	7%	3.057	3.070	0%
EBITDA ajustado	3.794	6.458	-41%	3.615	5%	14.840	18.601	-20%
EBITDA proforma^{3,4}	4.119	6.864	-40%	3.773	9%	15.392	19.744	-22%
Reconciliação do EBITDA proforma para Lucro Líquido								
EBITDA proforma^{3,4}	4.119	6.864	-40%	3.773	9%	15.392	19.744	-22%
Brumadinho e descaracterização de barragens ¹ e itens não recorrentes	(325)	(406)	-20%	(158)	106%	(552)	(1.143)	-52%
Reversão de redução ao valor recuperável (redução ao valor recuperável e baixas de ativos) de ativos não circulantes ^{2,5}	(1.960)	(203)	866%	1.050	n.a.	(55)	(482)	-89%
EBITDA Coligadas e JVs	(242)	(223)	9%	(242)	0%	(940)	(844)	11%
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e JVs	69	(1.152)	n.a.	(574)	n.a.	(269)	(1.108)	-76%
Resultado financeiro	(1.760)	(874)	101%	(374)	371%	(3.823)	(1.946)	96%
Tributos sobre o lucro	29	(709)	n.a.	(336)	n.a.	(721)	(3.046)	-76%
Depreciação, exaustão e amortização	(802)	(855)	-6%	(748)	7%	(3.057)	(3.070)	0%
Lucro líquido (prejuízo)	(872)	2.442	n.a.	2.391	n.a.	5.975	8.105	-26%
(Lucro)/prejuízo líquido atribuído ao interesse de não controladores	178	(24)	n.a.	21	748%	191	(122)	n.a.
Lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas da Vale	(694)	2.418	n.a.	2.412	n.a.	6.166	7.983	-23%
Itens não recorrentes ⁶	1.566	7	22271%	21	7357%	1.606	40	3915%
Lucro líquido Proforma atribuído aos acionistas da Vale	872	2.425	-64%	2.433	-64%	7.772	8.023	-3%

¹Encontre mais informações sobre despesas no Anexo 4: Brumadinho e Descaracterização. ²Inclui ajuste de US\$ 113 milhões no 4T24, US\$ 94 milhões no 3T24, US\$ 356 milhões em 2024, US\$ 83 milhões no 4T23 e US\$ 216 milhões em 2023 para refletir o desempenho das transações de *streaming* a preço de mercado. ³Excluindo despesas relacionadas a Brumadinho e a partir do 4T24, também exclui itens não recorrentes. Os períodos anteriores foram reapresentados. ⁴A partir do 1T24, o EBITDA será reportado incluindo o EBITDA proporcional de associadas e JVs e os períodos anteriores foram reapresentados. Anteriormente, o EBITDA refletia apenas os dividendos recebidos de associadas e JVs. ⁵Líquido. ⁶Inclui *impairments*, despesas não recorrentes e tributos sobre o lucro.

EBITDA

EBITDA Proforma totalizou US\$ 4,1 bilhões, 40% menor a/a e 9% maior t/t, principalmente como resultado de (i) preços de minério de ferro mais baixos e (ii) menores volumes de vendas de minério de ferro. Estes efeitos foram parcialmente compensados pela otimização estratégica do portfólio de minério de ferro na realização de preços e volumes e pelo progresso contínuo das iniciativas de eficiência, resultando em um melhor desempenho no custo caixa C1.

EBITDA Proforma 4T24 vs. 4T23 – US\$ milhão



Excluindo despesas de Brumadinho e efeitos não recorrentes. EBITDA do 4T23 foi reapresentado incluindo o EBITDA das Coligadas e JVs (US\$ 223 milhões) e efeitos não recorrentes (US\$ 10 milhões). ² Inclui receita de subprodutos (US\$ 156 milhões), créditos fiscais não recorrentes que ocorreram no 4T23 (US\$ -212 milhões), desconsolidação da PTVI (US\$ -111 milhões) e outros (US\$ -147 milhões).

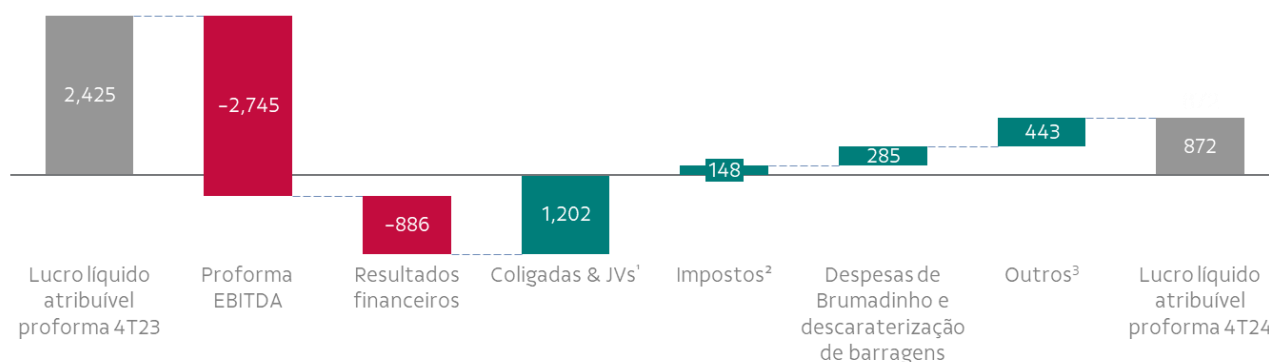


Lucro Líquido

O lucro líquido Proforma foi US\$ 0,9 bilhão no 4T24, 64% menor a/a, principalmente devido a (i) um menor EBITDA Proforma, (ii) menores resultados financeiros, que foram impactados pelo efeito da depreciação do BRL na marcação a mercado de swaps de obrigações. Esses efeitos foram parcialmente compensados por (i) maiores contribuições de Coligadas e JVs, já que a provisão relacionada ao rompimento da barragem de Samarco impactou os resultados do 4T23, e (ii) menores tributos sobre o lucro.

O lucro líquido atribuído aos acionistas da Vale foi US\$ 0,7 bilhão negativos no 4T24, principalmente devido ao impacto do reconhecimento da redução ao valor recuperável de US\$ 1,4 bilhão relacionada às operações de níquel de Thompson e de US\$ 540 milhões relacionados ao projeto de Extensão da Mina de Voisey's Bay, após uma revisão abrangente dos ativos da VBM

Lucro Líquido Proforma 4T24 vs. 4T23 – US\$ milhão



¹ Considera resultado de participações e EBITDA de coligadas e JVs. ² Excluindo US\$ 590 milhões em impostos impactados por resultados de itens não recorrentes. ³ Inclui (i) lucro/prejuízo líquido atribuídos as participações não controladas (US\$ 202 milhões), (ii) depreciação, exaustão e amortização (US\$ 53 milhões) e (iii) outros (US\$ 188 milhões).



Investimentos

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Soluções de Minério de Ferro	1.036	1.320	-22%	1.000	4%	3.943	3.758	5%
Metais para Transição Energética	679	759	-11%	376	81%	1.940	1.968	-1%
Níquel	511	604	-15%	298	71%	1.572	1.540	2%
Cobre	168	155	8%	78	115%	368	428	-14%
Energia e outros	51	39	31%	22	132%	117	194	-40%
Total	1.766	2.118	-17%	1.398	26%	6.000	5.920	1%

Projetos de crescimento

Os investimentos em projetos de crescimento totalizaram US\$ 324 milhões no 4T, US\$ 157 milhões (-33%) menores a/a, principalmente como resultado de menores despesas em: (i) o projeto Serra Sul +20, à medida que as compras para o projeto reduziram no período; (ii) a duplicação da Ponte Rio Tocantins na ferrovia Carajás; e (iii) as plantas de briquete em Tubarão com o avanço físico das plantas, bem como um efeito positivo da taxa de câmbio /t.

O projeto de Maximização de Minério de Ferro Capanema começou a ser comissionado em novembro de 2024. O projeto adicionará 15 Mtpa de minério de ferro ao nosso complexo de Mariana no estado de Minas Gerais. O projeto produzirá *sinter feed* utilizando o processo de umidade natural, reduzindo resíduos e aumentando a flexibilidade do portfólio de produtos da Vale.

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Soluções de Minério de Ferro	237	374	-37%	323	-27%	1.173	1.219	-4%
Metais para Transição Energética	80	95	-16%	49	63%	268	358	-25%
Níquel	73	84	-13%	46	59%	247	235	5%
Cobre	7	11	-36%	3	133%	21	123	-83%
Energia e outros	7	12	-42%	4	75%	21	74	-72%
Total	324	481	-33%	376	-14%	1.462	1.651	-11%

Projetos de manutenção

Investimentos de manutenção totalizaram US\$ 1,442 bilhões no 4T, US\$ 195 milhões (-12%) menor a/a, principalmente como resultado de menores despesas nas operações ferroviárias de minério de ferro, e no negócio de Metais para Transição Energética, com a conclusão do projeto de expansão da mina de níquel de Voisey's Bay e menores compras e substituição de equipamentos de mineração em nossas minas de níquel. O efeito positivo da taxa de câmbio também contribuiu positivamente t/t.

A construção e o comissionamento do projeto VBME foram concluídos em dezembro de 2024. A capacidade de produção é de cerca de 45 ktpa de níquel, 20 ktpa de cobre e 2,6 ktpa de cobalto como subprodutos. O *ramp-up* total é esperado para o segundo semestre de 2026.

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ a/a	2024	2023	Δ a/a
Soluções de Minério de Ferro	799	946	-16%	677	18%	2.770	2.539	9%
Metais para Transição Energética	599	664	-10%	327	83%	1.672	1.610	4%
Níquel	438	520	-16%	252	74%	1.325	1.305	2%
Cobre	161	144	12%	75	115%	347	305	14%
Energia e outros	44	27	63%	18	144%	96	120	-20%
Total	1.442	1.637	-12%	1.022	41%	4.538	4.269	6%

Fluxo de caixa livre

US\$ milhão	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ y/y
EBITDA proforma	4.119	6.864	-40%	3.773	9%	15.392	19.744	-22%
Capital de giro	168	(737)	n.a	(428)	n.a	207	(585)	n.a
Capex	(1.766)	(2.118)	-17%	(1.398)	26%	(6.000)	(5.920)	1%
Despesas financeiras ¹	(274)	(276)	-1%	(303)	-10%	(1.005)	(948)	6%
Imposto de renda e REFIS	(416)	(259)	61%	(471)	-12%	(1.859)	(1.890)	-2%
Coligadas & JVs	(242)	(223)	9%	(242)	0%	(940)	(844)	11%
Descaracterização e despesas incorridas de Brumadinho	(226)	(251)	-10%	(232)	-3%	(900)	(912)	-1%
Outros	(546)	86	n.a	(197)	192%	(1.185)	(3)	39400%
Fluxo de Caixa Livre recorrente	817	3.068	-73%	512	60%	3.710	8.642	-57%
Itens não recorrentes	(887)	(10)	8770%	(32)	2672%	(887)	(60)	1378%
Aquisição e baixas de ativos não circulantes, líquido	(30)	(72)	-58%	107	n.a.	2.687	(269)	n.a.
Fluxo de Caixa Livre	(100)	2,986	n.a	587	n.a	5.510	8.313	-34%
Brumadinho	(321)	(417)	-23%	(188)	71%	(909)	(1.330)	-32%
Samarco	(504)	(128)	294%	(113)	346%	(808)	(553)	46%
Gerenciamento de caixa e outros	1.504	(2.109)	n.a	(2.228)	n.a	(2.073)	(6.935)	-70%
Acréscimo/(Redução) de caixa e equivalentes	579	332	74%	(1.942)	n.a	1.720	(505)	n.a.

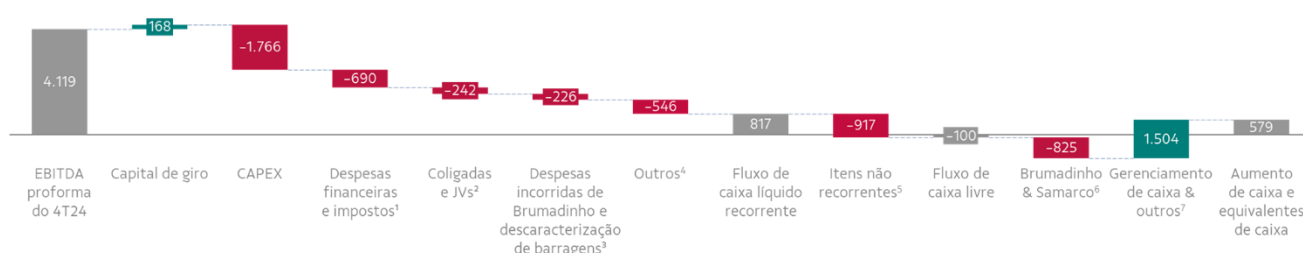
¹Inclui juros em empréstimos e financiamentos e leasing. ²Inclui pagamentos relacionados à descaracterização de barragens, despesas incorridas relacionadas a Brumadinho, e outros.

O Fluxo de Caixa Recorrente foi de US\$ 817 milhões no 4T24, US\$ 2,251 bilhões menor a/a, impactado negativamente por um EBITDA Proforma menor. O efeito foi parcialmente compensado por uma maior coleta de caixa no 4T das vendas realizadas no 3T.

No trimestre, o Fluxo de Caixa foi US\$ 100 milhões negativo, influenciado negativamente pelo efeito não recorrente do pagamento antecipado feito em dezembro relativo à renegociação de concessões ferroviárias, no valor de US\$ 656 milhões.

A posição de caixa da Vale variou de acordo com a geração de Fluxo de Caixa Livre e a continuidade do gerenciamento de passivos, com uma emissão líquida de US\$ 1,504 bilhões.

Fluxo de caixa livre 4T24 - US\$ milhão



¹ Inclui juros em empréstimos e financiamentos (US\$ -224 milhões), leasing (US\$ -69 milhões), outras despesas/receitas financeiras (US\$ 19 milhões) e impostos sobre a renda e REFIS (US\$ -416 milhões). ² Relacionado ao EBITDA de Associadas e Joint Ventures que foi incluído no EBITDA Proforma. ³ Inclui despesas incorridas em Brumadinho e descaracterização e pagamentos de descaracterização. ⁴ Inclui desembolsos relacionados a contratos de concessão ferroviária (US\$ -134 milhões), transações de streaming (US\$ -114 milhões), pagamentos de juros sobre debêntures de acionistas (US\$ -94 milhões), pagamento líquido de derivativos (US\$ -83 milhões) e outros. ⁵ Inclui pagamento antecipado de contratos de concessão ferroviária (US\$ -656 milhões), aquisição do Minas-Rio (US\$ -30 milhões) e outros. ⁶ Pagamentos relacionados a Brumadinho e Samarco. Exclui despesas incorridas. ⁷ Inclui US\$ 1,933 bilhões em novos empréstimos, parcialmente compensados por US\$ -429 milhões em amortização de dívidas.

Endividamento

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t
Dívida bruta¹	14.792	12.471	19%	13.420	10%
Arrendamentos (IFRS 16)	713	1.452	-51%	765	-7%
Dívida bruta e arrendamentos	15.505	13.923	11%	14.185	9%
Caixa, equivalentes de caixa e aplicações financeiras de curto prazo	(5.006)	(4.363)	15%	(4.649)	8%
Dívida líquida	10.499	9.560	10%	9.536	10%
Swaps cambiais ²	334	(664)	-150%	(128)	-361%
Provisões de Brumadinho	1.970	3.060	-36%	2.390	-18%
Provisões de Samarco	3.663	4.208	-13%	4.674	-22%
Dívida líquida expandida	16.466	16.164	2%	16.472	0%
Prazo médio da dívida (anos)	8,7	7,9	10%	8,9	-3%
Custo da dívida após hedge (% por ano)	5,7	5,6	2%	5,6	1%
Dívida bruta e arrendamentos / LTM EBITDA ajustado (x)	1,0	0,8	25%	0,8	25%
Dívida líquida / LTM EBITDA ajustado (x)	0,7	0,5	40%	0,5	40%
LTM EBITDA ajustado/ LTM juros brutos (x)	17,9	24,1	-26%	22,4	-20%

¹ Não inclui arrendamentos (IFRS 16). ² Inclui swaps de taxa de juros.

A dívida bruta e os arrendamentos atingiram US\$ 15,5 bilhões em 31 de dezembro de 2024, US\$ 1,3 bilhões a mais t/t, principalmente como resultado do efeito líquido de US\$ 1,5 bilhões de fundos levantados e pagamento de dívidas.

A dívida líquida expandida ficou relativamente estável em US\$ 16,5 bilhões, uma vez que a geração negativa de fluxo de caixa livre no 4T foi compensada pelo efeito positivo dos ajustes cambiais nas provisões de Brumadinho e Samarco. A meta de dívida líquida expandida da Vale permanece entre US\$ 10–20 bilhões.

O prazo médio da dívida caiu para 8,7 anos no final do 4T24, antes 8,9 anos no final do 3T24. O custo médio anual da dívida após swaps de moeda e taxa de juros foi 5,7%, ligeiramente acima dos 5,6% do 3T.



Desempenho dos Segmentos

EBITDA Proforma por área de negócio:

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Soluções de Minério de Ferro	4.008	6.578	-39%	3.731	7%	15.085	18.814	-20%
Finos	3.176	5.535	-43%	2.844	12%	11.598	15.205	-24%
Pelotas	770	936	-18%	790	-3%	3.166	3.136	1%
Outros minerais ferrosos	62	107	-42%	97	-36%	321	473	-32%
Metais para Transição Energética¹	541	529	2%	248	118%	1.453	1.963	-26%
Níquel	55	152	-64%	(66)	n.a.	114	815	-87%
Cobre	526	375	40%	360	46%	1.521	1.100	38%
Outros	(40)	2	n.a.	(46)	-13%	(182)	48	n.a.
Outros²	(430)	(243)	77%	(206)	109%	(1.146)	(1.033)	11%
Total	4.119	6.864	-40%	3.773	9%	15.392	19.744	-22%

¹ Inclui um ajuste de US\$ 113 milhões no 4T24, US\$ 94 milhões no 3T24, US\$ 356 milhões em 2024, US\$ 83 milhões no 4T23 e US\$ 216 milhões em 2023 para refletir o desempenho das transações de *streaming* à preços de mercado, que será realizado até que os valores recebidos nas transações de *streaming* sejam totalmente reconhecidos no EBITDA ajustado do negócio. Com base nas projeções atuais para os volumes e preços das commodities, o reconhecimento total será realizado em 2027. ² Inclui US\$ 79 milhões de despesas não alocadas da Vale Base Metals Ltd ("VBM") no 4T24 e US\$ 145 milhões em 2024. Considerando as despesas não alocadas, o EBITDA da VBM foi US\$ 462 milhões no 4T24 e US\$ 1,308 bilhões em 2024.

Informações por segmento 4T24

US\$ milhões	Receita Líquida	Custos ¹	SG&A e outras ¹	P&D ¹	Pré operacionais e de parada de operação ¹	EBITDA Coligadas e JVs	EBITDA Ajustado
Soluções de Minério de Ferro	8.151	(4.099)	(54)	(127)	(80)	217	4.008
Finos	6.503	(3.216)	(24)	(110)	(75)	98	3.176
Pelotas	1.440	(729)	(1)	(3)	(2)	65	770
Outros	208	(154)	(29)	(14)	(3)	54	62
Metais para Transição Energética	1.973	(1.418)	63	(79)	(21)	24	541
Níquel ²	1.067	(974)	(7)	(36)	(20)	25	55
Cobre ³	964	(386)	(13)	(37)	(1)	-	526
Outros ⁴	(58)	(58)	83	(6)	-	(1)	(40)
Brumadinho e descaracterização⁵	-	-	(111)	-	-	-	(111)
Despesas não recorrentes	-	-	(214)	-	-	-	(214)
Outros⁶	-	-	(384)	(47)	-	2	(430)
Total	10.124	(5.517)	(700)	(253)	(102)	242	3.794

¹ Excluindo depreciação, exaustão e amortização. ² Incluindo cobre e outros subprodutos das operações de níquel. ³ Incluindo subprodutos das operações de cobre. ⁴ Inclui um ajuste de US\$ 113 milhões aumentando o EBITDA ajustado no 4T24 para refletir o desempenho das transações de *streaming* à preços de mercado. Este ajuste será realizado até que os valores recebidos nas transações de *streaming* sejam totalmente reconhecidos no EBITDA ajustado do negócio. Com base nas projeções atuais para os volumes e preços das commodities, o reconhecimento total será realizado em 2027. ⁵ Mais informações sobre as despesas no Anexo 4. ⁶ Inclui US\$ 79 milhões de despesas não alocadas da Vale Base Metals Ltd ("VBM") no 4T24. Considerando as despesas não alocadas, o EBITDA da VBM foi US\$ 462 milhões no 4T24.

Soluções de Minério de Ferro

Destaques

	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Preço médio (US\$/t)								
Minério de ferro – preço 62% Fe	103,4	128,3	-19%	99,7	4%	109,4	119,8	-9%
Preço realizado de finos de minério de ferro (CFR/FOB)	93,0	118,3	-21%	90,6	3%	95,3	108,1	-12%
Preço realizado de pelotas de minério de ferro (CFR/FOB)	143,0	163,4	-12%	148,2	-3%	154,6	161,9	-5%
Volume vendido ('000 toneladas métricas)								
Finos	69.912	77.885	-10%	69.344	1%	260.314	256.789	1%
Pelotas	10.067	10.285	-2%	10.143	-1%	38.300	35.840	7%
ROM	1.216	2.158	-44%	2.351	-48%	8.038	8.290	-3%
Total – Minério de Ferro	81.196	90.328	-10%	81.838	-1%	306.652	300.919	2%
Indicadores financeiros (US\$ milhões)								
Receita líquida	8.151	11.030	-26%	7.970	2%	31.444	34.079	-8%
Custos ¹	(4.099)	(4.568)	-10%	(4.255)	-4%	(16.322)	(15.451)	6%
Despesas com vendas e outras despesas ¹	(54)	87	n.a.	(45)	20%	(243)	(14)	1636%
Despesas pré-operacional e de parada ¹	(80)	(80)	0%	(63)	27%	(274)	(338)	-19%
Despesas com P&D	(127)	(104)	22%	(87)	46%	(391)	(283)	38%
EBITDA Coligadas e JVs	217	213	2%	211	3%	871	821	6%
EBITDA Ajustado	4.008	6.578	-39%	3.731	7%	15.085	18.814	-20%
Depreciação e amortização	(536)	(549)	-2%	(531)	1%	(2.107)	(1.962)	7%
EBIT Ajustado	3.472	6.029	-42%	3.200	9%	12.978	16.852	-23%

¹ Excluindo depreciação e amortização.

EBITDA Ajustado por segmento

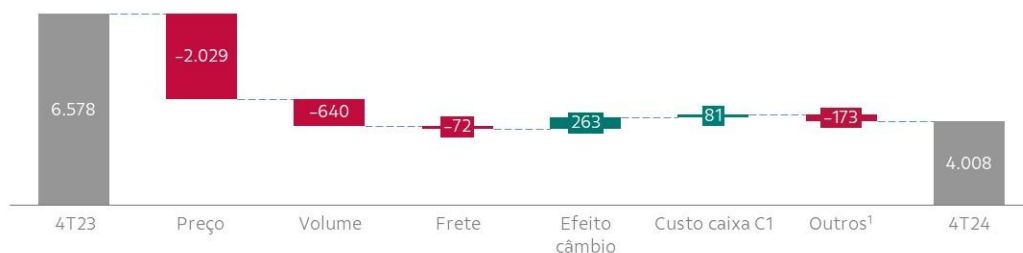
US\$ milhão	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Finos	3.176	5.535	-43%	2.844	12%	11.598	15.205	-24%
Pelotas	770	936	-18%	790	-3%	3.166	3.136	1%
Outros minerais ferrosos	62	107	-42%	97	-36%	321	473	-32%
EBITDA Ajustado	4.008	6.578	-39%	3.731	7%	15.085	18.814	-20%

EBITDA de Soluções de Minério de Ferro foi US\$ 4,008 bilhões, 39% menor a/a, impulsionado principalmente pelos menores preços do minério de ferro (US\$ 2,029 bilhões) e menores volumes de vendas (US\$ 640 milhões), em linha com a decisão de otimização do portfólio da Vale, com base nas atuais condições de mercado. Esses efeitos foram parcialmente compensados pelo efeito positivo da desvalorização do real (US\$ 263 milhões).

Em Finos de minério de ferro, o EBITDA diminuiu em 43% a/a, totalizando US\$ 3,176 bilhões, explicado principalmente por menores preços realizados (US\$ 1,809 bilhão), menores volumes de vendas (US\$ 573 milhões) e maiores custos de frete (US\$ 73 milhões). Esses efeitos foram parcialmente compensados pelo efeito positivo da desvalorização do real (US\$ 177 milhões) e menor custo caixa C1 (US\$ 81 milhões).

Em Pelotas de minério de ferro, EBITDA diminuiu em 18% a/a, totalizando US\$ 770 milhões, explicado principalmente pelos menores preços realizados (US\$ 199 milhões), que foram parcialmente compensados pelo efeito positivo da desvalorização do real (US\$ 72 milhões).

Variação do EBITDA – US\$ milhão (4T23 vs. 4T24)



¹ Inclui despesas (US\$ -177 milhões) e EBITDA de coligadas e JV's (US\$ 4 milhões).

Finos de minério de ferro

Mix de produtos

mil toneladas métricas	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Volume vendido								
Finos¹	69.912	77.885	-10%	69.344	1%	260.314	256.789	1%
IOCJ	9.287	13.074	-29%	11.709	-21%	43.578	52.673	-17%
BRBF	43.890	45.199	-3%	34.797	26%	135.130	134.333	1%
Pellet feed – China (PFC1)²	3.585	3.279	9%	3.328	8%	12.786	13.335	-4%
Granulado	1.535	1.871	-18%	1.971	-22%	7.097	7.498	-5%
Produtos alta sílica	852	7.466	-89%	8.050	-29%	27.435	25.556³	7%
Outros finos (60–62% Fe)	10.764	6.996	54%	9.489	14%	34.288	23.393³	47%

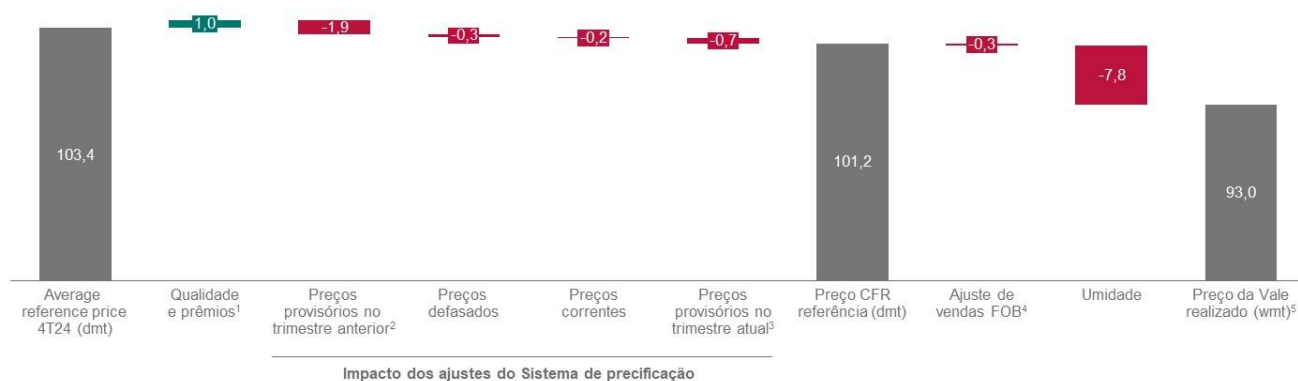
¹ Inclui compras de terceiros. ² Produtos concentrados em instalações chinesas. ³ Valores históricos revisados.

Receita

O preço médio realizado de finos de minério de ferro foi de **US\$93/t**, US\$ 2,4/t maior t/t, atribuído em grande parte aos preços de *benchmark* mais elevados do minério de ferro (US\$ 3,7/t maior t/t) e ao prêmio médio mais alto (US\$ 2,9/t maior t/t), que foram parcialmente compensados pelo impacto negativo dos mecanismos de preços (US\$ -1,9/t) relacionados a ajustes provisórios de preços. No trimestre, os ajustes de vendas FOB foram impactados positivamente pelo efeito das taxas *spot* nos mecanismos de precificação de frete.

O prêmio de finos de minério de ferro melhorou em **US\$ 2,9/t, totalizando US\$ 1,0/t**, impulsionado pela otimização do portfólio com base nas atuais condições de mercado, resultando em produtos com alto teor de sílica sendo direcionados predominantemente para a formação de produtos blendados (BRBF) e plantas de concentração na China (PFC1). O prêmio **All-in totalizou US\$ 4,6/t (vs US\$ 1,7/t no 3T)**.

Realização de preço de finos de minério de ferro – US\$/t. 4T24



¹ Inclui qualidade (US\$ 1,6/t) e prêmios/descontos e condições comerciais (US\$ -0,6/t). ² Ajuste em função dos preços provisórios registrados no 3T24 em US\$ 108,8/t. ³ Diferença entre a média ponderada dos preços fixados provisoriamente no final do 4T24 em US\$ 100,8/t com base nas curvas futuras e US\$ 103,4/t do preço de referência do 4T24. ⁴ Inclui mecanismos de precificação de frete no reconhecimento de vendas CFR. ⁵ Preço da Vale líquido de impostos.



Custos e despesas

Custos *all-in* de finos de minério de ferro e pelotas (*break-even* de caixa entregue na China)

US\$/t	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Custo caixa C1, incl. custos de compra de terceiros¹	21,4	24,7	-14%	24,0	-11%	25,1	25,7	-2%
Custo caixa C1, ex-custo de compra de terceiros	18,8	20,8	-9%	20,6	-9%	21,8	22,3	-2%
Ajustes de custo de compras de terceiros	2,6	3,9	-35%	3,3	-23%	3,3	3,4	-1%
Custo de frete ²	20,0	18,8	6%	20,6	-3%	19,8	18,4	8%
Custo de distribuição	2,7	2,0	40%	2,5	11%	2,6	2,5	4%
Despesas ³ & <i>royalties</i>	5,8	4,4	33%	5,3	9%	6,0	5,4	11%
Ajuste de umidade	4,1	4,1	-1%	4,3	-6%	4,5	4,5	1%
Ajuste de qualidade de finos de	(1,0)	1,1	n.a.	1,9	n.a.	1,4	0,2	603%
Custo <i>all-in</i> de finos de minério de	53,1	55,1	-4%	58,7	-9%	59,4	56,7	5%
Contribuição do negócio de pelotas	(3,6)	(2,7)	32%	(3,6)	1%	(3,5)	(3,1)	14%
Custo <i>all-in</i> de finos e pelotas	49,5	52,3	-5%	55,1	-10%	55,9	53,6	4%
Investimentos de manutenção (finos e pelotas)	9,7	10,9	-11%	8,3	17%	9,1	8,8	4%
Custo <i>all-in</i> de finos e pelotas⁴	59,1	63,2	-6%	63,3	-7%	65,0	62,4	4%

¹ Ex-ROM, ex-royalties e FOB (US\$/t). ² Ex-bunker oil hedge. ³ Líquido de depreciação e EBITDA de coligadas e JV's. Inclui despesas com paradas. ⁴ Inclui investimentos de manutenção.

Os custos *all-in* de finos e pelotas de minério de ferro, excluindo investimentos de manutenção, diminuíram US\$ 5,6/t t/t, atingindo US\$ 49,5/t, o nível mais baixo desde o 4T22. A redução foi impulsionada por maiores prêmios *all-in* (US\$ 2,9/t maior t/t) e menor custo caixa C1 (US\$ 2,6/t menor t/t).

Em 2024, o custo total de finos e pelotas de minério de ferro, excluindo investimentos de manutenção, atingiu US\$ 55,9/t, alcançando o guidance para o ano de US\$ 53-57/t. O guidance para 2025 é de US\$ 53-57/t, assumindo uma taxa de câmbio BRL/USD de 5,50.

Custo de produção C1 de finos de minério de ferro

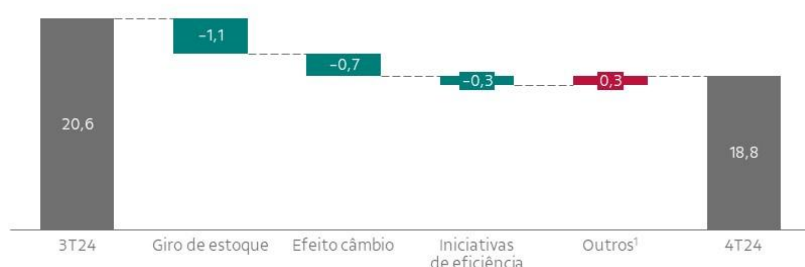
US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Custo de produção C1, ex-custos de compras de terceiros	17,9	20,3	-12%	18,5	-3%	21,1	22,4	-6%
Custo caixa C1, ex-custos de compras de terceiros	18,8	20,8	-10%	20,6	-9%	21,8	22,3	-2%

O custo caixa C1, excluindo compras de terceiros, atingiu US\$18,8/t no 4T, US\$ 1,8 menor t/t e US\$ 2,0/t menor a/a.

A redução t/t foi impulsionada pelo (a) impacto positivo do efeito giro dos estoques, resultado do consumo de estoques do trimestre anterior a custos mais baixos, (b) impacto positivo da desvalorização do real, e (c) continuidade dos resultados do programa de eficiência.

Em 2024, o custo caixa C1 da Vale, excluindo compras de terceiros, totalizou US\$ 21,8/t, atingindo o limite inferior do guidance (US\$ 21,5-23/t) e reduzindo US\$ 0,5/t a/a, apesar dos impactos inflacionários. O guidance para 2025 é de US\$ 20,5-22/t, assumindo uma taxa de câmbio BRL/USD de 5,50. Para fins de simulação, uma desvalorização de 10 centavos do real representa uma redução de cerca de US\$ 0,30/t no custo caixa C1, excluindo compra de terceiros, e uma redução de US\$ 0,4/t no custo total para 2025.

Custo caixa C1, excluindo compra de terceiros - US\$/t, 3T24 vs. 4T24



¹ Inclui custos de *demurrage* (US\$ 0,1/t) e outros (US\$ 0,2/t).



O custo médio de frete marítimo da Vale foi de US\$ 20,0/t, US\$ 0,6/t menor t/t, impulsionado principalmente por menores custos de combustível *bunker* (US\$ 0,5/t menor no t/t). Adicionalmente, as menores taxas de frete *spot* observadas ao longo do 4T devem impactar positivamente o custo de frete da Vale no 1T25. As vendas CFR totalizaram 61,7 Mt no 4T, representando 88% do total das vendas de finos de minério de ferro.

Pelotas

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Receita líquida	1.440	1.680	-14%	1.502	-4%	5.921	5.803	2%
Custo caixa ¹	(729)	(768)	-5%	(747)	-2%	(2.920)	(2.759)	6%
Despesas pré-operacionais e de parada de operação	(2)	(5)	-60%	(3)	-33%	(12)	(20)	-40%
Despesas ²	(4)	(7)	-43%	(5)	-20%	(5)	(15)	-67%
EBITDA – plantas de pelotização arrendadas	65	36	81%	43	51%	182	127	43%
EBITDA	770	936	-18%	790	-3%	3.166	3.136	1%
Preço realizado de pelotas de minério de ferro (CFR/FOB, US\$/t)	143,0	163,4	-12%	148,2	-4%	154,6	161,9	-5%
Custo caixa ¹ por tonelada (US\$/t)	72,4	74,7	-3%	73,6	-2%	76,2	77,0	-1%
EBITDA por tonelada (US\$/t)	76,5	91,0	-16%	77,9	-2%	82,7	87,5	-6%

¹ Inclui custos de minério de ferro, arrendamento, frete, overhead, energia e outros. ² Inclui vendas, P&D e outros.

As vendas de pelotas atingiram 10,1 Mt, 1% menor t/t e 2% menor a/a, principalmente devido às atividades de manutenção realizadas nos meses de novembro e dezembro na planta de Vargem Grande.

O preço médio realizado de pelotas foi US\$ 143,0/t, US\$ 5,2/t menor t/t, principalmente devido ao impacto negativo dos preços desfasados nos mecanismos de precificação.

O custo caixa por tonelada de pelotas foi 3% menor t/t, totalizando US\$ 72,4/t, principalmente devido ao impacto positivo da desvalorização do real. As vendas FOB representaram 54% das vendas totais.

Metais para Transição Energética

Destaques

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Receita líquida	1.973	1.982	0%	1.583	25%	6.613	7.569	-13%
Custos ¹	(1.419)	(1.443)	-2%	(1.313)	8%	(5.040)	(5.526)	-9%
Vendas e outras despesas ¹	64	65	n.a.	30	113%	122	179	n.a.
Despesas pré-operacionais e de parada ¹	(21)	(2)	950%	(1)	2000%	(27)	(6)	350%
Despesas com P&D	(79)	(78)	1%	(73)	8%	(274)	(265)	3%
EBITDA de coligadas e JVs ²	23	6	283%	23	0%	59	12	392%
EBITDA Ajustado	541	529	2%	248	118%	1.453	1.963	-26%
Depreciação e amortização	(256)	(292)	-12%	(212)	21%	(872)	(1.054)	-17%
EBIT Ajustado	285	238	20%	36	690%	581	909	-36%

¹ Inclui ajuste de US\$ 114 milhões no 4T24, US\$ 94 milhões no 3T24, US\$ 356 milhões em 2024, US\$ 82 milhões no 4T23 e US\$ 216 milhões em 2023, para refletir o desempenho das transações de streaming à preços de mercado. Este ajuste será realizado até que os valores recebidos nas transações de streaming sejam totalmente reconhecidos no EBITDA ajustado do negócio. Com base nas projeções atuais para os volumes e preços das commodities, o reconhecimento total será realizado em 2027. ² A partir do 3T24, o EBITDA de PTVI passa a ser reportado dentro do EBITDA de coligadas e JVs, representando os 33,9% de participação da Vale Base Metals na PTVI.

EBITDA ajustado

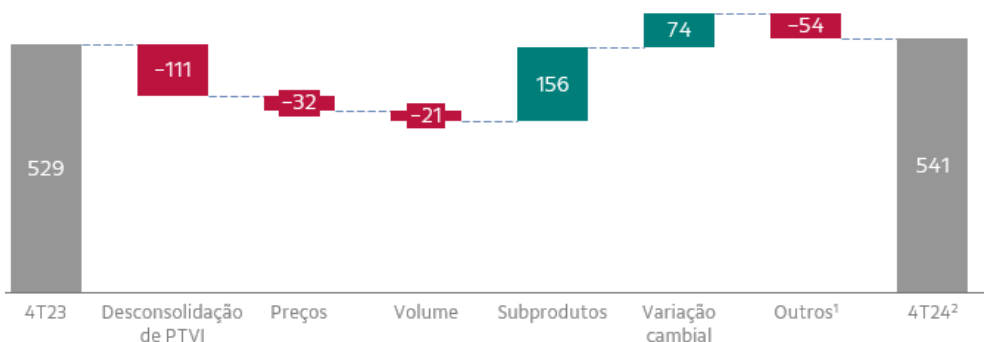
US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Cobre	526	375	40%	360	46%	1.521	1.100	38%
Níquel	55	152	-64%	(66)	-183%	114	815	-86%
Outros	(40)	2	-2100%	(46)	-13%	(182)	48	-476%
Total	541	529	2%	248	118%	1.453	1.963	-26%

O EBITDA aumentou 2% a/a, com o segmento de cobre apresentando resultados sólidos no trimestre.

No Cobre, o EBITDA aumentou 40% a/a, principalmente impulsionado por maiores preços realizados de cobre (US\$ 93 milhões) e receitas de subprodutos (US\$ 102 milhões), refletindo em grande parte o aumento nos preços de ouro (US\$ 85 milhões). Esses efeitos foram parcialmente compensados por um efeito negativo de preços provisórios (US\$ -71 milhões).

No Níquel, o EBITDA diminuiu 64% a/a, em grande parte devido a menores preços realizados de níquel (US\$ -125 milhões), à desconsolidação da PTVI (US\$ -111 milhões) e ao efeito negativo de preços provisórios (US\$ -49 milhões). Esses impactos foram parcialmente compensados por uma redução nos volumes e custos de *feed* de terceiros (US\$ 146 milhões) e por maiores receitas de subprodutos (US\$ 54 milhões).

Variação EBITDA– US\$ milhões (4T24 vs. 4T23)



¹ Inclui variações de (i) US\$ 120 milhões negativo em preços provisórios, (ii) US\$ 73 milhões positivo em custos e despesas, (iii) US\$ 7 milhões negativo em EBITDA de coligadas e JVs. ² Inclui ajuste de US\$ 114 milhões aumentando o EBITDA ajustado no 4T24 para refletir o desempenho das transações de streaming a preços de mercado. Este ajuste será realizado até que os valores recebidos nas transações de streaming sejam totalmente reconhecidos no EBITDA ajustado do negócio. Com base nas projeções atuais para os volumes e preços das commodities, o reconhecimento total será realizado em 2027.

Cobre

US\$ milhões (exceto se indicado)	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Preço de cobre LME (US\$/t)	9.193	8.159	13%	9.210	0%	9.147	8.478	8%
Preço médio realizado de cobre (US\$/t)	9.187	7.941	16%	9.016	2%	8.811	7.960	11%
Volume vendido – cobre (kt)	74	76	-3%	61	21%	250	234	7%
Receita líquida	964	855	13%	759	27%	3.142	2.577	22%
Custos ¹	(387)	(427)	-9%	(366)	6%	(1.473)	(1.357)	9%
Vendas e outras despesas ¹	(13)	(9)	44%	(3)	333%	(27)	31	n.a.
Despesas pré-operacionais e de parada ¹	(1)	(1)	-	-	-	(1)	(5)	-80%
Despesas com P&D	(37)	(43)	-14%	(30)	23%	(120)	(146)	-18%
EBITDA ajustado	526	375	40%	360	46%	1.521	1.100	38%
Depreciação e amortização	(42)	(56)	-25%	(39)	8%	(112)	(176)	-36%
EBIT ajustado	484	319	52%	321	51%	1.409	924	52%

¹ Excluindo depreciação e amortização.

EBITDA ajustado

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Salobo	513	326	57%	311	65%	1.391	981	42%
Sossego	123	79	56%	98	26%	282	207	36%
Outros ¹	(110)	(30)	267%	(49)	124%	(152)	(88)	73%
Total	526	375	40%	360	46%	1.521	1.100	38%

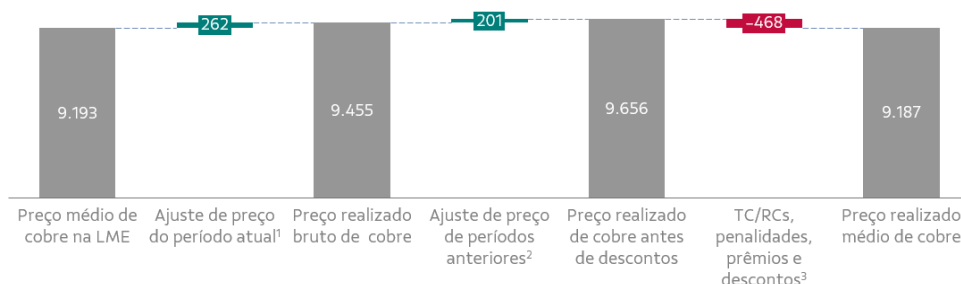
¹ Inclui despesas de P&D de US\$ 21 milhões relacionadas ao projeto Hu'u no 4T24 e ajustes de PPA não realizados.

Receita

A receita líquida aumentou 13% a/a, impulsionada pelo aumento nos preços realizados de cobre e pelas receitas mais altas de subprodutos, parcialmente compensados por menores volumes de vendas de cobre. O impacto positivo das receitas de subprodutos reflete melhores preços realizados de ouro e teores mais altos de ouro nos concentrados de cobre.

O preço médio realizado de cobre aumentou 16% a/a, em grande parte devido ao preço médio mais alto na LME. Em comparação ao último trimestre, o preço realizado de cobre aumentou 2%, principalmente como resultado de ajustes temporais de preço e menores descontos de TC/RC.

Preço médio realizado de cobre 4T24 – US\$/t



Nota: Os produtos de cobre da Vale são vendidos com base em preços provisórios, com preços finais determinados em período futuro. O preço médio realizado do cobre exclui a marcação a mercado de faturas em aberto com base na curva futura do preço do cobre (ajustes de preços provisórios não realizados) e inclui os ajustes de preços do período anterior e atual (ajustes de preços provisórios realizados).

¹ Ajuste de preço do período atual: faturas finais com preços provisórios e liquidadas no trimestre. ² Ajuste de preço de períodos anteriores: faturas finais de vendas com preços provisórios de trimestres anteriores. ³ TC/RCs, penalidades, prêmios e descontos por produtos intermediários.



Custos & Despesas

Custos all-in (break-even EBITDA)

US\$/t	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
CPV	5.205	5.613	-7%	5.962	-13%	5.885	5.803	1%
Receita de subprodutos	(4.721)	(3.269)	44%	(3.710)	27%	(3.898)	(3.055)	28%
CPV depois da receita de subprodutos	484	2.344	-79%	2.252	-79%	1.987	2.748	-28%
Outras despesas ¹	145	305	-52%	96	51%	139	140	-1%
Custos totais	629	2.649	-76%	2.348	-73%	2.126	2.888	-26%
TC/RCs penalidades, prêmios e descontos	468	563	-17%	503	-7%	490	550	-11%
Break-even de EBITDA^{2 3}	1.098	3.212	-66%	2.850	-61%	2.616	3.438	-24%

¹ Inclui despesas com vendas, P&D associado com Salobo e Sossego, despesas pré operacionais e de parada e outras despesas. A partir do 1T24, exclui Hu'u. ² Considerando apenas o efeito caixa das transações de streaming, o break-even de EBITDA das operações de cobre aumentaria para US\$ 2.778/t. ³ O preço realizado a ser comparado com o break-even de EBITDA é o preço de cobre realizado antes dos descontos (US\$ 9.656/t), dado que TC/RCs, penalidades e outros descontos já são considerados no build-up do break-even de EBITDA.

Os custos all-in diminuiram 66% a/a, principalmente devido às maiores receitas unitárias de subprodutos.

O CPV unitário diminuiu 7% a/a, impulsionado principalmente por pela maior diluição dos custos fixos em Salobo e por uma maior proporção de produtos de Salobo no mix vendas.

O CPV unitário, após subprodutos, diminuiu 79% a/a, refletindo o impacto positivo das receitas de subprodutos, tanto em Salobo quanto em Sossego.

CPV unitário por operação, após crédito de subprodutos

US\$/t	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Salobo	(269)	1.783	n.a.	1.623	n.a.	1.263	2.171	-42%
Sossego	2.683	3.822	-30%	3.648	-26%	4.171	4.285	-3%

As despesas unitárias foram 52% menores a/a, principalmente como resultado de menores despesas com P&D em Salobo.



Níquel

US\$ milhões (exceto se indicado)	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Preço de níquel LME	16.038	17.247	-7%	16.259	-1%	16.812	21.474	-22%
Preço médio realizado de níquel	16.163	18.420	-12%	17.012	-5%	17.078	21.830	-22%
Volume vendido – níquel (kt)	47	48	-2%	41	16%	155	168	-8%
Volume vendido – cobre (kt)	25	22	11%	14	77%	77	74	4%
Receita líquida	1.067	1.177	-9%	904	18%	3.686	4.742	-22%
Custos ¹	(974)	(980)	-1%	(936)	4%	(3.415)	(3.739)	-9%
Vendas e outras despesas ¹	(6)	(9)	-33%	(17)	-65%	(53)	(67)	-21%
Despesas pré-operacionais e de parada ¹	(21)	(1)	2000%	(1)	2000%	(26)	(2)	1200%
Despesas com P&D	(35)	(35)	0%	(34)	3%	(121)	(119)	2%
EBITDA de coligadas e JVs ²	24	-	n.a.	18	33%	42	-	n.a.
EBITDA ajustado	55	152	n.a.	(66)	n.a.	114	815	-86%
Depreciação e amortização	(201)	(236)	-15%	(167)	21%	(738)	(876)	-16%
EBIT ajustado	(146)	(84)	74%	(233)	-37%	(624)	(61)	n.a.

¹ Líquido de depreciação e amortização ² A partir do 3T24, o EBITDA de PTVI passa a ser reportado dentro de EBITDA de coligadas e JVs, representando os 33,9% de participação da Vale Base Metals na PTVI. Os resultados anteriores não foram revisados.

EBITDA ajustado

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ y/y
Sudbury ^{1,2}	54	88	-39%	16	237%	149	507	-71%
Voisey's Bay & Long Harbour ²	(45)	(34)	32%	(56)	-20%	(211)	(210)	0%
Refinarias autônomas ³	23	(19)	n.a.	9	156%	47	20	135%
Onça Puma	30	(24)	-227%	17	n.a.	(16)	27	n.a.
PTVI (histórico)	-	100	-100%	-	n.a.	137	500	-73%
Outros ^{2,4}	(7)	41	n.a.	(52)	n.a.	8	(29)	n.a.
Total	55	152	-64%	(66)	n.a.	114	815	-86%

¹Inclui as operações de Thompson. ²Valores históricos revisados. ³ Compreende os resultados de vendas para refinarias de Clydach e Matsusaka. ⁴ Inclui eliminações de intragrupo, ajustes de preço provisório e ajustes de estoques. O resultado do hedge foi realocado para cada operação do negócio de níquel. ⁵ Inclui o EBITDA proporcional de PTVI, com início no 3T24. Os resultados anteriores incluem os resultados consolidados de PTVI.

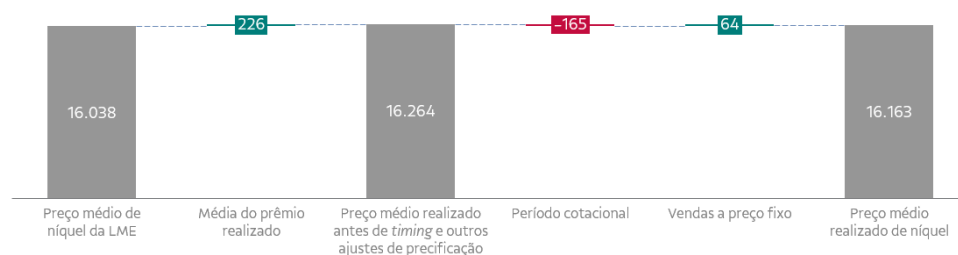
Receita

As receitas líquidas diminuíram 9% a/a, impactadas por menores preços de níquel, compensadas por receitas maiores de subprodutos, resultantes principalmente de maiores vendas e preços do cobre.

O preço médio realizado do níquel caiu 12% a/a, impactado por uma queda de 7% no preço médio do níquel na LME. Em uma base sequencial, o preço realizado de níquel caiu 5%, principalmente como resultado de uma queda de 1% nos preços da LME.

No 4T24, o preço médio realizado do níquel foi em linha com a média da LME, principalmente devido à menor média do prêmio realizado médio, que foi de US\$ 226/t.

Preço médio realizado de níquel 4T24 – US\$/t





Custos & Despesas

Custos all-in (break-even de EBITDA)

US\$/t	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
CPV excluindo <i>feed</i> externo	24.679	19.329	28%	28.066	-12%	24.218	21.268	4%
CPV ¹	20.670	20.320	2%	23.019	-10%	21.772	22.274	-2%
Receitas subprodutos ¹	(7.269)	(6.003)	21%	(5.140)	41%	(6.890)	(6.421)	7%
CPV depois receitas subprodutos	13.401	14.317	-6%	17.879	-25%	14.882	15.853	-6%
Outras despesas ²	1.215	919	32%	1.208	1%	1.207	1.117	8%
EBITDA de coligadas e JVs ³	(509)	-	n.a.	(442)	15%	(271)	-	n.a.
Custo Total	14.107	15.236	-7%	18.644	-24%	15.818	16.970	-7%
(Prêmio) / Desconto médio agregado de níquel	(226)	(215)	5%	(571)	-60%	(398)	(117)	240%
Break-even de EBITDA⁴	13.881	15.021	-8%	18.073	-23%	15.420	16.854	-9%

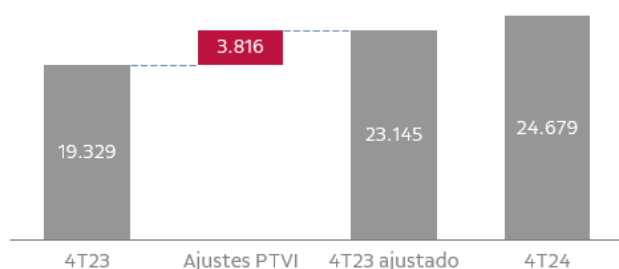
¹ Exclui as atividades de *marketing*. ² Inclui P&D, despesas com vendas e despesas pré operacionais e de parada. ³ A partir do 3T24, inclui o resultado proporcional de PTVI (33,9% detida pela VBM). ⁴ Considerando apenas o efeito caixa das transações de streaming, o break-even de EBITDA das operações de níquel aumentaria para US\$ 14.271/t no 4T24.

Os custos all-in diminuiram 8% a/a, principalmente devido a maiores receitas de subprodutos, impulsionadas por preços mais altos do cobre. Em uma base sequencial, foram 23% menores, refletindo a diminuição nos custos unitários e uma maior proporção de vendas de cobre em relação ao níquel.

O CPV unitário, excluindo compras de *feed* de terceiros, foi 28% maior a/a, como resultado da desconsolidação de PTVI e de custos mais altos de folha de pagamento, parcialmente compensados pela maior diluição dos custos fixos em Onça Puma, dado que o 4T23 foi impactado pela reforma do forno. Em base sequencial, o CPV unitário diminuiu em 12%, refletindo principalmente menores custos de manutenção.

Removendo o impacto da desconsolidação da PTVI, o CPV unitário foi 7% maior a/a.

CPV unitário, excluindo compras de *feed* de terceiros 4T24 vs. 4T23 ajustado – US\$/t



¹ Reflete a aquisição do offtake de PTVI a preços de mercado e exclui os custos associados a volumes não atribuídos à Vale Base Metals.

O CPV unitário aumentou 2% a/a em resultado do aumento do CPV² unitário de produção própria, parcialmente compensado pela redução dos custos de aquisição de alimentação externa nas refinarias e nas operações canadenses, devido à descida dos preços do níquel e à continuação da expansão das minas subterrâneas de Voisey's Bay.

As receitas unitárias de subprodutos foram 21% maiores a/a e 40% t/t, impulsionadas por preços mais altos de cobre e uma maior proporção de vendas de cobre em relação ao níquel.

CPV unitário por operação, após crédito de subprodutos

US\$/t	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Sudbury ^{1 2}	11.853	12.891	-8%	15.175	-22%	13.177	14.275	-8%
Voisey's Bay & Long Harbour ²	20.678	21.656	-5%	21.953	-6%	23.182	27.187	-15%
Refinarias autônomas ^{2 3}	15.433	19.509	-21%	16.876	-9%	17.055	21.392	-20%
Onça Puma	8.106	17.430	-53%	10.318	-21%	13.615	13.219	3%

¹ Os custos de Sudbury incluem custos de Thompson. ² Uma grande parte da produção de níquel acabado em Sudbury, Clydach, Matsusaka e Long Harbour é derivada de transferências *intercompany*, bem como da compra de minérios ou intermediários de níquel de terceiros. Estas transações são reconhecidas pelo valor justo de mercado. ³ Compreende o CPV unitário para refinarias de Clydach e Matsusaka.

Despesas foram maiores a/a, a maiores despesas de parada associadas à retomada do forno de Onça Puma após a reforma e à retomada da mina Stobie, que anteriormente estava em *care & maintenance*.

³ Unit COGS excluding third-party feed.

Informações webcast

A Vale realizará um webcast na

Quinta-
feira

**20 de
Fevereiro,
de 2025**

Às
**9h (NY)
11h (BRT)
14h (GMT)**

O acesso pela internet ao webcast e materiais de apresentação estarão disponíveis no site da Vale em

www.vale.com/investidores

Um replay estará disponível logo após a conclusão da teleconferência.

Mais informações sobre a Vale podem ser encontradas em:
vale.com

Relações com Investidores

Vale.RI@vale.com

Thiago Lofiego
thiago.lofiego@vale.com

Luciana Oliveti
luciana.oliveti@vale.com

Mariana Rocha
mariana.rocha@vale.com

Patricia Tinoco
patricia.tinoco@vale.com

Pedro Terra
pedro.terra@vale.com

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, Vale Manganês S.A., Minerações Brasileiras Reunidas S.A., Vale Base Metals Ltd, Salobo Metais S.A., Tecnopred Desenvolvimento Tecnológico S.A., Aliança Geração de Energia S.A., Vale Holdings B.V, Vale Canada Limited, Vale International S.A., Vale Malaysia Minerals Sdn. Bhd. e Vale Oman Pelletizing Company 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) e, em particular, os fatores discutidos nas seções “Estimativas e Projeções” e “Fatores de Risco” no Relatório Anual – Form 20-F da Vale.

As informações contidas neste comunicado incluem métricas financeiras que não são preparadas de acordo com o IFRS. Essas métricas 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.





Anexo 1: Informações Financeiras Detalhadas

Demonstrações financeiras simplificadas

Demonstração de resultado								
US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Receita de vendas, líquida	10.124	13.054	-22%	9.553	6%	38.056	41.784	-9%
Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	(6.268)	(6.891)	-9%	(6.281)	0%	(24.265)	(24.089)	1%
Lucro bruto	3.856	6.163	-37%	3.272	18%	13.791	17.695	-22%
Margem bruta (%)	38,1	47,2	-19%	34,3	11%	36,2	42,3	-14%
Despesas com vendas e administrativas	(206)	(146)	41%	(139)	48%	(622)	(553)	12%
Despesas com pesquisa e avaliações	(253)	(231)	10%	(192)	32%	(790)	(723)	9%
Despesas pré-operacionais e de parada de	(131)	(108)	21%	(89)	47%	(403)	(450)	-10%
Outras despesas operacionais, líquida	(629)	(380)	66%	(321)	96%	(1.489)	(1.498)	-1%
Redução ao valor recuperável e baixas de ativos não circulantes, líquida	(1.847)	(121)	1.426%	1.144	n.a.	301	(266)	n.a.
Lucro operacional	790	5.177	-85%	3.675	-79%	10.788	14.205	-24%
Receitas financeiras	106	105	1%	129	-18%	422	432	-2%
Despesas financeiras	(396)	(380)	4%	(373)	6%	(1.473)	(1.459)	1%
Outros itens financeiros, líquido	(1.470)	(599)	145%	(130)	1.031%	(2.772)	(919)	202%
Resultado de participações e outros resultados em Coligadas e Joint Ventures	69	(1.152)	n.a.	(574)	n.a.	(269)	(1.108)	-76%
Lucro (prejuízo) antes de impostos	(901)	3.151	n.a.	2.727	n.a.	6.696	11.151	-40%
Tributo corrente	(315)	(475)	-34%	(320)	-2%	(2.007)	(1.375)	46%
Tributo diferido	344	(234)	n.a.	(16)	n.a.	1.286	(1.671)	n.a.
Lucro (prejuízo) líquido	(872)	2.442	n.a.	2.391	n.a.	5.975	8.105	-26%
Lucro (prejuízo) líquido atribuído aos acionistas não controladores	(178)	24	n.a.	(21)	748%	(191)	122	n.a.
Lucro (prejuízo) líquido atribuído aos acionistas da Vale	(694)	2.418	n.a.	2.412	n.a.	6.166	7.983	-23%
Lucro (prejuízo) líquido	(872)	2.442	n.a.	2.391	n.a.	5.975	8.105	-26%
Lucro (prejuízo) líquido atribuído aos acionistas não controladores	(178)	24	n.a.	(21)	748%	(191)	122	n.a.
Lucro (prejuízo) líquido atribuído aos acionistas da Vale	(694)	2.418	n.a.	2.412	n.a.	6.166	7.983	-23%
Lucro por ação (atribuído aos acionistas da controladora - US\$):								
Lucro por ação básico e diluído (atribuído aos acionistas da controladora - US\$)	(0,16)	0,56	n.a.	0,56	n.a.	1,44	1,83	-21%

Resultado de participações societárias por área de negócio

US\$ milhões	4T24	%	4T23	%	Δ a/a	3T24	%	Δ t/t	2024	%	2023	%	Δ a/a
Soluções de Minério de Ferro	80	186%	21	53%	281%	88	111%	-9%	335	111%	101	70%	232%
Metais para Transição Energética	(34)	-79%	-	-	n.a.	5	6%	n.a.	(29)	-10%	-	-	n.a.
Outros	(3)	-7%	19	47%	n.a.	(14)	-17%	-79%	(4)	-1%	43	30%	n.a.
Total	43	100%	40	100%	8%	79	100%	-46%	302	100%	144	100%	110%



Balanço patrimonial

US\$ milhões	31/12/2024	31/12/2023	Δ a/a	30/09/2024	Δ t/t
Ativo					
Ativo circulante	13.481	18.700	-28%	13.800	-2%
Caixa e equivalentes de caixa	4.953	3.609	37%	4.596	8%
Aplicações financeiras de curto prazo	53	51	4%	53	0%
Contas a receber	2.358	4.197	-44%	3.001	-21%
Outros ativos financeiros	53	271	-80%	223	-76%
Estoques	4.605	4.684	-2%	4.946	-7%
Tributos a recuperar	1.100	900	22%	714	54%
Depósitos judiciais	-	611	n.a.	-	n.a.
Outros	359	444	-19%	267	34%
Ativos não circulantes mantidos para venda	-	3.933	n.a.	-	n.a.
Ativo não circulante	11.626	13.587	-14%	13.378	-13%
Depósitos judiciais	537	798	-33%	606	-11%
Outros ativos financeiros	82	593	-86%	155	-47%
Tributos a recuperar	1.297	1.374	-6%	1.385	-6%
Tributos diferidos sobre o lucro	8.244	9.565	-14%	9.875	-17%
Outros	1.466	1.257	17%	1.357	8%
Ativos fixos	55.045	61.899	-11%	61.708	-11%
Ativos Total	80.152	94.186	-15%	88.886	-10%
Passivo					
Passivos circulante	13.090	14.655	-11%	15.174	-14%
Fornecedores e empreiteiros	4.234	5.272	-20%	5.353	-21%
Empréstimos, financiamentos e arrendamentos	1.020	824	24%	842	21%
Arrendamentos	147	197	-25%	157	-6%
Outros passivos financeiros	1.543	1.676	-8%	1.550	0%
Tributos a recolher	574	1.314	-56%	1.257	-54%
Programa de refinanciamento - REFIS	353	428	-18%	396	-11%
Provisões para litigação	119	114	4%	117	2%
Benefícios a empregados	1.012	964	5%	887	14%
Passivos relacionados a participação em Coligadas e Joint Ventures	1.844	837	120%	2.322	-21%
Passivos relacionados a Brumadinho	714	1.057	-32%	978	-27%
Provisão para descaracterização de barragens e desmobilização de ativos	833	1.035	-20%	937	-11%
Dividendos a pagar	330	-	n.a.	-	n.a.
Outros	367	376	-2%	378	-3%
Passivos relacionados a ativos não circulantes mantidos para venda	-	561	n.a.	-	n.a.
Passivos não circulante	32.534	38.550	-16%	34.000	-4%
Empréstimos, financiamentos e arrendamentos	13.772	11.647	18%	12.578	9%
Arrendamentos	566	1.255	-55%	608	-7%
Debentures participativas	2.217	2.874	-23%	2.406	-8%
Outros passivos financeiros	2.347	3.373	-30%	2.654	-12%
Programa de refinanciamento - REFIS	1.007	1.723	-42%	1.229	-18%
Tributos diferidos sobre o lucro	445	870	-49%	966	-54%
Provisões para litigação	894	885	1%	814	10%
Benefícios a empregados	1.118	1.381	-19%	1.284	-13%
Passivos relacionados a participação em Coligadas e Joint Ventures	1.819	3.590	-49%	2.352	-23%
Passivos associados a Brumadinho	1.256	2.003	-37%	1.412	-11%
Provisão para descaracterização de barragens e desmobilização de ativos	4.930	6.694	-26%	5.511	-11%
Transações de streaming	1.882	1.962	-4%	1.945	-3%
Outros	281	293	-4%	241	17%
Total do passivo	45.624	53.205	-14%	49.174	-7%
Patrimônio líquido total	34.528	40.981	-16%	39.712	-13%
Total do passivo e patrimônio líquido	80.152	94.186	-15%	88.886	-10%



Fluxo de caixa								
US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ y/y
Fluxo de caixa operacional	4.065	5.591	-27%	2.757	47%	13.767	17.252	-20%
Juros de empréstimos e financiamentos pagos	(224)	(200)	12%	(247)	-9%	(868)	(743)	17%
Caixa (pago) recebido na liquidação de derivativos, líquido	(83)	325	n.a.	(30)	177%	11	567	-98%
Pagamentos relativos a Brumadinho	(321)	(417)	-23%	(188)	71%	(909)	(1.330)	-32%
Pagamentos relativos à descaracterização de barragens	(128)	(145)	-12%	(154)	-17%	(533)	(458)	16%
Remunerações pagas às debêntures participativas	(94)	(106)	-11%	-	n.a.	(243)	(233)	4%
Tributos pagos sobre o lucro (incluindo programa de refinanciamento)	(416)	(259)	61%	(471)	-12%	(1.859)	(1.890)	-2%
Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais	2.799	4.789	-42%	1.667	68%	9.366	13.165	-29%
Fluxos de caixa das atividades de investimento:								
Aplicações financeiras	(136)	47	n.a.	67	n.a.	(85)	127	n.a.
Investimentos no imobilizado e intangível	(2.213)	(2.118)	4%	(1.398)	58%	(6.447)	(5.920)	9%
Pagamentos antecipado relativo à renegociação de contratos de concessão de ferrovias	(656)	-	n.a.	-	n.a.	(656)	-	n.a.
Pagamentos relacionados ao rompimento da barragem da Samarco	(504)	(128)	294%	(113)	346%	(808)	(553)	46%
Dividendos recebidos de <i>joint ventures</i> e coligadas	27	99	-73%	12	125%	81	204	-60%
Desembolsos provenientes da alienação de investimentos, líquidos	(30)	(72)	-58%	107	n.a.	2.687	(139)	n.a.
Outras atividades de investimentos, líquidas	(136)	(55)	147%	(3)	4433%	(140)	(38)	268%
Caixa líquido utilizado nas atividades de investimento	(3.648)	(2.227)	64%	(1.328)	175%	(5.368)	(6.319)	-15%
Fluxos de caixa provenientes das atividades de financiamento:								
Empréstimos e financiamentos:								
Empréstimos e financiamentos de terceiros	1.933	-	n.a.	962	101%	4.855	1.950	149%
Pagamentos de empréstimos e financiamentos de terceiros	(429)	(25)	1.616%	(1.584)	-73%	(2.605)	(658)	296%
Pagamentos de arrendamentos	(69)	(94)	-27%	(48)	44%	(202)	(233)	-13%
Pagamentos aos acionistas:								
Dividendos e juros sobre o capital próprio pagos aos acionistas da Vale	-	(2.040)	n.a.	(1.586)	n.a.	(3.914)	(5.513)	-29%
Dividendos e juros sobre o capital próprio pagos aos acionistas não controladores	-	(33)	n.a.	-	n.a.	-	(41)	n.a.
Programa de recompra de ações	-	(44)	n.a.	(20)	n.a.	(409)	(2.714)	-85%
Aquisição de participação adicional na VOPC	-	-	n.a.	-	n.a.	-	(130)	n.a.
Caixa líquido utilizado nas atividades de financiamento	1.435	(2.236)	n.a.	(2.276)	n.a.	(2.275)	(7.339)	-69%
Aumento (redução) no caixa e equivalentes de caixa	586	326	80%	(1.937)	n.a.	1.723	(493)	n.a.
Caixa e equivalentes de caixa no início do período	4.596	3.967	16%	6.479	-29%	3.609	4.736	-24%
Efeito de variação cambial no caixa e equivalentes de caixa	(229)	19	n.a.	(21)	990%	(454)	69	n.a.
Efeito da transferência de PTVI para ativos não circulantes mantidos para venda	-	(703)	n.a.	-	n.a.	-	(703)	n.a.
Caixa e equivalentes de caixa de empresas vendidas e incorporadas, líquidos	-	-	n.a.	75	n.a.	75	-	n.a.
Caixa e equivalentes de caixa no final do período	4.953	3.609	37%	4.596	8%	4.953	3.609	37%



Transações que não envolveram caixa:								
Adições ao imobilizado com capitalizações de juros	12	4	200%	11	9%	36	19	89%
Fluxo de caixa das atividades operacionais:								
Lucro líquido antes dos tributos sobre o lucro	(901)	3.151	n.a.	2.727	n.a.	6.696	11.151	-40%
Ajustado para:								
Passivo relacionados a Brumadinho	88	137	-36%	48	-100%	116	461	-75%
Provisão para descaracterização de barragens	(75)	153	n.a.	-	n.a.	(206)	153	n.a.
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures	(69)	1.152	n.a.	574	n.a.	269	1.108	-76%
Redução ao valor recuperável e ganhos (perdas) com baixa de ativos não circulantes, líquido	1.847	121	1.426%	(1.144)	n.a.	(301)	266	n.a.
Depreciação, exaustão e amortização	802	855	-6%	748	7%	3.057	3.070	0%
Resultados financeiros, líquido	1.760	874	101%	374	371%	3.823	1.946	96%
Variação dos ativos e passivos:								
Contas a receber	572	(832)	n.a.	(672)	n.a.	1.668	197	747%
Estoques	57	403	-86%	(145)	n.a.	(549)	(214)	157%
Contas a pagar a fornecedores e empreiteiros	(681)	(308)	121%	471	n.a.	(360)	637	n.a.
Outros ativos e passivos, líquidos	665	(115)	n.a.	(224)	n.a.	(446)	(1.523)	-71%
Caixa gerado pelas operações	4.065	5.591	-27%	2.757	47%	13.767	17.252	-20%



Reconciliação de informações IFRS e “Non-GAAP”

(a) EBIT ajustado

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t
Receita de vendas, líquida	10.124	13.054	-22%	9.553	6%
CPV	(6.268)	(6.891)	-9%	(6.281)	0%
Despesas com vendas e administrativas	(206)	(146)	41%	(139)	48%
Despesas com pesquisa e desenvolvimento	(253)	(231)	10%	(192)	32%
Despesas pré-operacionais e de parada de operação	(131)	(108)	21%	(89)	47%
Despesas relacionadas a Brumadinho e descaracterização de barragens	(111)	(396)	-72%	(126)	-12%
Outras despesas operacionais, líquido ¹	(405)	98	n.a.	(101)	301%
EBITDA coligadas e JVs	242	223	9%	242	0%
EBIT ajustado	2.992	5.603	-47%	2.867	4%

¹ Inclui ajustes de US\$ 113 milhões no 4T24, US\$ 94 milhões no 3T24 e US\$ 83 milhões no 4T23, para refletir o desempenho das transações de *streaming* à preços de mercado.

(b) EBITDA ajustado

O termo EBITDA se refere a um indicador definido como lucro (prejuízo) antes de juros, impostos, depreciação, exaustão e amortização. A definição do termo EBITDA (LAJIDA) ajustado da Vale é o lucro ou o prejuízo operacional acrescido do EBITDA de coligadas e joint ventures, excluindo os valores contabilizados com (a) depreciação, exaustão e amortização e (b) redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes. 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. Os quadros a seguir demonstram a reconciliação entre EBITDA ajustado e fluxo de caixa operacional e EBITDA ajustado e lucro líquido, de acordo com a demonstração de fluxo de caixa.

A definição de EBIT ajustado é o EBITDA ajustado mais depreciação, exaustão e amortização.

Reconciliação entre EBITDA ajustado e o fluxo de caixa operacional

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t
EBITDA ajustado	3.794	6.458	-41%	3.615	5%
Capital de giro:					
Contas a receber	572	(832)	n.a.	(672)	-185%
Estoques	57	403	-86%	(145)	n.a.
Contas a pagar a fornecedores e empreiteiros	(681)	(308)	121%	471	n.a.
Revisão das estimativas relacionadas a Brumadinho	88	137	-36%	48	83%
Revisão das estimativas relacionadas à descaracterização das barragens	(75)	153	n.a.	-	n.a.
Outros	310	(420)	n.a.	(560)	n.a.
Fluxo de caixa	4.065	5.591	-27%	2.757	47%
Tributos sobre o lucro (incluindo programa de refinanciamento)	(416)	(259)	61%	(471)	-12%
Juros de empréstimos e financiamentos pagos	(224)	(200)	12%	(247)	-9%
Pagamentos relacionados a Brumadinho	(321)	(417)	-23%	(188)	71%
Pagamentos relacionados à descaracterização das barragens	(128)	(145)	-12%	(154)	-17%
Remunerações pagas às debêntures participativas	(94)	(106)	-11%	-	n.a.
Caixa recebido na liquidação de derivativos, líquido	(83)	325	n.a.	(30)	177%
Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais	2.799	4.789	-42%	1.667	68%



Reconciliação entre EBITDA ajustado e o lucro líquido (prejuízo)

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t
EBITDA ajustado	3.794	6.458	-41%	3.615	5%
Depreciação, amortização e exaustão	(802)	(855)	-6%	(748)	7%
EBITDA de coligadas e <i>joint ventures</i>	(242)	(223)	9%	(242)	0%
Redução ao valor recuperável e baixas de ativos não circulantes, líquido ¹	(1.960)	(203)	866%	1.050	n.a.
Lucro operacional	790	5.177	-85%	3.675	-79%
Resultado financeiro	(1.760)	(874)	101%	(374)	371%
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e <i>joint ventures</i>	69	(1.152)	n.a.	(574)	n.a.
Tributos sobre o lucro	29	(709)	n.a.	(336)	n.a.
Lucro (prejuízo) líquido	(872)	2.442	n.a.	2.391	n.a.
Lucro (prejuízo) atribuído aos acionistas não controladores	(178)	24	n.a.	(21)	748%
Lucro (prejuízo) líquido atribuído aos acionistas da Vale	(694)	2.418	n.a.	2.412	n.a.

¹ Inclui ajustes de US\$ 113 milhões no 4T24, US\$ 94 milhões no 3T24 e US\$ 83 milhões no 4T23, para refletir o desempenho das transações de *streaming* à preços de mercado.

(c) Dívida líquida

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t
Dívida bruta	14.792	12.471	19%	13.420	10%
Arrendamentos	713	1.452	-51%	765	-7%
Caixa e equivalentes de caixa	(5.006)	(4.363)	15%	(4.649)	8%
Dívida líquida	10.499	9.560	10%	9.536	10%

(d) Dívida bruta / LTM EBITDA ajustado

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t
Dívida Bruta e arrendamentos / LTM EBITDA ajustado (x)	1,0	0,8	25%	0,8	25%
Dívida Bruta e arrendamentos / LTM Fluxo de Caixa Operacional	0,8	0,8	0%	0,8	0%

(e) LTM EBITDA ajustado / LTM Pagamentos de juros

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t
LTM EBITDA ajustado / LTM juros brutos (x)	17,9	24,1	-26%	22,4	-20%
LTM EBITDA ajustado / LTM Pagamento de juros (x)	17,1	24,2	-29%	23,0	-26%

(f) Taxas de câmbio – dólar americano

R\$/US\$	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t
Média	5,8369	4,9553	18%	5,5454	5%
Fim do período	6,1923	4,8413	28%	5,4481	14%



Receitas e volumes

Receitas de vendas, líquida, por área de negócio

US\$ milhões	4T24	%	4T23	%	Δ a/a	3T24	%	Δ	2024	%	2023	%	Δ a/a
Soluções de Minério de Ferro	8.151	81%	11.030	84%	-26%	7.970	83%	2%	31.444	83%	34.079	82%	-8%
Finos	6.503	64%	9.212	71%	-29%	6.281	66%	4%	24.805	65%	27.760	66%	-11%
ROM	18	0%	29	0%	-38%	33	0%	-	105	0%	122	0%	-14%
Pelotas	1.440	14%	1.680	13%	-14%	1.502	16%	-4%	5.921	16%	5.803	14%	2%
Outros	190	2%	109	1%	74%	154	2%	23%	613	2%	394	1%	56%
Metais para Transição	1.973	19%	1.982	15%	0%	1.583	17%	25	6.613	17%	7.569	18%	-13%
Níquel	762	8%	888	7%	-14%	692	7%	10%	2.652	7%	3.763	9%	-30%
Cobre	885	9%	767	6%	15%	680	7%	30%	2.852	7%	2.432	6%	17%
PGMs	83	1%	71	1%	17%	44	0%	89%	233	1%	285	1%	-18%
Ouro como subproduto ¹	258	3%	143	1%	80%	144	2%	79%	695	2%	371	1%	87%
Prata como subproduto	17	0%	13	0%	31%	13	0%	31%	52	0%	42	0%	24%
Cobalto ¹	13	0%	10	0%	30%	8	0%	63%	33	0%	47	0%	-30%
Outros ²	(46)	0%	90	n.a.	-151%	2	0%	n.a.	96	0%	629	2%	-85%
Outros	-	0%	42	0%	n.a.	-	0%	-	-	0%	136	0%	n.a.
Total	10.124	100%	13.054	100%	-22%	9.553	100%	6%	38.056	100%	41.784	100%	-9%

¹ Exclui ajuste de US\$ 113 milhões no 4T24, US\$ 94 milhões no 3T24, US\$ 356 milhões em 2024, US\$ 83 milhões no 4T23 e US\$ 216 milhões em 2023, relacionado ao desempenho das transações de *streaming* à preços de mercado. ² Inclui atividades de *marketing*.

Receita operacional líquida por destino

US\$ milhões	4T24	%	4T23	%	Δ a/a	3T24	%	Δ t/t	2024	%	2023	%	Δ a/a
América do Norte	392	4%	473	4%	-17%	347	4%	13%	1.601	4%	2.078	5%	-23%
EUA	287	3%	358	3%	-20%	291	3%	-1%	1.075	3%	1.623	4%	-34%
Canadá	105	1%	115	1%	-9%	56	1%	88%	526	1%	455	1%	16%
América do Sul	897	9%	1.014	8%	-12%	1.010	11%	-11%	4.009	11%	4.197	10%	-4%
Brasil	794	8%	927	7%	-14%	897	9%	-11%	3.565	9%	3.755	9%	-5%
Outros	103	1%	87	1%	18%	113	1%	-9%	444	1%	442	1%	0%
Ásia	6.863	68%	9.497	73%	-28%	6.422	67%	7%	25.312	67%	28.104	67%	-10%
China	5.118	51%	7.672	59%	-33%	4.770	50%	7%	18.556	49%	21.577	52%	-14%
Japão	709	7%	863	7%	-18%	732	8%	-3%	3.049	8%	3.219	8%	-5%
Coreia do Sul	303	3%	390	3%	-22%	335	4%	-10%	1.126	3%	1.365	3%	-18%
Outros	733	7%	572	4%	28%	585	6%	25%	2.581	7%	1.943	5%	33%
Europa	1.256	12%	1.282	10%	-2%	1.142	12%	10%	4.486	12%	5.028	12%	-11%
Alemanha	442	4%	368	3%	20%	413	4%	7%	1.467	4%	1.351	3%	9%
Itália	90	1%	96	1%	-6%	83	1%	8%	226	1%	509	1%	-56%
Outros	724	7%	818	6%	-11%	646	7%	12%	2.793	7%	3.168	8%	-12%
Oriente Médio	366	4%	343	3%	7%	281	3%	30%	1.164	3%	1.014	2%	15%
Resto do mundo	350	3%	445	3%	-21%	351	4%	0%	1.484	4%	1.363	3%	9%
Total	10.124	100%	13.054	100%	-22%	9.553	100%	6%	38.056	100%	41.784	100%	-9%



Despesas Operacionais

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
SG&A	206	146	41%	139	48%	622	553	12%
Administrativas	181	121	50%	115	57%	532	463	15%
Pessoal	88	47	87%	40	120%	226	197	15%
Serviços	40	41	-2%	34	18%	147	131	12%
Depreciação	23	10	130%	14	64%	56	47	19%
Outros	30	23	30%	27	11%	103	88	17%
Vendas	25	25	0%	24	4%	90	90	0%
P&D	253	231	10%	192	32%	790	723	9%
Despesas pré-operacionais e de parada de operação	131	108	21%	89	47%	403	450	-10%
Despesas relacionadas a Brumadinho e descaracterização de barragens	111	396	-72%	126	-12%	277	1.083	-74%
Outras despesas operacionais	518	(16)	n.a.	195	166%	1.212	415	192%
Despesas operacionais totais	1.219	865	41%	741	65%	3.304	3.224	2%
Depreciação	52	35	49%	36	44%	154	154	0%
Despesas operacionais, excluindo depreciação	1.167	830	41%	705	66%	3.150	3.070	3%

Outras despesas operacionais – divisão por segmento

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Soluções de Minério de Ferro	15	(105)	n.a.	12	25%	95	(54)	n.a.
Finos	14	(111)	n.a.	1	1.300%	92	(78)	n.a.
Pelotas	(1)	3	n.a.	1	n.a.	(8)	9	n.a.
Outros minerais ferrosos	2	3	-33%	10	-80%	11	15	-27%
Metais para Transição Energética	19	17	12%	26	-27%	98	16	513%
Níquel	(3)	8	n.a.	8	n.a.	29	48	-40%
Cobre	13	9	44%	3	333%	26	(32)	n.a.
Outros	9	-	n.a.	15	-40%	43	-	n.a.
Outros	484	72	572%	157	208%	1,019	453	125%
TOTAL – Outras despesas operacionais	518	(16)	n.a.	321	61%	1,212	415	192%



Resultados Financeiros

Resultado financeiro

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Despesas financeiras, das quais:	(396)	(380)	4%	(373)	6%	(1.473)	(1.459)	1%
Juros Brutos	(237)	(187)	27%	(208)	14%	(827)	(744)	11%
Juros capitalizados	12	4	200%	11	9%	36	19	89%
Outros	(152)	(163)	-7%	(155)	-2%	(591)	(586)	1%
Despesas financeiras (REFIS)	(19)	(34)	-44%	(21)	-10%	(91)	(148)	-39%
Receitas financeiras	106	105	1%	129	-18%	422	432	-2%
Debêntures Participativas	(190)	(483)	-61%	92	n.a.	(175)	(179)	-2%
Derivativos¹	(804)	199	n.a.	64	n.a.	(1.209)	903	n.a.
Swaps de moedas e taxas de juros	(787)	218	n.a.	69	n.a.	(1.187)	900	n.a.
Outros (commodities, etc)	(17)	(19)	-11%	(5)	240%	(22)	3	n.a.
Variação cambial	(111)	(77)	44%	4	n.a.	(82)	(324)	-75%
Variação monetária	(365)	(238)	53%	(290)	26%	(1.306)	(1.319)	-1%
Variação cambial e monetária	(476)	(315)	51%	(286)	66%	(1.388)	(1.643)	-16%
Resultado financeiro líquido	(1.760)	(874)	101%	(374)	371%	(3.823)	(1.946)	96%

¹ O efeito dos derivativos no caixa reflete uma perda de US\$ 83 milhões no 4T24.

Projetos de manutenção por tipo

US\$ milhões	Soluções de Minério de Ferro	Metais para Transição Energética	Energia e outros	Total
Melhorias nas operações	460	340	9	809
Projetos de reposição	9	126	0	135
Projetos de filtragem e empilhamento a seco	49	0	0	49
Gestão de barragens	27	26	0	53
Outros investimentos em barragens e pilhas de estéril	48	32	0	80
Saúde & Segurança	70	42	3	115
Investimentos sociais e proteção ambiental	73	8	0	81
Administrativo & Outros	63	25	33	121
Total	799	598	45	1.442



Anexo 2: Informações por segmento

Resultados por segmento 4T24

US\$ milhões	Receita Líquida	Custos ¹	SG&A e outras ¹	P&D ¹	Pré operacionais e de parada de operação ¹	EBITDA Coligadas e JVs	EBITDA Ajustado
Soluções de Minério de Ferro	8.151	(4.099)	(54)	(127)	(80)	217	4.008
Finos	6.503	(3.216)	(24)	(110)	(75)	98	3.176
Pelotas	1.440	(729)	(1)	(3)	(2)	65	770
Outros minerais ferrosos	208	(154)	(29)	(14)	(3)	54	62
Metais para Transição Energética	1.973	(1.419)	64	(79)	(21)	23	541
Níquel²	1.067	(974)	(6)	(35)	(21)	24	55
Sudbury	547	(479)	5	(19)	-	-	54
Voisey's Bay & Long Harbour	195	(225)	(4)	(11)	-	-	(45)
Refinarias Autônomas	259	(236)	-	-	-	-	23
Onça Puma	83	(46)	(1)	(0)	(6)	-	30
Outros ³	(17)	12	(6)	(5)	(15)	24	(7)
Cobre⁴	964	(387)	(13)	(37)	(1)	-	526
Salobo	809	(289)	(4)	(2)	(1)	-	513
Sossego	225	(98)	-	(4)	-	-	123
Outros	(70)	-	(9)	(31)	-	-	(110)
Outros⁵	(58)	(58)	83	(6)	-	(1)	(40)
Brumadinho e descaracterização	-	-	(111)	-	-	-	(111)
Despesas não recorrentes	-	-	(214)	-	-	-	(214)
Outros⁶	-	-	(384)	(48)	-	2	(430)
Total	10.124	(5.517)	(700)	(253)	(102)	242	3.794

¹ Excluindo depreciação, exaustão e amortização. ² Incluindo cobre e outros subprodutos das operações de níquel. ³ A partir do 3T24, o EBITDA de PTVI passa a ser incluído como "EBITDA de Coligadas & JVs" em "Outros". ⁴ Incluindo subprodutos das operações de cobre. ⁵ Inclui um ajuste de US\$ 113 milhões aumentando o EBITDA ajustado no 4T24, para refletir o desempenho das transações de *streaming* à preços de mercado. Este ajuste será realizado até que os valores recebidos nas transações de *streaming* sejam totalmente reconhecidos no EBITDA ajustado do negócio. Com base nas projeções atuais para os volumes e preços das *commodities*, o reconhecimento total será realizado em 2027. ⁶ EBITDA Outros inclui efeitos pontuais como doações, efeitos de desinvestimento e provisões relacionadas a programas comunitários. Inclui US\$ 79 milhões de despesas não alocadas da Vale Base Metals Ltd ("VBM") no 4T24. Considerando as despesas não alocadas, o EBITDA da VBM foi US\$ 462 milhões no 4T24.



Informações dos segmentos — 4T23

US\$ milhões	Receita Líquida	Custos ¹	SG&A e outras ¹	P&D ¹	Pré operacionais e de parada de operação ¹	EBITDA Coligadas e JVs	EBITDA Ajustado
Soluções de Minério de Ferro	11.030	(4.568)	87	(104)	(80)	213	6.578
Finos	9.212	(3.704)	95	(90)	(67)	89	5.535
Pelotas	1.680	(768)	(4)	(3)	(5)	36	936
Outros minerais ferrosos	138	(96)	(4)	(11)	(8)	88	107
Metais para Transição Energética	1.982	(1.443)	65	(78)	(2)	6	529
Níquel²	1.177	(980)	(9)	(35)	(1)	-	152
Sudbury	556	(457)	8	(19)	-	-	88
Voisey's Bay & Long Harbour	170	(198)	3	(9)	-	-	(34)
Refinarias Autônomas	317	(336)	-	-	-	-	(19)
Onça Puma	69	(87)	(5)	-	(1)	-	(24)
PTVI (histórico)	294	(188)	(4)	(2)	-	-	100
Outros	(229)	286	(11)	(5)	-	-	41
Cobre³	855	(427)	(9)	(43)	(1)	-	375
Salobo	656	(315)	(2)	(13)	-	-	326
Sossego	199	(114)	(1)	(5)	-	-	79
Outros	-	-	(6)	(24)	-	-	(30)
Outros⁴	(50)	(36)	83	-	-	6	3
Brumadinho e descaracterização	-	-	(396)	-	-	-	(396)
Despesas não recorrentes	-	-	(10)	-	-	-	(10)
Outros	42	(61)	(178)	(49)	(1)	4	(243)
Total	13.054	(6.072)	(433)	(231)	(83)	223	6.458

¹ Excluindo depreciação, exaustão e amortização. ² Incluindo cobre e outros subprodutos das operações de níquel. ³ Incluindo subprodutos das operações de cobre. ⁴ Inclui um ajuste de US\$ 83 milhões aumentando o EBITDA ajustado no 4T23, para refletir o desempenho das transações de *streaming* à preços de mercado. Este ajuste será realizado até que os valores recebidos nas transações de *streaming* sejam totalmente reconhecidos no EBITDA ajustado do negócio. Com base nas projeções atuais para os volumes e preços das *commodities*, o reconhecimento total será realizado em 2027.



Informações dos segmentos — 3T24

US\$ milhões	Receita Líquida	Custos ¹	SG&A outras ¹	P&D ¹	Pré operacionais e de parada de operação ¹	EBITDA Coligadas e JVs	EBITDA Ajustado
Soluções de Minério de Ferro	7.970	(4.255)	(45)	(87)	(63)	211	3.731
Finos	6.281	(3.371)	(15)	(76)	(58)	83	2.844
Pelotas	1.502	(747)	(2)	(3)	(3)	43	790
Outros	187	(137)	(28)	(8)	(2)	85	97
Metais para Transição Energética	1.583	(1.313)	30	(73)	(1)	23	248
Níquel²	904	(936)	(17)	(34)	(1)	18	(66)
Sudbury	507	(469)	(2)	(20)	–	–	16
Voisey's Bay & Long Harbour	184	(228)	–	(12)	–	–	(56)
Refinarias Autônomas	246	(237)	–	–	–	–	9
Onça Puma	76	(55)	(3)	–	(1)	–	17
PTVI (histórico)	–	–	–	–	–	–	–
Outros	(109)	52	(12)	(2)	–	18	(52)
Cobre³	759	(366)	(3)	(30)	–	–	360
Salobo	574	(262)	(1)	–	–	–	311
Sossego	206	(104)	(1)	(3)	–	–	98
Outros	(21)	–	(1)	(27)	–	–	(49)
Outros⁴	(80)	(11)	50	(10)	–	5	(46)
Brumadinho e descaracterização	–	–	(126)	–	–	–	(126)
Despesas não recorrentes	–	–	(32)	–	–	–	(32)
Outros⁵	–	–	(179)	(32)	(3)	8	(206)
Total	9.553	(5.568)	(353)	(192)	(67)	242	3.615

¹ Excluindo depreciação, exaustão e amortização. ² Incluindo cobre e outros subprodutos das operações de níquel. ³ Incluindo subprodutos das operações de cobre. ⁴ Inclui um ajuste de US\$ 94 milhões aumentando o EBITDA ajustado no 3T24, para refletir o desempenho das transações de *streaming* à preços de mercado. Este ajuste será realizado até que os valores recebidos nas transações de *streaming* sejam totalmente reconhecidos no EBITDA ajustado do negócio. Com base nas projeções atuais para os volumes e preços das *commodities*, o reconhecimento total será realizado em 2027. ⁵ Inclui efeitos pontuais como doações, efeitos de desinvestimento e provisões relacionadas a programas comunitários. ⁶ Inclui US\$ 20 milhões de despesas não alocadas da Vale Base Metals Ltd ("VBM") no 3T24. Considerando as despesas não alocadas, o EBITDA da VBM foi US\$ 228 milhões no 3T24.



Informações dos segmentos — 2024

US\$ milhões	Receita Líquida	Custos ¹	SG&A e outras ¹	P&D ¹	Pré operacionais e de parada de operação ¹	EBITDA Coligadas e JVs	EBITDA Ajustado
Soluções de Minério de Ferro	31.444	(16.322)	(243)	(391)	(274)	871	15.085
Finos	24.805	(12.846)	(144)	(338)	(237)	358	11.598
Pelotas	5.921	(2.920)	3	(8)	(12)	182	3.166
Outros	718	(556)	(102)	(45)	(25)	331	321
Metais para Transição Energética	6.613	(5.040)	122	(273)	(27)	59	1.453
Níquel²	3.686	(3.415)	(53)	(121)	(26)	42	114
Sudbury	1.954	(1.734)	(1)	(70)	–	–	149
Voisey's Bay & Long Harbour	661	(830)	(9)	(33)	–	–	(211)
Refinarias Autônomas	976	(929)	–	–	–	–	47
Onça Puma	176	(170)	(10)	(1)	(11)	–	(16)
PTVI (histórico)	479	(338)	(1)	(3)	–	–	137
Outros	(559)	586	(32)	(14)	(15)	42	8
Cobre³	3.142	(1.473)	(27)	(120)	(1)	–	1.521
Salobo	2.501	(1.091)	(11)	(7)	(1)	–	1.391
Sossego	680	(382)	(2)	(14)	–	–	282
Outros	(39)	–	(14)	(99)	–	–	(152)
Outros⁴	(216)	(153)	203	(33)	–	17	(182)
Brumadinho e descaracterização	–	–	(277)	–	–	–	(277)
Despesas não recorrentes	–	–	(275)	–	–	–	(275)
Outros⁵	–	–	(1.027)	(126)	(4)	10	(1.147)
Total	38.056	(21.362)	(1.699)	(790)	(305)	940	14.840

¹ Excluindo depreciação, exaustão e amortização. ² Incluindo cobre e outros subprodutos das operações de níquel. ³ Incluindo subprodutos das operações de cobre. ⁴ Inclui um ajuste de US\$ 856 milhões aumentando o EBITDA ajustado no 2024, para refletir o desempenho das transações de *streaming* à preços de mercado. Este ajuste será realizado até que os valores recebidos nas transações de *streaming* sejam totalmente reconhecidos no EBITDA ajustado do negócio. Com base nas projeções atuais para os volumes e preços das *commodities*, o reconhecimento total será realizado em 2027. ⁵ Inclui efeitos pontuais como doações, efeitos de desinvestimento e provisões relacionadas a programas comunitários. Inclui US\$ 145 milhões de despesas não alocadas da Vale Base Metals Ltd ("VBM") em 2024. Considerando as despesas não alocadas, o EBITDA da VBM foi US\$ 1,308 bilhões em 2024.



Informações dos segmentos — 2023

US\$ milhões	Receita Líquida	Custos ¹	SG&A e outras ¹	P&D ¹	Pré operacionais e de parada de operação ¹	EBITDA Coligadas e JVs	EBITDA Ajustado
Soluções de Minério de Ferro	34.079	(15.451)	(14)	(283)	(338)	821	18.814
Finos	27.760	(12.357)	13	(256)	(293)	338	15.205
Pelotas	5.803	(2.759)	(10)	(5)	(20)	127	3.136
Outros	516	(335)	(17)	(22)	(25)	356	473
Metais para Transição Energética	7.569	(5.526)	180	(265)	(7)	12	1.963
Níquel²	4.742	(3.739)	(67)	(119)	(2)	-	815
Sudbury	2.522	(1.940)	(6)	(69)	-	-	507
Voisey's Bay & Long Harbour	721	(860)	(45)	(25)	-	-	(210)
Refinarias Autônomas	1.119	(1.099)	-	-	-	-	20
Onça Puma	306	(263)	(13)	(1)	(2)	-	27
PTVI (histórico)	1.231	(715)	(5)	(11)	-	-	500
Outros	(1.156)	1.139	2	(13)	(1)	-	(29)
Cobre³	2.577	(1.357)	31	(146)	(5)	-	1.100
Salobo	1.971	(992)	25	(19)	(4)	-	981
Sossego	606	(366)	(7)	(26)	-	-	207
Outros	-	-	13	(101)	-	-	(88)
Outros⁴	249	(430)	216	-	-	12	48
Brumadinho e descaracterização	-	-	(1.083)	-	-	-	(1.083)
Despesas não recorrentes	-	-	(60)	-	-	-	(60)
Outros⁵	136	(196)	(808)	(175)	(2)	11	(1.034)
Total	41.784	(21.173)	(1.785)	(723)	(346)	844	18.601

¹ Excluindo depreciação, exaustão e amortização. ² Incluindo cobre e outros subprodutos das operações de níquel. ³ Incluindo subprodutos das operações de cobre. ⁴ Inclui um ajuste de US\$ 216 milhões aumentando o EBITDA ajustado no 2023, para refletir o desempenho das transações de *streaming* à preços de mercado. Este ajuste será realizado até que os valores recebidos nas transações de *streaming* sejam totalmente reconhecidos no EBITDA ajustado do negócio. Com base nas projeções atuais para os volumes e preços das *commodities*, o reconhecimento total será realizado em 2027. ⁵ Inclui efeitos pontuais como doações, efeitos de desinvestimento e provisões relacionadas a programas comunitários.



Anexo 3: Informações adicionais por segmento de negócio

Soluções de minério de ferro: Resultados financeiros detalhados

Volumes, preços, prêmio e receita

	4T24	% total	4T23	% total	3T24	% total	2024	% total	2023	% total
Volume vendido (mil toneladas métricas)										
Finos¹	69.912	86%	77.885	86%	69.344	85%	260.314	85%	256.789	85%
IOCJ	9.287	11%	13.074	14%	11.709	14%	43.578	14%	52.673	18%
BRBF	43.890	54%	45.199	50%	34.797	43%	135.130	44%	134.333	45%
Pellet feed – China (PFC1) ²	3.585	4%	3.279	4%	3.328	4%	12.786	4%	13.335	4%
Granulados	1.535	2%	1.871	2%	1.971	2%	7.097	2%	7.498	2%
Produtos de alta sílica	852	1%	7.466	8%	8.050	14%	27.435	9%	25.556 ⁴	8%
Outros finos (60–62% Fe)	10.764	13%	6.996	8%	9.489	10%	34.288	11%	23.393 ⁴	8%
Pelotas	10.067	12%	10.285	11%	10.143	12%	38.300	12%	35.840	12%
ROM	1.216	1%	2.158	2%	2.351	3%	8.038	3%	8.290	3%
Total – Vendas minério de ferro	81.196	100%	90.328	100%	81.838	100%	306.652	100%	300.919	100%
Composição dos produtos premium ³ (%)		82%		80%		73%		75%		78%

¹ Inclui compra de terceiros. ² Produtos concentrados nas instalações chinesas. ³ Brazilian Blend fines (BRBF), Carajás (IOCJ), pelotas e pellet feed. ⁴ Valores históricos revisados.

	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Preço médio (US\$/t)								
Minério de Ferro – índice 62% Fe	103,4	128,3	-19%	99,7	4%	109,4	119,8	-9%
Minério de Ferro – índice 62% low alumina	103,9	128,4	-19%	100,6	3%	110,1	121,6	-9%
Minério de Ferro – índice 65% Fe	118,3	138,8	-15%	114,1	4%	123,4	132,2	-7%
Preço provisório no final do trimestre	100,8	139,1	-28%	108,8	-7%	100,8	139,1	-28%
Referência de finos de minério de ferro da Vale, CFR (dmt)	101,2	131,6	-23%	101,2	0%	105,7	120,5	-12%
Preço realizado de finos de minério de ferro, CFR/FOB (wmt)	93,0	118,3	-21%	90,6	3%	95,3	108,1	-12%
Preço realizado de pelotas de minério de ferro, CFR/FOB (wmt)	143,0	163,4	-12%	148,2	-3%	154,6	161,9	-5%
Prêmio de qualidade de finos de minério de ferro e pelotas (US\$/t)								
Qualidade e prêmio de finos minério de ferro	1,0	(1,1)	n.a.	(1,9)	n.a.	(1,4)	(0,2)	603%
Contribuição ponderada média do negócio de pelotas	3,6	2,7	32%	3,6	1%	3,5	3,1	14%
Prêmio all-in – Total	4,6	1,7	174%	1,7	172%	2,1	2,9	-27%
Receita de vendas, líquida, por produto (US\$ milhões)								
Finos	6.503	9.212	-29%	6.281	4%	24.805	27.760	-11%
ROM	18	29	-38%	33	-45%	105	122	-14%
Pelotas	1.440	1.680	-14%	1.502	-4%	5.921	5.803	2%
Outros	190	109	74%	154	23%	613	394	56%
Total	8.151	11.030	-26%	7.970	2%	31.443	34.079	-8%



Volumes vendidos por destino – Finos, pelotas e ROM

mil toneladas métricas	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Américas	8.773	9.667	-9%	10.317	-15%	38.840	40.431	-4%
Brasil	7.453	8.912	-16%	9.410	-21%	34.602	36.512	-5%
Outros	1.320	755	75%	907	46%	4.238	3.919	8%
Ásia	64.663	73.341	-12%	64.179	1%	238.071	232.818	2%
China	51.321	60.180	-15%	50.290	2%	187.342	185.522	1%
Japão	6.270	6.825	-8%	6.419	-2%	24.297	24.956	-3%
Outros	7.072	6.336	12%	7.470	-5%	26.432	22.340	18%
Europa	3.362	2.941	14%	3.528	-5%	14.406	14.430	0%
Alemanha	1.121	654	71%	1.395	-20%	4.477	2.538	76%
França	38	685	-94%	108	-65%	1.325	2.696	-51%
Outros	2.203	1.602	38%	2.025	9%	8.604	9.196	-6%
Oriente Médio	2.208	1.815	22%	1.666	33%	6.667	5.483	22%
Resto do mundo	2.190	2.564	-15%	2.148	2%	8.668	7.757	12%
Total	81.196	90.328	-10%	81.838	-1%	306.652	300.919	2%

Preços de finos de minério de ferro

Sistema de precificação (%)

	4T24	4T23	3T24
Defasado	14	12	15
Corrente	58	50	51
Provisório	28	38	34
Total	100	100	100

Realização de preço

US\$ por tonelada	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t
Preço referência médio (dmt)	103,4	128,3	-19%	99,7	4%
Qualidade e prêmios ¹	1,0	(1,1)	n.a.	(1,9)	n.a.
Impacto dos ajustes do sistema de precificação	(3,1)	4,4	n.a.	3,4	n.a.
Preços provisórios no trimestre anterior ²	(1,9)	1,7	n.a.	(1,2)	58%
Preços defasados	(0,3)	(2,3)	-87%	1,8	n.a.
Preços correntes	(0,2)	0,9	n.a.	(0,3)	-33%
Preços provisórios no trimestre atual ³	(0,7)	4,1	n.a.	3,1	n.a.
Preço CFR referência (wmt)	101,2	131,6	-23%	101,2	0%
Ajuste de vendas FOB ⁴	(0,3)	(3,3)	-91%	(2,7)	-89%
Umidade	(7,8)	(10,0)	-22%	(8,0)	-3%
Preço da Vale realizado (wmt)⁵	93,0	118,3	-21%	90,6	3%

¹ Inclui qualidade (US\$ 1,6/t) prêmios/descontos e condições comerciais (US\$ -0,6/t). ² Ajuste em função dos preços provisórios registrados no 3T24 em US\$ 108,8/t. ³ Diferença entre a média ponderada dos preços fixados provisoriamente no final do 4T24 em US\$ 100,8/t com base nas curvas futuras e US\$ 103,4/t do preço médio de referência do 4T24. ⁴ Inclui mecanismos de precificação de frete do reconhecimento de vendas CFR. ⁵ Preço da Vale, líquido de impostos.



Custos e despesas de finos de minério de ferro

CPV – 4T23 vs. 4T24

US\$ milhões	4T23	Volume	Câmbio	Outros	Variação total	4T24
Custo caixa C1	1.924	(176)	(173)	(81)	(430)	1.494
Frete	1.258	(97)	–	73	(24)	1.234
Custos de distribuição	153	(16)	–	55	39	192
Royalties e outros	369	(39)	–	(34)	(73)	296
Custos totais antes de depreciação e amortização	3.704	(328)	(173)	13	(488)	3.216
Depreciação	377	(33)	(42)	34	(41)	336
Total	4.081	(361)	(215)	47	(529)	3.552

Custo caixa e frete

	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Custos (US\$ milhões)								
Custo caixa C1, incluindo custos de compra de terceiros (A)	1.494	1.924	–22%	1.662	–10%	6.537	6.606	–1%
Custo de aquisição de terceiros ¹ (B)	278	468	–41%	377	–26%	1.411	1.412	0%
Custo caixa C1 ex-volume de terceiros (C = A – B)	1.216	1.456	–17%	1.285	–5%	5.127	5.194	–1%
Volume de vendas (Mt)								
Volume vendido ² (D)	69,9	77,9	–10%	69,3	1%	260,3	256,8	1%
Volume vendido de compra de terceiros (E)	5,3	7,8	–32%	7,1	–26%	25,2	23,6	7%
Volume vendido das próprias operações (F = D – E)	64,6	70,1	–8%	62,2	4%	235,1	233,2	1%
Custo caixa C1² FOB (US\$ /t)								
Custo caixa C1 ex-custo de compra de terceiros (C/F)	18,8	20,8	–9%	20,6	–9%	21,8	22,3	–2%
Custo caixa C1, médio, de compra de terceiros (B/E)	52,6	59,9	–12%	52,9	–1%	56,0	59,9	–7%
Custo caixa C1 de minério de ferro (A/D)	21,4	24,7	–14%	24,0	–11%	25,1	25,7	–2%
Frete								
Custos de frete marítimo (G)	1.234	1.258	–2%	1.232	0%	4.441	3.929	13%
% de Vendas CFR (H)	88%	86%	0 p.p.	86%	1 p.p.	86%	83%	3 p.p.
Volume CFR (Mt) (I = D x H)	61,7	66,9	–8%	59,8	3%	224,4	213,9	5%
Custo unitário de frete de minério de ferro (US\$/t) (G/I)	20,0	18,8	6%	20,6	–3%	19,8	18,4	8%

¹ Inclui custos logísticos da compra de terceiros. ² Exclui ROM, royalties e custos de distribuição.

Despesas

US\$ milhões	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Vendas	9	15	–40%	13	–31%	47	47	0%
P&D	110	90	22%	76	45%	338	256	32%
Despesas pré-operacionais e de parada de operação	75	67	12%	58	29%	237	293	–19%
Outras despesas	15	(110)	n.a.	2	650%	97	(60)	n.a.
Despesas totais	209	62	237%	149	40%	719	536	34%

Soluções de Minério de Ferro: detalhes dos projetos

Projetos de crescimento	Capex 4T24	Progresso financeiro ¹	Progresso físico	Comentários
Serra Sul +20 Capacidade: 20 Mtpa Start-up: 2H26 Capex: US\$ 2.844 MM	85	49%	69%	A Britagem Semi Móvel na mina iniciou testes com carga de forma isolada. A montagem dos novos transportadores de correia de longa distância está em andamento e deverá ser concluída no 1S25. As principais obras civis da usina estão concluídas e os pacotes de montagem estão em processo de mobilização.
Maximização Capanema Capacidade: 18 Mtpa Start-up: 1H25 Capex: US\$ 913 MM	69	76%	96%	O comissionamento a quente começou em novembro de 2024. e espera-se que o local atinja sua capacidade total em 2026.
Briquetes Tubarão Capacidade: 6 Mtpa Start-up: 4T23 (Planta 1) 2025 (Planta 2) Capex: US\$ 342 M	15	90%	96%	A Planta 1 produziu o primeiro lote de <i>trial</i> no 4T24 e a Planta 2 se prepara para implementar as obras de estabilização.
Projetos de manutenção	Capex 4T24	Progresso financeiro ¹	Progresso físico	Comentários
Compact Crushing S11D Capacidade: 50 Mtpa Start-up: 2H26 Capex: US\$ 755 MM	48	40%	64%	As paredes da britagem primária estão sendo construídas e a montagem da britagem secundária está em andamento.

¹ Desembolso de CAPEX até o final do 4T24 vs. CAPEX esperado.

Projetos sob avaliação

Apolo	Capacidade: 14 Mtpa	Estágio: FEL2
Sistema Sudeste (Brasil)	Projeto de crescimento	
Participação da Vale: 100%	Mina a céu aberto	
Plantas de briquete	Capacidade: Em avaliação	Estágio: 2 plantas em FEL3, 5 plantas em diferentes FEL.
Brasil e outras regiões	Projeto de crescimento	Decisão de investimento: 2025-2030
Participação da Vale: N/A	Planta de aglomeração a frio	
Minas Itabira	Capacidade: 25 Mtpa	Estágio: projetos em diferentes fases de FEL1 e FEL2
Sistema Sudeste (Brasil)	Projeto de reposição	
Participação da Vale: 100%	Mina a céu aberto	Projetos de cavas, rejeitos e pilhas de estéril voltadas para a manutenção dos volumes de longo-prazo de Itabira
Mega Hubs	Capacidade: Em avaliação	Estágio: Estudo de pré-viabilidade
Oriente Médio	Projeto de crescimento	
Participação da Vale: N/A	Complexos industriais para concentração e aglomeração de minério de ferro e produção de metálicos de redução direta	A Vale continua a avançar nas negociações com <i>players</i> de classe mundial e estuda conjuntamente o desenvolvimento de Mega Hubs.
S11C	Capacidade: Em avaliação	Estágio: FEL2
Sistema Norte (Brasil)	Projeto de reposição	
Participação da Vale: 100%	Mina a céu aberto	
Serra Norte N1/N2¹	Capacidade: 10 Mtpa	Estágio: FEL2
Sistema Norte (Brasil)	Projeto de reposição	
Participação da Vale: 100%	Mina a céu aberto	

¹ O escopo do projeto está em revisão, devido às restrições de licenciamento.



Metais para Transição Energética: Cobre

Receitas e realização de preço

	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Volume vendido								
Cobre (mil toneladas métricas)	74	76	-3%	61	21%	250	234	7%
Ouro como subproduto (milhares de oz)	121	114	6%	85	42%	380	346	10%
Prata como subproduto (milhares de oz)	257	286	-10%	202	27%	889	939	-5%
Preço médio								
Preço médio de cobre LME (US\$/t)	9.193	8.159	13%	9.210	0%	9.147	8.478	8%
Preço médio realizado de cobre (US\$/t)	9.187	7.941	16%	9.016	2%	8.811	7.960	11%
Ouro (US\$/oz) ¹	2.834	2.131	33%	2.591	9%	2.501	2.002	25%
Prata (US\$/oz)	34	24	42%	30	13%	29	24	21%
Receita líquida (US\$ milhões)								
Cobre	683	606	13%	553	24%	2.205	1.862	18%
Ouro como subproduto ¹	342	243	41%	221	55%	950	692	37%
Prata como subproduto	9	7	29%	6	50%	26	22	18%
Total	1.034	855	21%	782	32%	3.181	2.577	23%
Ajustes PPA ²	(71)	(0)	n.a.	(22)	223%	(40)	(0)	n.a.
Receita líquida depois de ajuste de PPA	964	855	13%	759	27%	3.142	2.577	22%

¹ As receitas apresentadas acima foram ajustadas para refletir os preços de mercado dos produtos vendidos relacionados às transações de *streaming*. ² Ajustes de PPA passaram a ser reportados separadamente a partir do 1T24. Em 31 de dezembro de 2024, a Vale precificou provisoriamente as vendas de cobre de Sossego e Salobo totalizando 40.610 toneladas, avaliadas ao preço médio ponderado de US\$ 8.915/t na LME, sujeito à precificação final nos meses seguintes.

Detalhamento dos preços realizados de cobre – operações de cobre

US\$/t	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Preço médio de cobre na LME	9.193	8.159	13%	9.210	0%	9.147	8.478	8%
Ajuste de preço do período atual ¹	262	546	-52%	106	147%	62	56	11%
Preço realizado bruto de cobre	9.455	8.705	9%	9.316	1%	9.209	8.533	8%
Ajuste de preço de períodos anteriores ²	201	(201)	n.a.	203	n.a.	91	(24)	n.a.
Preço realizado de cobre antes de descontos	9.656	8.504	14%	9.518	1%	9.300	8.510	9%
TC/RCs, penalidades, prêmios e descontos ³	(468)	(563)	-17%	(503)	-7%	(490)	(550)	-11%
Preço realizado médio de cobre	9.187	7.941	16%	9.016	2%	8.811	7.960	11%

Nota: Os produtos de cobre da Vale são vendidos com base em preços provisórios, com preços finais determinados em período futuro. O preço médio realizado do cobre exclui a marcação a mercado de faturas em aberto com base na curva futura do preço do cobre (ajustes de preços provisórios não realizados) e inclui os ajustes de preços do período anterior e atual (ajustes de preços provisórios realizados). ¹ Ajuste de preço do período atual: faturas finais com preços provisórios e liquidadas no trimestre. ² Ajuste de preço de períodos anteriores: faturas finais de vendas com preços provisórios de trimestres anteriores. ³ TC/RCs, penalidades, prêmios e descontos por produtos intermediários.



Metais para Transição Energética: Níquel

Receitas e realização de preço

	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Volume vendido (milhares de toneladas métricas)								
Níquel	47	48	-2%	41	16%	155	168	-8%
Cobre	25	21	19%	14	79%	77	74	4%
Ouro como subproduto (milhares de oz)	9	11	-18%	4	125%	34	42	-19%
Prata como subproduto (milhares de oz)	224	227	-1%	209	7%	884	861	3%
PGMs (milhares de oz)	72	60	20%	42	71%	224	263	-15%
Cobalto (toneladas métricas)	700	492	42%	464	51%	1.949	2.172	-10%
Preço médio realizado (US\$/t)								
Níquel	16.163	18.420	-12%	17.012	-5%	17.078	21.830	-22%
Cobre	8.222	7.602	8%	9.187	-11%	8.413	7.720	9%
Ouro (US\$/oz)	2.694	2.065	30%	2.748	-2%	2.408	1.946	24%
Prata (US\$/oz)	35,2	25,2	40%	31,4	12%	29,2	23,1	26%
Cobalto	26.575	35.438	-25%	23.850	11%	27.139	34.426	-21%
Receita líquida por produto (US\$ milhões)								
Níquel	762	888	-14%	692	10%	2.652	3.664	-28%
Cobre	202	161	25%	127	59%	646	570	13%
Ouro como subproduto ¹	24	24	0%	12	100%	82	82	-1%
Prata como subproduto	8	6	33%	7	14%	26	20	30%
PGMs	83	71	17%	44	89%	233	285	-18%
Cobalto ¹	19	17	12%	11	73%	53	75	-29%
Outros	8	10	-20%	9	-11%	31	46	-33%
Total	1.105	1.177	-6%	902	23%	3.722	4.742	-22%
Ajustes PPA ²	-37	-	n.a.	2	n.a.	-35	-	n.a.
Receita líquida depois de ajuste de PPA	1.068	1.177	-9%	904	18%	3.687	4.742	-22%

¹ As receitas apresentadas acima foram ajustadas para refletir os preços de mercado dos produtos vendidos relacionados às transações de *streaming*. ² Ajustes de PPA começaram a ser reportados separadamente no 1T24.



Detalhamento dos volumes de níquel vendido, preço realizado e prêmio

	4T24	4T23	Δ a/a	3T24	Δ t/t	2024	2023	Δ a/a
Volumes (kt)								
Níquel Classe I Superior	25,5	25,7	-1%	22,8	12%	88,2	93,9	-6%
– dos quais: Bateria EV	2,1	0,6	250%	1,0	110%	4,7	3,0	57%
Níquel Classe I Inferior	5,9	7,2	-18%	6,9	-14%	20,1	20,3	-1%
Níquel Classe II	14,3	9,9	44%	10,3	39%	35,6	36,8	-3%
Intermediários	1,5	5,4	-72%	0,7	114%	11,3	16,9	-33%
Total	47,1	48,2	-2%	40,7	16%	155,2	167,9	-8%
Preço realizado de níquel (US\$/t)								
Preço médio de níquel da LME	16.038	17.247	-7%	16.259	-1%	16.812	21.474	-22%
Preço médio realizado de níquel	16.163	18.420	-12%	17.012	-5%	17.078	21.830	-22%
Contribuição para o preço realizado por categoria de níquel:								
Média do prêmio/(desconto) realizado de níquel	226	215	5%	571	-60%	398	116	243%
Outros ajustes de precificação e <i>timing</i> ¹	(101)	958	n.a.	182	-155%	(132)	240	n.a.

¹ Compreende (i) os efeitos do período cotacional realizado (baseado na distribuição das vendas nos três meses anteriores, bem como as diferenças entre o preço de níquel da LME no momento da venda e a média de preços da LME), com impacto negativo de US\$ 165/t, e (ii) as vendas a preço fixo, com impacto positivo de US\$ 64/t.

Tipo de produto por operação

% das vendas	Atlântico Norte ¹	Matsusaka	Onça Puma
Classe I Superior	73,3	-	-
Classe I Inferior	16,8	-	-
Classe II	5,8	99,1	100
Intermediários	4,1	0,9	-

¹ Compreende as refinarias de Sudbury, Clydach e Long Harbour.



Metais para Transição Energética: detalhes dos projetos

Projetos de crescimento	Capex 4T24	Progresso financeiro ¹	Progresso físico	Comentários
2º forno de Onça Puma Capacidade: 12–15 ktpa Start-up: 2S25 Capex: US\$ 555 MM	68	49%	75%	Os principais equipamentos e materiais foram recebidos durante o 4T, e a montagem do 2º forno está progredindo conforme o planejado. As atividades de comissionamento começaram.

¹ Desembolso de CAPEX até o final do 4T24 vs. CAPEX esperado.

Projetos sob avaliação

Cobre		
Alemão	Capacidade: 60–70 ktpa	Estágio: FEL3
Carajás, Brasil	Projeto de crescimento	Decisão de investimento: 2025
Participação da Vale: 100%	Mina subterrânea	115 kozpy de Au como subproduto
Extensão Hub Sul (Bacaba)	Capacidade: 60–80 ktpa	Estágio: FEL3
Carajás, Brasil	Projeto de reposição	Decisão de investimento: 1H25
Participação da Vale: 100%	Mina a céu aberto	Desenvolvimento de minas para alimentar o moinho de Sossego
Víctor	Capacidade: 20 ktpa	Estágio: FEL3
Ontário, Canadá	Projeto de reposição	Decisão de investimento: 2025–2026
Participação da Vale: N/A	Mina subterrânea	5 ktpa de Ni como subproduto; Parceria de JV em discussão
Hu'u	Capacidade: 300–350 ktpa	Estágio: FEL2
Dompu, Indonésia	Projeto de crescimento	200 kozpa de Au como subproduto
Participação da Vale: 80%	Block cave subterrânea	
Paulo Afonso (Hub Norte)	Capacidade: 70–100 ktpa	Estágio: FEL2
Carajás, Brasil	Projeto de crescimento	
Participação da Vale: 100%	Minas e plantas de processamento	
Expansão de Salobo	Capacidade: 20–30 ktpa	Estágio: FEL2
Carajás, Brasil	Projeto de crescimento	Decisão de investimento: 2026 – 2027
Participação da Vale: 100%	Planta de processamento	
CCM Pit	Capacidade: 12–15 ktpa	Estágio: FEL3
Ontário, Canadá	Projeto de reposição	Decisão de investimento: 2025
Participação da Vale: 100%	Mina a céu aberto	7–9 ktpa Cu como subproduto
CCM Ph. 3	Capacidade: 5–10 ktpa	Estágio: FEL3
Ontário, Canadá	Projeto de reposição	Decisão de investimento: 2025
Participação da Vale: 100%	Mina subterrânea	7–13 ktpa Cu como subproduto
CCM Ph. 4	Capacidade: 7–12 ktpa	Estágio: FEL2
Ontário, Canadá	Projeto de reposição	7–12 ktpa Cu como subproduto
Participação da Vale: 100%	Mina subterrânea	
Planta de Sulfato de Níquel	Capacidade: ~25 ktpa	Estágio: FEL3
Quebec, Canadá	Projeto de crescimento	Decisão de investimento: 2025
Participação da Vale: 100%		



Anexo 4: Brumadinho, Samarco e Descaracterização de barragens

Brumadinho e Descaracterização de barragens

US\$ milhões	Saldo provisões 30set24	Impacto EBITDA ²	Pagamentos	FX e outros ajustes ³	Saldo provisões 31dez24
Descaracterização	2.683	(75)	(128)	(267)	2.213
Acordos e doações ¹	2.390	88	(321)	(187)	1.970
Total de provisões	5.073	13	(449)	(454)	4.183
Despesas incorridas	–	98	(98)	–	–
Total	5.073	111	(547)	(454)	4.183

¹ Inclui o Acordo de Reparação Integral, indenizações individuais, trabalhistas e emergenciais, e os trabalhos de remoção e contenção de rejeitos. ² Inclui a revisão de estimativas para provisões e despesas incorridas, incluindo o efeito da taxa de desconto. ³ Inclui variações cambiais, valor presente e outros ajustes.

Impacto de Brumadinho e Descaracterização desde 2019 até o 4T24

US\$ milhões	Impacto EBITDA ²	Pagamentos	FX e outros ajustes ²	Saldo provisões 31dez24
Descaracterização	4.985	(2.129)	(643)	2.213
Acordos e doações ¹	9.235	(7.241)	(24)	1.970
Total de provisões	14.220	(9.370)	(667)	4.183
Despesas incorridas	3.246	(3.346)	–	–
Outros	180	(178)	(2)	–
Total	17.746	(12.894)	(669)	4.183

¹ Inclui o Acordo de Reparação Integral, indenizações individuais, trabalhistas e emergenciais, e os trabalhos de remoção e contenção de rejeitos. ² Inclui variações cambiais, valor presente e outros ajustes.

Desembolso de caixa dos compromissos de Brumadinho e descaracterização^{1,2}:

US\$ bilhão	Desembolsado de 2019 até 2024	2025	2026	2027	Média anual 2028–2035 ³
Descaracterização	(2,1)	0,5	0,5	0,4	0,2
Acordo de Reparação Integral e outras provisões de reparação	(7,2)	0,8	0,6	0,3	0,2 ⁴
Despesas incorridas	(3,3)	0,4	0,4	0,3	0,4 ⁵
Total	(12,6)	1,7	1,5	1,0	–

¹ Desembolsos de caixa esperado para os períodos de 2024–2035, dado uma taxa de câmbio BRL/US\$ de 6,1923. ² Valores expressos sem desconto a valor presente, líquido de depósitos judiciais e não corrigido pela inflação. ³ Média anual esperada dos desembolsos de caixa para as provisões de descaracterização para os períodos de 2028–2035 é de US\$ 216 milhões por ano.

⁴ Desembolsos relacionados ao Acordo de Reparação Integral terminam em 2031. ⁵ Desembolsos relacionados a despesas incorridas terminam em 2028.

Desembolso de caixa dos compromissos da Samarco¹:

US\$ bilhão	Desembolsado	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Média anual 2031–2043
Reparação de Mariana – 100%	45,0	23,8	11,6	6,5	5,9	5,4	5,8	5,1
Contribuição Vale (R\$ bilhão)		11,5	5,8	3,2	2,2	1,8	1,4	–
Contribuição Vale (US\$ bilhão)²		1,9	0,9	0,5	0,4	0,3	0,2	–

¹ Valores expressos em termos reais. ² Taxa de câmbio BRL/US\$ de 6,19 de 31 de dezembro de 2024.

Vale's performance in 4Q24 and 2024

"We are pleased to report a strong operational and financial performance in 2024, underscored by the highest iron ore production since 2018 and record copper production at Salobo. Our disciplined approach to cost and operational efficiency has driven significant improvements, with our C1 at US\$ 18.8/t in Q4, the lowest level since 2022. Regarding safety and dam management, we have made meaningful progress by eliminating four additional dams in 2024 and completing 57% of our dam decharacterization program. This year, we expect to remove the last dam at emergency level 3. We begin 2025 highly optimistic about our ability to meet our annual targets and advance our strategic priorities. Our robust and flexible portfolio, disciplined capital allocation approach and evolving performance culture will enable us to deliver long-term value to all our stakeholders. We are enhancing our institutional relationships and ensuring that we leave a positive impact on society and the environment." commented Gustavo Pimenta, Chief Executive Officer.

Selected financial indicators

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Net operating revenues	10,124	13,054	-22%	9,553	6%	38,056	41,784	-9%
Total costs and expenses (ex-Brumadinho and dams decharacterization) ¹	(7,263)	(7,278)	0%	(6,802)	7%	(26,936)	(26,014)	4%
Expenses related to Brumadinho and dams decharacterization	(111)	(396)	-72%	(126)	-12%	(277)	(1,083)	-74%
Adjusted EBIT	2,992	5,603	-47%	2,867	4%	11,783	15,531	-24%
Adjusted EBITDA	3,794	6,458	-41%	3,615	5%	14,840	18,601	-20%
Proforma EBITDA^{2,3}	4,119	6,864	-40%	3,773	9%	15,392	19,744	-22%
Proforma EBITDA margin (%)	41%	53%	-12 p.p	39%	+2 p.p	40%	47%	-7 p.p
Free cash flow	(100)	2,986	n.a	587	n.a	5,510	8,313	-34%
Recurring free cash flow	817	3,068	-73%	512	60%	3,710	8,642	-57%
Attributable net income (loss)	(694)	2,418	n.a	2,412	n.a	6,166	7,983	-23%
Attributable proforma net income⁴	872	2,425	-64%	2,433	-64%	7,772	8,023	-3%
Net debt ⁵	10,499	9,560	10%	9,536	10%	10,499	9,560	10%
Expanded net debt	16,466	16,164	2%	16,472	0%	16,466	16,164	2%
Capital expenditures	1,766	2,118	-17%	1,398	26%	6,000	5,920	1%

¹ Includes adjustment of US\$ 113 million in 4Q24, US\$ 94 million in 3Q24, US\$ 356 million in 2024, US\$ 83 million in 4Q23 and US\$ 216 million in 2023 to reflect the performance of the streaming transactions at market price. ² Excluding expenses related to Brumadinho and starting 4Q24 it also excludes non-recurring items. Previous periods were restated. ³ Including the EBITDA from associates and JVs. ⁴ Excluding non-recurring items. ⁵ Including leases (IFRS 16).

Results Highlights

- Operational performance was solid across all business segments; all guidances met.** Iron ore shipments were flat q/q and 9.1 Mt lower y/y, as a result of portfolio optimization towards higher-margin products.
- As a result, the **all-in premium improved by US\$ 2.9/t q/q and y/y, totaling US\$ 4.6/t**, with the average premium for iron ore fines reaching US\$ 1.0/t in the quarter (vs. US\$ -1.9/t in Q3). The average **realized iron ore fines price was US\$ 93/t, 3% higher q/q**, while realized prices were 21% lower y/y, driven by lower benchmark prices.
- The C1 cash cost for iron ore fines, ex-third-party purchases, decreased by 9% q/q and 10% y/y, reaching US\$ 18.8/t, the lowest since 1Q22.** In 2024, C1 came in at the low end of the guidance range (US\$ 21.5-23/t) at US\$ 21.8/t, 2% lower y/y. The cost reduction was a result of operational stability, efficiency initiatives and the BRL depreciation.
- Copper and nickel all-in costs were US\$ 1,098/t and US\$ 13,881/t**, respectively. The all-in cost for copper was the lowest since 4Q20 and for nickel, since 1Q22. In 2024, all-in costs totaled US\$ 2,616/t and US\$ 15,420/t, within guidance.
- Proforma EBITDA increased by 9% q/q and decreased by 40% y/y, totaling USD 4.1 billion in Q4.** Proforma EBITDA for 2024 was US\$ 15.4 billion, 22% lower y/y, mainly reflecting lower iron ore prices.
- Capital expenditures of US\$ 6.0 billion in 2024 was stable y/y.** Project efficiencies were identified in the portfolio, triggering the **revision of the CAPEX guidance for 2025 to ~US\$ 5.9 billion** (vs. ~US\$ 6.5 billion previously).
- Recurring free cash flow was US\$ 817 million**, US\$ 2,251 lower y/y, largely reflecting lower EBITDA generation, and implying a recurring 10% FCF yield for the year.
- An additional currency hedge of US\$ 3.1 billion was contracted for 2025 at a fixed rate of 6.31 BRL:USD in Q4**, totaling US\$ 5.9 billion for the year at 6.25 BRL:USD, covering a significant portion of the projected BRL cash outflows.
- Expanded net debt remained stable q/q**, reaching US\$ 16.5 billion as of December 31st, 2024.
- Approval of US\$ 1.984 billion¹ in dividends and interest on capital to be paid in March 2025**, implying an annualized dividend yield of 10.4%², **along with the renewal of the buyback program by 18 months**, of up to 120 million shares.

¹ US\$ 1.596 billion in dividends approved on February 19th, and US\$ 388 million in interest on capital approved on November 28th, 2024.

² Considering the market cap as of December 31st, 2024, adjusted for interest on capital ex-date.

Business Highlights



Iron Ore Solutions

- The **Capanema project**, which will add 15 Mtpy of iron ore to the Mariana complex, started commissioning in November. The project will produce sinter feed using the natural moisture process, reducing waste and enhancing Vale's product portfolio flexibility.
- Vale has concluded negotiations with the US Department of Energy (DoE) Office of Clean Energy Demonstrations to develop an industrial-scale briquette plant and will commence Phase 1 of the project in Louisiana. In this phase, over US\$ 3.8 million of awarded funds will be used to conduct engineering studies and community engagement throughout 2025.

Energy Transition Metals

- In December, construction and commissioning of the VBME project were completed. The project's production capacity is around 45 ktpy of nickel with another 20 ktpy of copper and 2.6 ktpy of cobalt as by-products, and the full ramp-up is expected by 2H26.

Recent developments

- In February 2025, Vale has launched the Novo Carajás program. The program aims to leverage Carajás' mining potential, including mines in operation and expansions, both in iron ore and copper. It also includes a series of investments in technology, health and safety, operations maintenance, and sustainability, further boosting Vale's positioning in the region.
- In January 2025, Vale Base Metals launched a strategic review related to the nickel operation in Thompson, in order to explore and evaluate a range of business alternatives, including the potential sale of its mining and exploration assets. As part of the review, Thompson's business plan was revised, and an impairment loss of US\$ 1.4 billion was recognized.
- An impairment of US\$ 540 million related to VBME (Voisey's Bay Mine Extension) was also recognized.
- Renegotiation of railway concession contracts. In December 2024, Vale, together with the Brazilian National Land Transportation Agency (ANTT) and the Brazilian Federal Government, through the Ministry of Transportation, set the general basis for the renegotiation of the railway concession contracts. This renegotiation resulted in the recognition of an additional provision of R\$ 1.6 billion (US\$ 256 million). Also in December, Vale made an advance payment of R\$ 4 billion (US\$ 656 million) associated with the railway concessions.

ESG



Tailings Dams

- Vale completed the de-characterization of Area IX dam in December. This was the 17th structure de-characterized since 2019, completing 57% of the Upstream Dam Decharacterization Program.

Decarbonization

- Vale and GreenIron have signed a Memorandum of Understanding (MoU) to collaborate on key initiatives in Brazil and Sweden for the decarbonization of the mining and metals supply chain. Both companies will develop a feasibility study for an innovative direct reduction facility in Brazil to be operated by GreenIron. The MoU also focuses on the supply of Vale's iron ore to GreenIron's commercial operations in Sandviken, Sweden.

Reparation



Brumadinho

- The Brumadinho Integral Reparation Agreement continues to progress, with approximately 75% of the agreed-upon commitments completed by 2024 and in accordance with the deadlines outlined in the settlement. In addition, R\$ 3.8 billion has been paid in individual compensation since 2019.

Mariana

- The Samarco reparation continues to progress, with R\$ 45 billion disbursed and more than 448 thousand people compensated by the end of 2024.
- Definitive settlement related to the Fundão dam collapse. In October, Vale, Samarco and BHP, together with the Brazilian Federal Government, the State Governments of Minas Gerais and Espírito Santo, the Federal and State Public Prosecutors' and Public Defenders' Offices and other Brazilian public entities signed the definitive settlement of claims related to the Fundão dam collapse. The total financial value of the settlement was approximately R\$ 170 billion, comprising past and future obligations, to serve the people, communities and the environment impacted by the dam failure.



Financials

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Proforma EBITDA								
Net operating revenues	10,124	13,054	-22%	9,553	6%	38,056	41,784	-9%
COGS	(6,268)	(6,891)	-9%	(6,281)	0%	(24,265)	(24,089)	1%
SG&A	(206)	(146)	41%	(139)	48%	(622)	(553)	12%
Research and development	(253)	(231)	10%	(192)	32%	(790)	(723)	9%
Pre-operating and stoppage expenses	(131)	(108)	21%	(89)	47%	(403)	(450)	-10%
Brumadinho & decharacterization of dams ¹	(111)	(396)	-72%	(126)	-12%	(277)	(1,083)	-74%
Non-recurring expenses	(214)	(10)	2,040%	(32)	-164%	(275)	(60)	358%
Other operational expenses (excluding non-recurring expenses) ²	(191)	108	n.a.	(69)	177%	(581)	(139)	318%
EBITDA from associates and JVs	242	223	9%	242	0%	940	844	11%
Adjusted EBIT	2,992	5,603	-47%	2,867	4%	11,783	15,531	-24%
Depreciation, amortization & depletion	802	855	-6%	748	7%	3,057	3,070	0%
Adjusted EBITDA	3,794	6,458	-41%	3,615	5%	14,840	18,601	-20%
Proforma EBITDA^{3,4}	4,119	6,864	-40%	3,773	9%	15,392	19,744	-22%
Reconciliation of Proforma EBITDA to Net Income								
Proforma EBITDA^{3,4}	4,119	6,864	-40%	3,773	9%	15,392	19,744	-22%
Brumadinho & decharacterization of dams ¹ and non-recurring items	(325)	(406)	-20%	(158)	106%	(552)	(1,143)	-52%
Impairment and results on disposal of non-current assets ^{2,5}	(1,960)	(203)	866%	1,050	n.a.	(55)	(482)	-89%
EBITDA from associates and JVs	(242)	(223)	9%	(242)	0%	(940)	(844)	11%
Equity results on associates and JVs and other results	69	(1,152)	n.a.	(574)	n.a.	(269)	(1,108)	-76%
Financial results	(1,760)	(874)	101%	(374)	371%	(3,823)	(1,946)	96%
Income taxes	29	(709)	n.a.	(336)	n.a.	(721)	(3,046)	-76%
Depreciation, depletion & amortization	(802)	(855)	-6%	(748)	7%	(3,057)	(3,070)	0%
Net income (loss)	(872)	2,442	n.a.	2,391	n.a.	5,975	8,105	-26%
Net income (loss) attributable to non-controlling interests	178	(24)	n.a.	21	748%	191	(122)	n.a.
Net income (loss) attributable to Vale's shareholders	(694)	2,418	n.a.	2,412	n.a.	6,166	7,983	-23%
Non-recurring items ⁶	1,566	7	22,271%	21	7,357%	1,606	40	3,915%
Proforma net income (loss) attributable to Vale's shareholders	872	2,425	-64%	2,433	-64%	7,772	8,023	-3%

¹ Find more information of expenses in Annex 4: Brumadinho & Decharacterization. ² Includes adjustment of US\$ 113 million in 4Q24, US\$ 94 million in 3Q24, US\$ 356 million in 2024, US\$ 83 million in 4Q23 and US\$ 216 million in 2023 to reflect the performance of the streaming transactions at market price. ³ Excluding expenses related to Brumadinho and starting 4Q24 it also excludes non-recurring items. Previous periods were restated. ⁴ Starting from 1Q24 the EBITDA will be reported including the EBITDA proportionate from associates and JVs and the previous periods were restated. Previously, the EBITDA reflected solely the dividends received from associates and JVs. ⁵ Net. ⁶ Includes impairments, non-recurring expenses and income taxes adjustments.

EBITDA

Proforma EBITDA totaled US\$ 4.1 billion, 40% lower y/y and 9% higher q/q, mainly as a result of (i) lower iron ore prices and (ii) lower iron ore sales volumes. These effects were partially by offset iron ore portfolio optimization strategy on price realization and volumes and the continued progress of the efficiency initiatives, resulting in an improved C1 cash cost performance.

Proforma EBITDA 4Q24 vs. 4Q23 – US\$ million



¹ Excluding Brumadinho expenses and one-off events. 4Q23 EBITDA was restated including Associates and JV's EBITDA (US\$ 223 million) and one-off events (US\$ 10 million). ² Including by-products revenues (US\$ 156 million), one-off fiscal credits occurred in 4Q23 (US\$ -212 million), PTVI deconsolidation (US\$ -111 million) and others (US\$ -147 million).

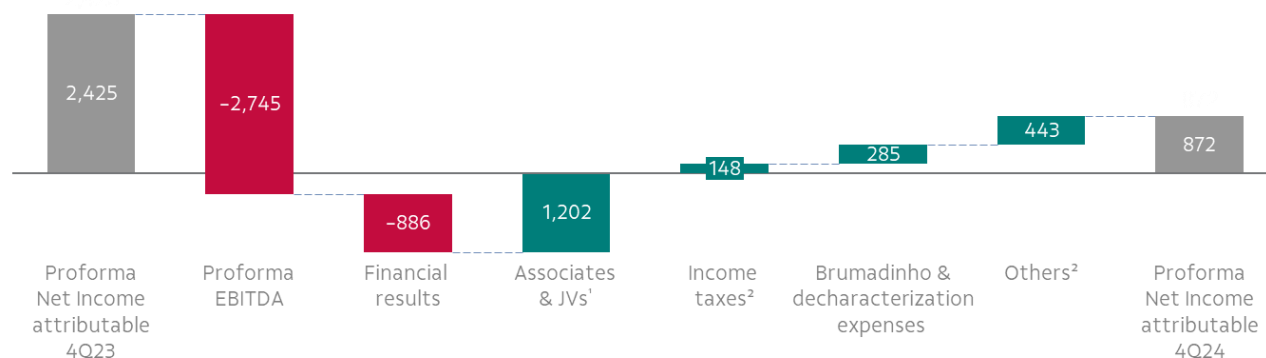


Net Income

Proforma net income was US\$ 0.9 billion in 4Q24, 64% lower y/y, mainly due to (i) lower Proforma EBITDA and (ii) lower financial results, which were impacted by the BRL depreciation effect on the mark-to-market of the obligations' swaps. These effects were partially offset by (i) higher Associates & JVs contributions, as Samarco's dam failure provision impacted 4Q23 results, and (ii) lower income taxes.

Net income attributable to shareholders was negative US\$ 0.7 billion in 4Q24, mainly due to the impact of the recognition of an impairment of US\$ 1.4 billion related to the Thompson nickel operations and US\$ 540 million related to the Voisey's Bay Mine Extension project, following a comprehensive review of VBM assets.

Proforma net income 4Q24 vs. 4Q23 – US\$ million



¹ Considers equity results and EBITDA from associates and JVs. ² Excluding US\$ 590 million in taxes impacted by non-current items results. ³ Including (i) net income/loss attributable to non-controlling interests (US\$ 202 million), (ii) depreciation, depletion & amortization (US\$ 53 million) and (iii) others (US\$ 188 million).



Capital Expenditures

Total CAPEX

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Iron Ore Solutions	1,036	1,320	-22%	1,000	4%	3,943	3,758	5%
Energy Transition Metals	679	759	-11%	376	81%	1,940	1,968	-1%
Nickel	511	604	-15%	298	71%	1,572	1,540	2%
Copper	168	155	8%	78	115%	368	428	-14%
Energy and others	51	39	31%	22	132%	117	194	-40%
Total	1,766	2,118	-17%	1,398	26%	6,000	5,920	1%

Growth Projects

Investments in growth projects totaled US\$ 324 million in Q4, US\$ 157 million (-33%) lower y/y, mainly as a result of lower expenditures at (i) the Serra Sul +20 project as purchasing for the project reduced in the period (ii) the Rio Tocantins Bridge duplication in the Carajás railway, and (iii) the Briquette plants in Tubarão with the plant's physical advancement, as well as a positive q/q exchange rate effect.

The Capanema Maximization iron ore project started commissioning in November 2024. The project will add 15 Mtpy of iron ore at our Mariana complex in Minas Gerais state. The project will produce sinter feed using the natural moisture process, reducing waste and enhancing Vale's product portfolio flexibility.

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Iron Ore Solutions	237	374	-37%	323	-27%	1,173	1,219	-4%
Energy Transition Metals	80	95	-16%	49	63%	268	358	-25%
Nickel	73	84	-13%	46	59%	247	235	5%
Copper	7	11	-36%	3	133%	21	123	-83%
Energy and others	7	12	-42%	4	75%	21	74	-72%
Total	324	481	-33%	376	-14%	1,462	1,651	-11%

Sustaining Investments

Sustaining investments totaled US\$ 1.442 billion in Q4, US\$ 195 million (-12%) lower y/y mainly due to lower expenditures in iron ore railway operations, and in the Energy Transition Metals business with the Voisey's Bay Mine Expansion nickel project completed and lower purchases and replacement of mining equipment at our nickel mines. The exchange rate also contributed positively q/q.

The construction and commissioning of the VBME project were completed in December 2024. Production capacity is around 45 ktpy of nickel, 20 ktpy of copper and 2.6 ktpy of cobalt as by-products. Full ramp-up is expected by 2H26.

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Iron Ore Solutions	799	946	-16%	677	18%	2,770	2,539	9%
Energy Transition Metals	599	664	-10%	327	83%	1,672	1,610	4%
Nickel	438	520	-16%	252	74%	1,325	1,305	2%
Copper	161	144	12%	75	115%	347	305	14%
Energy and others	44	27	63%	18	144%	96	120	-20%
Total	1,442	1,637	-12%	1,022	41%	4,538	4,269	6%



Free cash flow

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Proforma EBITDA	4,119	6,864	-40%	3,773	9%	15,392	19,744	-22%
Working capital	168	(737)	n.a	(428)	n.a	207	(585)	n.a
Capex	(1,766)	(2,118)	-17%	(1,398)	26%	(6,000)	(5,920)	1%
Net financial expenses ¹	(274)	(276)	-1%	(303)	-10%	(1,005)	(948)	6%
Income taxes and REFIS	(416)	(259)	61%	(471)	-12%	(1,859)	(1,890)	-2%
Associates & JVs	(242)	(223)	9%	(242)	0%	(940)	(844)	11%
Brumadinho incurred expenses & dams ²	(226)	(251)	-10%	(232)	-3%	(900)	(912)	-1%
Others	(546)	68	n.a	(187)	192%	(1,185)	(3)	39400%
Recurring Free Cash Flow	817	3,068	-73%	512	60%	3,710	8,642	-57%
Non-recurring events	(887)	(10)	8,770%	(32)	2,672%	(887)	(60)	1378%
Acquisition and disposals of non-current assets, net	(30)	(72)	-58%	107	n.a.	2,687	(269)	n.a.
Free Cash Flow	(100)	2,986	n.a	587	n.a	5,510	8,313	-34%
Brumadinho	(321)	(417)	-23%	(188)	71%	(909)	(1,330)	-32%
Samarco	(504)	(128)	294%	(113)	346%	(808)	(553)	46%
Cash management and others	1,504	(2,109)	n.a.	(2,228)	n.a.	(2,073)	(6,935)	-70%
Increase/(Decrease) in cash & equivalents	579	332	74%	(1,942)	n.a.	1,720	(505)	n.a.

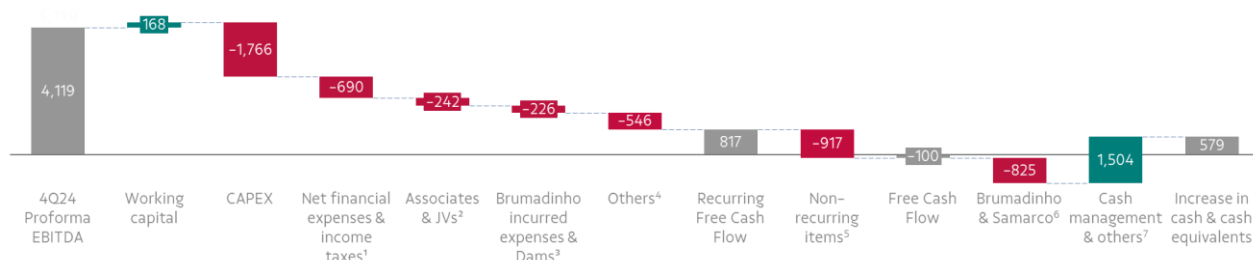
¹Includes interest in loans and borrowings and leasing. ²Includes payments related to dam decharacterization, incurred expenses related to Brumadinho, and others.

Recurring Free Cash Flow generation was US\$ 817 million in 4Q24, US\$ 2.251 billion lower y/y, negatively affected by lower Proforma EBITDA. This was partially offset by a stronger cash collection in Q4 from Q3 iron ore sales.

In the quarter, **Free Cash Flow was negative US\$ 100 million**, most negatively affected by the one-off advance payment in December related to the renegotiation of railway concession contracts in the amount of US\$ 656 million.

Vale's cash position varied according to Free Cash Flow generation and the continuation of debt liability management, with US\$ 1.504 billion net cash raised.

Free Cash Flow 4Q24 – US\$ million



¹Includes interests in loans and borrowings (US\$ -224 million), leasing (US\$ -69 million), other financial expenses/revenues (US\$ 19 million) and income taxes and REFIS (US\$ -416 million). ²Related to Associates and Joint Ventures EBITDA that was included in the Proforma EBITDA. ³Includes incurred expenses on Brumadinho and decharacterization and payments on decharacterization. ⁴Includes disbursements related to railway concession contracts (US\$ -134 million), streaming transactions (US\$ -114 million), interest payments on shareholders debentures (US\$ -94 million), net cash paid on settlement of derivatives (US\$ -83 million), and others. ⁵Includes advance payment of railway concession contracts (US\$ -656 million), acquisition of Minas-Rio (US\$ -30 million) and others. ⁶Payments related to Brumadinho and Samarco. Excludes incurred expenses. ⁷Includes US\$ 1.933 billion in new loans, partially offset by US\$ -429 million in debt repayment.



Debt

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q
Gross debt¹	14,792	12,471	19%	13,420	10%
Lease (IFRS 16)	713	1,452	-51%	765	-7%
Gross debt and leases	15,505	13,923	11%	14,185	9%
Cash, cash equivalents and short-term	(5,006)	(4,363)	15%	(4,649)	8%
Net debt	10,499	9,560	10%	9,536	10%
Currency swaps ²	334	(664)	-150%	(128)	-361%
Brumadinho provisions	1,970	3,060	-36%	2,390	-18%
Samarco provisions	3,663	4,208	-13%	4,674	-22%
Expanded net debt	16,466	16,164	2%	16,472	0%
Average debt maturity (years)	8.7	7.9	10%	8.9	-3%
Cost of debt after hedge (% pa)	5.7	5.6	2%	5.6	1%
Total debt and leases / adjusted LTM EBITDA (x)	1.0	0.8	25%	0.8	25%
Net debt / adjusted LTM EBITDA (x)	0.7	0.5	40%	0.5	40%
Adjusted LTM EBITDA / LTM gross interest (x)	17.9	24.1	-26%	22.4	-20%

¹ Does not include leases (IFRS 16). ² Includes interest rate swaps.

Gross debt and leases reached US\$ 15.5 billion as of December 31st, 2024, US\$ 1.3 billion higher q/q, mainly as a result of the net effect of US\$ 1.5 billion of funds raised and debt repayment.

Expanded net debt was relatively stable at US\$ 16.5 billion, as the negative free cash flow generation in Q4 was offset by the positive effect of currency adjustments on the Brumadinho and Samarco's provisions. Vale's expanded net debt target remains at US\$ 10–20 billion.

The average debt maturity declined to 8.7 years at the end of 4Q24 from 8.9 years at the end of 3Q24. The average annual cost of debt after currency and interest rate swaps was 5.7%, slightly above Q3's 5.6%.



Segments' Performance

Proforma EBITDA by business area:

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Iron Ore Solutions	4,008	6,578	-39%	3,731	7%	15,085	18,814	-20%
Fines	3,176	5,535	-43%	2,844	12%	11,598	15,205	-24%
Pellets	770	936	-18%	790	-3%	3,166	3,136	1%
Other Ferrous Minerals	62	107	-42%	97	-36%	321	473	-32%
Energy Transition Metals¹	541	529	2%	248	118%	1,453	1,963	-26%
Nickel	55	152	-64%	(66)	n.a.	114	815	-87%
Copper	526	375	40%	360	46%	1,521	1,100	38%
Other	(40)	2	n.a.	(46)	-13%	(182)	48	n.a.
Others²	(430)	(243)	77%	(206)	109%	(1,146)	(1,033)	11%
Total	4,119	6,864	-40%	3,773	9%	15,392	19,744	-22%

¹ Includes adjustment of US\$ 113 million in 4Q24, US\$ 94 million in 3Q24, US\$ 356 million in 2024, US\$ 83 million in 4Q23 and US\$ 216 million in 2023 to reflect the performance of the streaming transactions at market price, which will be made until the proceeds received on the streaming transactions are fully recognized in the adjusted EBITDA of the business. Based on the current projections for volumes and commodities prices, it will be fully realized by 2027. ² Includes US\$ 79 million in unallocated expenses from Vale Base Metals Ltd ("VBM") in 4Q24 and US\$ 145 million in 2024. Considering the unallocated expenses, VBM's EBITDA was US\$ 462 million in 4Q24 and US\$ 1.308 billion in 2024.

Segment information 4Q24

US\$ million	Net operating revenues	Cost ¹	SG&A and others ¹	R&D ¹	Pre operating & stoppage ¹	Associate s and JVs EBITDA	Adjusted EBITDA
Iron Ore Solutions	8,151	(4,099)	(54)	(127)	(80)	217	4,008
Fines	6,503	(3,216)	(24)	(110)	(75)	98	3,176
Pellets	1,440	(729)	(1)	(3)	(2)	65	770
Other ferrous	208	(154)	(29)	(14)	(3)	54	62
Energy Transition Metals	1,973	(1,418)	63	(79)	(21)	24	541
Nickel ²	1,067	(974)	(7)	(36)	(20)	25	55
Copper ³	964	(386)	(13)	(37)	(1)	-	526
Others ⁴	(58)	(58)	83	(6)	-	(1)	(40)
Brumadinho & decharacterization of dams⁵	-	-	(111)	-	-	-	(111)
Non-recurring expenses	-	-	(214)	-	-	-	(214)
Others⁶	-	-	(384)	(47)	-	2	(430)
Total	10,124	(5,517)	(700)	(253)	(102)	242	3,794

¹ Excluding depreciation, depletion and amortization. ² Including copper and by-products from our nickel operations. ³ Including by-products from our copper operations. ⁴ Includes an adjustment of US\$ 113 million increasing the adjusted EBITDA in 4Q24, to reflect the performance of the streaming transactions at market prices, which will be made until the proceeds received on the streaming transactions are fully recognized in the adjusted EBITDA of the business. Based on the current projections for volumes and commodities prices, it will be fully realized by 2027. ⁵ Find more information of expenses in Annex 4: Brumadinho & Decharacterization. ⁶ Includes US\$ 79 million in unallocated expenses from Vale Base Metals Ltd ("VBM") in 4Q24. Considering the unallocated expenses, VBM's EBITDA was US\$ 462 million in 4Q24.

Iron Ore Solutions

Highlights

	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Average Prices (US\$/t)								
Iron ore – 62% Fe price	103.4	128.3	–19%	99.7	4%	109.4	119.8	–9%
Iron ore fines realized price,	93.0	118.3	–21%	90.6	3%	95.3	108.1	–12%
Iron ore pellets realized price, CFR/FOB	143.0	163.4	–12%	148.2	–3%	154.6	161.9	–5%
Volume sold ('000 metric tons)								
Fines	69,912	77,885	–10%	69,344	1%	260,314	256,789	1%
Pellets	10,067	10,285	–2%	10,143	–1%	38,300	35,840	7%
ROM	1,216	2,158	–44%	2,351	–48%	8,038	8,290	–3%
Total – Iron ore	81,196	90,328	–10%	81,838	–1%	306,652	300,919	2%
Financials indicators (US\$ million)								
Net Revenues	8,151	11,030	–26%	7,970	2%	31,444	34,079	–8%
Costs ¹	(4,099)	(4,568)	–10%	(4,255)	–4%	(16,322)	(15,451)	6%
SG&A and Other expenses ¹	(54)	87	n.a.	(45)	20%	(243)	(14)	1636%
Pre-operating and stoppage expenses ¹	(80)	(80)	0%	(63)	27%	(274)	(338)	–19%
R&D expenses	(127)	(104)	22%	(87)	46%	(391)	(283)	38%
EBITDA Associates & JVs	217	213	2%	211	3%	871	821	6%
Adjusted EBITDA	4,008	6,578	–39%	3,731	7%	15,085	18,814	–20%
Depreciation and amortization	(536)	(549)	–2%	(531)	1%	(2,107)	(1,962)	7%
Adjusted EBIT	3,472	6,029	–42%	3,200	9%	12,978	16,852	–23%

¹ Net of depreciation and amortization.

Adjusted EBITDA per segment

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Fines	3,176	5,535	–43%	2,844	12%	11,598	15,205	–24%
Pellets	770	936	–18%	790	–3%	3,166	3,136	1%
Other ferrous minerals	62	107	–42%	97	–36%	321	473	–32%
Adjusted EBITDA	4,008	6,578	–39%	3,731	7%	15,085	18,814	–20%

Iron Ore Solutions EBITDA was US\$ 4.008 billion, 39% lower y/y, mainly driven by lower iron ore prices (US\$ 2.029 billion) and lower sales volumes (US\$ 640 million), driven by Vale's portfolio optimization decision, based on current market conditions. These effects were partially offset by the positive effect of the BRL depreciation (US\$ 263 million).

In Iron Ore Fines, EBITDA decreased by 43% y/y, totaling US\$ 3.176 billion, mostly explained by lower realized prices (US\$ 1.809 billion), lower sales volumes (US\$ 573 million) and higher freight costs (US\$ 73 million). These effects were partially offset by the positive effect of the BRL depreciation (US\$ 177 million) and lower C1 cash costs (US\$ 81 million).

In Iron Ore Pellets, EBITDA decreased by 18% y/y, totaling US\$ 770 million, mostly explained by lower realized prices (US\$ 199 million), which were partially offset by the positive effect of the BRL depreciation (US\$ 72 million).

EBITDA variation – US\$ million (4Q24 vs. 4Q23)



¹ Includes expenses (US\$ –177 million) and Associates and JVs EBITDA (US\$ 4 million).



Iron ore fines

Product mix

'000 metric tons	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Volume sold								
Fines¹	69,912	77,885	-10%	69,344	1%	260,314	256,789	1%
IOCJ	9,287	13,074	-29%	11,709	-21%	43,578	52,673	-17%
BRBF	43,890	45,199	-3%	34,797	26%	135,130	134,333	1%
Pellet feed – China (PFC1) ²	3,585	3,279	9%	3,328	8%	12,786	13,335	-4%
Lump	1,535	1,871	-18%	1,971	-22%	7,097	7,498	-5%
High-silica products	852	7,466	-89%	8,050	-29%	27,435	25,556 ³	7%
Other fines (60–62% Fe)	10,764	6,996	54%	9,489	14%	34,288	23,393 ³	47%

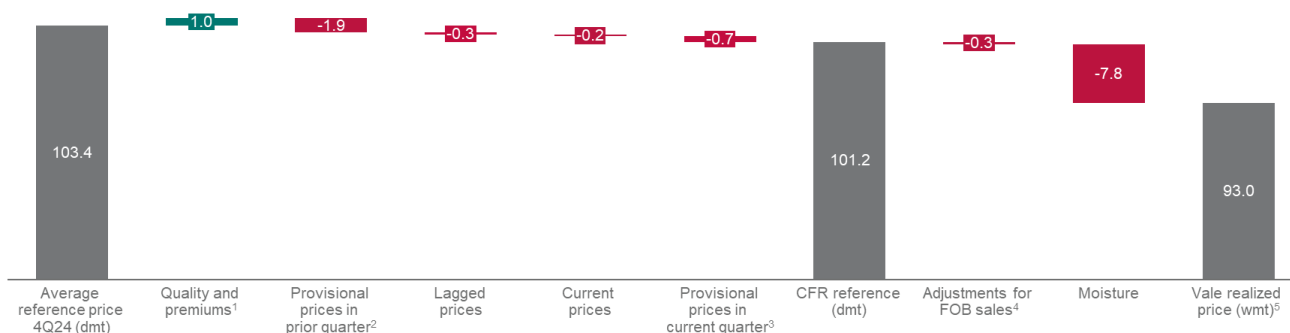
¹ Including third-party purchases. ² Products concentrated in Chinese facilities. ³ Restated from historical figures.

Revenues

The average realized iron ore fines price was **US\$ 93/t**, US\$ 2.4/t higher q/q, largely attributed to higher iron ore benchmark prices (US\$ 3.7/t higher q/q) and higher average premium (US\$ 2.9/t higher q/q), which were partially offset by the negative impact of pricing mechanisms (US\$ -1.9/t) related to provisional price adjustments. In the quarter, the adjustments for FOB sales were positively impacted by the spot rates effect on freight pricing mechanisms.

Iron ore fines quality and premium improved by **US\$ 2.9/t**, totaling **US\$ 1.0/t**, driven by portfolio optimization based on current market conditions, resulting in high-silica products being predominantly directed to the formation of blended products (BRBF) and concentration plants in China (PFC1). **The all-in premium totaled US\$ 4.6/t in Q4 (vs. US\$ 1.7/t in Q3).**

Price realization iron ore fines – US\$/t. 4Q24



¹ Includes quality (US\$ 1.6/t) and premiums/discounts and commercial conditions (US\$ -0.6/t). ² Adjustment as a result of provisional prices booked in 3Q24 at US\$ 108.8/t. ³ Difference between the weighted average of the prices provisionally set at the end of 4Q24 at US\$ 100.8/t based on forward curves and US\$ 103.4/t from the 4Q24 average reference price. ⁴ Includes freight pricing mechanisms of CFR sales freight recognition. ⁵ Vale's price is net of taxes.



Costs and expenses

Iron ore fines and pellets all-in costs (cash cost break-even landed in China)

US\$/t	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
C1 cash cost, incl. third-party purchase costs¹	21.4	24.7	-14%	24.0	-11%	25.1	25.7	-2%
C1 cash cost, ex-third-party purchase costs	18.8	20.8	-9%	20.6	-9%	21.8	22.3	-2%
Third-party purchases cost adjustments	2.6	3.9	-35%	3.3	-23%	3.3	3.4	-1%
Freight cost ²	20.0	18.8	6%	20.6	-3%	19.8	18.4	8%
Distribution cost	2.7	2.0	40%	2.5	11%	2.6	2.5	4%
Expenses ³ & royalties	5.8	4.4	33%	5.3	9%	6.0	5.4	11%
Moisture adjustment	4.1	4.1	-1%	4.3	-6%	4.5	4.5	1%
Iron ore fines quality adjustment	(1.0)	1.1	n.a.	1.9	n.a.	1.4	0.2	603%
Iron ore fines all-in costs (US\$/dmt)	53.1	55.1	-4%	58.7	-9%	59.4	56.7	5%
Pellet business contribution	(3.6)	(2.7)	32%	(3.6)	1%	(3.5)	(3.1)	14%
Iron ore fines and pellets all-in costs (US\$/dmt)	49.5	52.3	-5%	55.1	-10%	55.9	53.6	4%
Sustaining investments (fines and pellets)	9.7	10.9	-11%	8.3	17%	9.1	8.8	4%
Iron ore fines and pellets all-in costs⁴ (US\$/dmt)	59.1	63.2	-6%	63.3	-7%	65.0	62.4	4%

¹ Ex-ROM, ex-royalties and FOB (US\$/t). ² Ex-bunker oil hedge. ³ Net of depreciation and associates and JV's EBITDA. Including stoppage expenses. ⁴ Including sustaining investment.

Iron ore fines and pellets all-in costs, excluding sustaining investments, decreased by US\$ 5.6/t q/q, reaching US\$ 49.5/t, the lowest level since 4Q22. The reduction was driven by higher all-in premiums (US\$ 2.9/t higher q/q) and lower C1 cash costs (US\$ 2.6/t lower q/q).

In 2024, iron ore fines and pellets all-in costs, excluding sustaining investments, reached US\$ 55.9/t, achieving the guidance for the year. The guidance for 2025 is US\$ 53-57/t, assuming a BRL/USD exchange rate of 5.50.

Iron ore fines C1 production costs

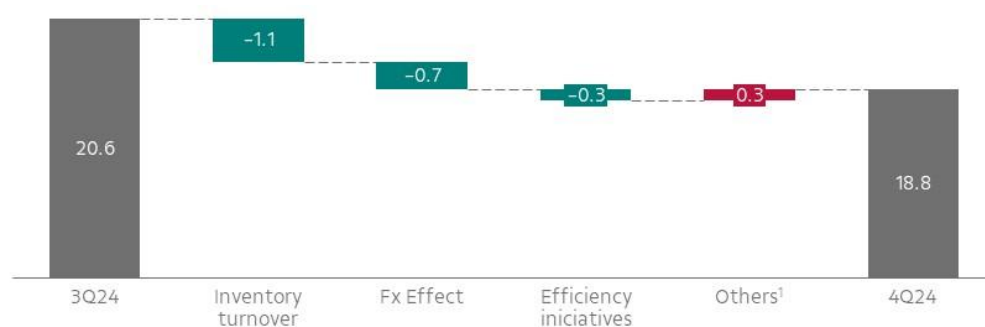
US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
C1 production costs, ex-third-party purchase costs	17.9	20.3	-12%	18.5	-3%	21.1	22.4	-6%
C1 cash cost, ex-third-party purchase costs	18.8	20.8	-10%	20.6	-9%	21.8	22.3	-2%

The C1 cash cost, ex-third-party purchases, reached US\$ 18.8/t in Q4, US\$ 1.8/t lower q/q and US\$ 2.0/t lower y/y.

The q/q reduction was driven by (i) the positive impact of the inventory turnover effect, driven by the consumption of inventories from the previous quarter at lower costs, (ii) the positive impact of the BRL depreciation, and (iii) continued results of the efficiency program.

In 2024, Vale's C1 cash cost, ex-third-party purchases, totaled US\$ 21.8/t, achieving the low end of the guidance (US\$ 21.5-23/t) and reducing US\$ 0.5/t y/y despite inflationary impacts. The guidance for 2025 is US\$ 20.5-22/t, assuming a BRL/USD exchange rate of 5.50. For simulation purposes, a 10-cent depreciation of BRL represents around US\$ 0.3/t decrease in the C1 cash cost, ex-third-party purchases, and a US\$ 0.4/t decrease in the all-in cost for 2025.

C1 cash cost, ex-third-party purchase costs – US\$/t, 4Q24 vs. 3Q24



¹ Including demurrage (US\$ 0.1/t) and others (US\$ 0.2/t).

Vale's maritime freight cost averaged US\$ 20.0/t, US\$ 0.6/t lower q/q, mostly driven by lower bunker fuel costs (US\$ 0.5/t lower q/q). Additionally, the lower spot freight rates observed throughout the Q4 are expected to positively impact Vale's freight cost in 1Q25. CFR sales totaled 61.7 Mt in Q4, representing 88% of total iron ore fines sales.

Pellets

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Net revenues	1,440	1,680	-14%	1,502	-4%	5,921	5,803	2%
Cash costs ¹	(729)	(768)	-5%	(747)	-2%	(2,920)	(2,759)	6%
Pre-operational & stoppage expenses	(2)	(5)	-60%	(3)	-33%	(12)	(20)	-40%
Expenses ²	(4)	(7)	-43%	(5)	-20%	(5)	(15)	-67%
Leased pelletizing plants EBITDA	65	36	81%	43	51%	182	127	43%
EBITDA	770	936	-18%	790	-3%	3,166	3,136	1%
Iron ore pellets realized price (CFR/FOB, S\$/t)	143.0	163.4	-12%	148.2	-4%	154.6	161.9	-5%
Cash costs¹ per ton (US\$/t)	72.4	74.7	-3%	73.6	-2%	76.2	77.0	-1%
EBITDA per ton (US\$/t)	76.5	91.0	-16%	77.9	-2%	82.7	87.5	-6%

¹ Including iron ore, leasing, freight, overhead, energy and others. ² Including selling, R&D and others.

Pellets sales reached 10.1 Mt, 1% lower q/q and 2% lower y/y, mainly due to maintenance activities performed in November and December at the Vargem Grande plant.

The average realized iron ore pellets price was US\$ 143/t, US\$ 5.2/t lower q/q, mainly due to the negative impact of lagged prices on pricing mechanisms.

Pellets' cash costs per ton was 3% lower y/y, totaling US\$ 72.4/t, mainly due to the positive impact of the BRL depreciation. FOB sales represented 54% of total sales.

Energy Transition Metals

Highlights

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Net Revenues	1,973	1,982	0%	1,583	25%	6,613	7,569	-13%
Costs ¹	(1,419)	(1,443)	-2%	(1,313)	8%	(5,040)	(5,526)	-9%
SG&A and Other expenses ¹	64	65	n.a.	30	113%	122	179	n.a.
Pre-operating and stoppage expenses ¹	(21)	(2)	950%	(1)	2000%	(27)	(6)	350%
R&D expenses	(79)	(78)	1%	(73)	8%	(274)	(265)	3%
EBITDA from associates and JVs ²	23	6	283%	23	0%	59	12	392%
Adjusted EBITDA	541	529	2%	248	118%	1,453	1,963	-26%
Depreciation and amortization	(256)	(292)	-12%	(212)	21%	(872)	(1,054)	-17%
Adjusted EBIT	285	238	20%	36	690%	581	909	-36%

¹ Includes adjustment of US\$ 114 million in 4Q24, US\$ 94 million in 3Q24, US\$ 356 million in 2024, US\$ 82 million in 4Q23 and US\$ 216 million in 2023 to reflect the performance of the streaming transactions at market prices, which will be made until the proceeds received on the streaming transactions are fully recognized in the adjusted EBITDA of the business. Based on the current projections for volumes and commodities prices, it will be fully realized by 2027. ² Starting in 3Q24, PTVI EBITDA is included in EBITDA from associates and JVs, reflecting VBM's ownership of 33.9% in PTVI.

Adjusted EBITDA

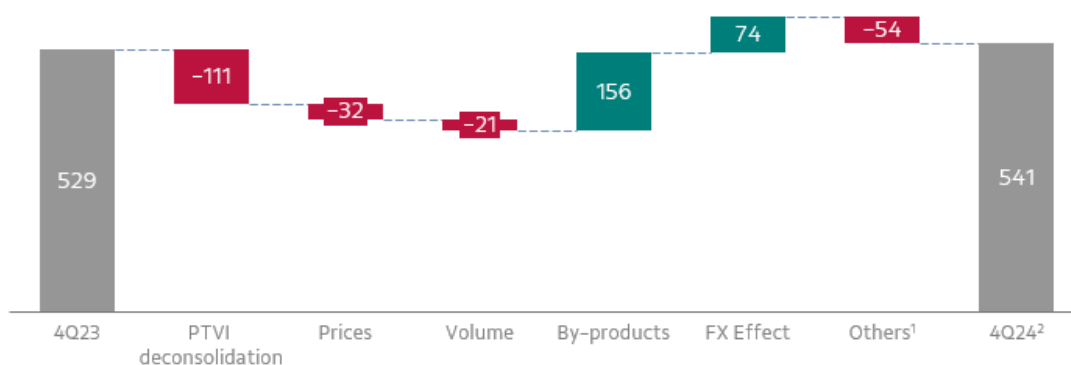
US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Copper	526	375	40%	360	46%	1,521	1,100	38%
Nickel	55	152	-64%	(66)	-183%	114	815	-86%
Others	(40)	2	-2100%	(46)	-13%	(182)	48	-476%
Total	541	529	2%	248	118%	1,453	1,963	-26%

EBITDA increased by 2% y/y, with the copper segment presenting solid results in the quarter.

In Copper, EBITDA increased by 40% y/y, mainly driven by higher realized copper prices (US\$ 93 million) and by-product revenues (US\$ 102 million), largely reflecting the increase in gold prices (US\$ 85 million). These effects were partially offset by a negative effect of provisional prices (US\$ -71 million).

In Nickel, EBITDA decreased by 64% y/y, largely due to lower realized nickel prices (US\$ -125 million), the PTVI deconsolidation (US\$ -111 million) and the negative effect of provisional prices (US\$ -49 million). These impacts were partially offset by a decrease in external feed costs and volumes (US\$ 146 million) and higher by-products revenues (US\$ 54 million).

EBITDA variation – US\$ million (4Q24 vs. 4Q23)



¹ Includes variations of (i) negative US\$ 120 million in provisional prices, (ii) positive US\$ 73 million in costs and expenses, (iii) negative US\$ 7 million in EBITDA from associates and JVs.

² Includes and adjustment of US\$ 114 million increasing the adjusted EBITDA in 4Q24, to reflect the performance of the streaming transactions at market prices, which will be made until the proceeds received on the streaming transactions are fully recognized in the adjusted EBITDA of the business. Based on the current projections for volumes and commodities prices, it will be fully realized by 2027.



Copper

US\$ million (unless otherwise stated)	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
LME copper price (US\$/t)	9,193	8,159	13%	9,210	0%	9,147	8,478	8%
Average realized copper price (US\$/t)	9,187	7,941	16%	9,016	2%	8,811	7,960	11%
Volume sold – copper (kt)	74	76	–3%	61	21%	250	234	7%
Net Revenues	964	855	13%	759	27%	3,142	2,577	22%
Costs ¹	(387)	(427)	–9%	(366)	6%	(1,473)	(1,357)	9%
Selling and other expenses ¹	(13)	(9)	44%	(3)	333%	(27)	31	n.a.
Pre-operating and stoppage expenses ¹	(1)	(1)	–	–	–	(1)	(5)	–80%
R&D expenses	(37)	(43)	–14%	(30)	23%	(120)	(146)	–18%
Adjusted EBITDA	526	375	40%	360	46%	1,521	1,100	38%
Depreciation and amortization	(42)	(56)	–25%	(39)	8%	(112)	(176)	–36%
Adjusted EBIT	484	319	52%	321	51%	1,409	924	52%

¹ Net of depreciation and amortization.

Adjusted EBITDA

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Salobo	513	326	57%	311	65%	1,391	981	42%
Sossego	123	79	56%	98	26%	282	207	36%
Other ¹	(110)	(30)	267%	(49)	124%	(152)	(88)	73%
Total	526	375	40%	360	46%	1,521	1,100	38%

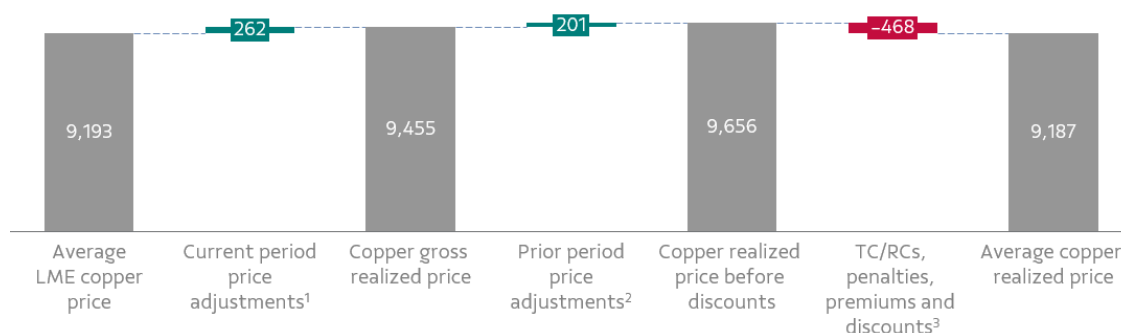
¹ Includes US\$ 21 million in R&D expenses related to the Hu'u project in 4Q24 and the unrealized provisional price adjustments.

Revenues

Net revenues increased by 13% y/y, driven by the increase in realized copper prices and higher by-products revenues, partially offset by lower copper sales volumes. The positive impact of the by-product revenues reflects better realized gold prices and higher gold grades in copper concentrates.

The average realized copper price was up 16% y/y, largely because of the higher average LME price. On a sequential basis, the realized copper price was up 2%, mainly as a result of period price adjustments and lower TC/RC discounts.

Average realized copper price 4Q24 – US\$/t



Note: Vale's copper products are sold on a provisional pricing basis, with final prices determined in a future period. The average copper realized price excludes the mark-to-market of open invoices based on the copper price forward curve (unrealized provisional price adjustments) and includes the prior and current period price adjustments (realized provisional price adjustments).

¹ Current-period price adjustments: Final invoices that were provisionally priced and settled within the quarter. ² Prior-period price adjustment: Final invoices of sales provisionally priced in prior quarters. ³ TC/RCs, penalties, premiums, and discounts for intermediate products.



Costs & Expenses

All-in costs (EBITDA breakeven)

US\$/t	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
COGS	5,205	5,613	-7%	5,962	-13%	5,885	5,803	1%
By-product revenues	(4,721)	(3,269)	44%	(3,710)	27%	(3,898)	(3,055)	28%
COGS after by-product revenues	484	2,344	-79%	2,252	-79%	1,987	2,748	-28%
Other expenses ¹	145	305	-52%	96	51%	139	140	-1%
Total costs	629	2,649	-76%	2,348	-73%	2,126	2,888	-26%
TC/RCs, penalties, premiums and discounts	469	563	-17%	503	-7%	490	550	-11%
EBITDA breakeven^{2,3}	1,098	3,212	-66%	2,850	-61%	2,616	3,438	-24%

¹ Includes sales expenses, R&D associated with Salobo and Sossego, pre-operating and stoppage expenses and other expenses. From 1Q24 onwards, excludes Hu'u. ² Considering only the cash effect of streaming transactions, copper operations EBITDA break-even would increase to US\$ 2,778/t in 4Q24. ³ The realized price to be compared to the EBITDA break-even should be the copper realized price before discounts (US\$ 9,656/t), given that TC/RCs, penalties, and other discounts are already part of the EBITDA break-even build-up.

All-in costs decreased by 66% y/y, primarily due to higher unit by-products revenues.

Unit COGS decreased by 7% y/y, mainly driven by higher fixed cost dilution at Salobo and higher proportion of Salobo products in the mix.

Unit COGS, net of by-products, decreased by 79% y/y, mainly reflecting the positive impact of by-product revenues, at both Salobo and Sossego.

Unit COGS, net of by-products revenues

US\$/t	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Salobo	(269)	1,783	n.a.	1,623	n.a.	1,263	2,171	-42%
Sossego	2,683	3,822	-30%	3,648	-26%	4,171	4,285	-3%

Unit expenses were 52% lower y/y, mainly as a result of lower R&D expenses in Salobo.



Nickel

US\$ million (unless otherwise stated)	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
LME nickel price	16,038	17,247	-7%	16,259	-1%	16,812	21,474	-22%
Average realized nickel price	16,163	18,420	-12%	17,012	-5%	17,078	21,830	-22%
Volume sold – nickel (kt)	47	48	-2%	41	16%	155	168	-8%
Volume sold – copper (kt)	25	22	11%	14	77%	77	74	4%
Net Revenues	1,067	1,177	-9%	904	18%	3,687	4,742	-22%
Costs ¹	(974)	(980)	-1%	(936)	4%	(3,415)	(3,739)	-9%
Selling and other expenses ¹	(6)	(9)	-33%	(17)	-65%	(53)	(67)	-21%
Pre-operating and stoppage expenses ¹	(21)	(1)	2000%	(1)	2000%	(26)	(2)	1200%
R&D expenses	(35)	(35)	0%	(34)	3%	(121)	(119)	2%
EBITDA from associates and JVs ²	24	-	n.a.	18	33%	42	-	n.a.
Adjusted EBITDA	55	152	n.a.	(66)	n.a.	114	815	-86%
Depreciation and amortization	(201)	(236)	-15%	(167)	21%	(738)	(876)	-16%
Adjusted EBIT	(146)	(84)	74%	(233)	-37%	(624)	(61)	n.a.

¹ Net of depreciation and amortization. ² Starting in 3Q24, PTVI EBITDA is included in EBITDA from associates and JVs, reflecting VBM's ownership of 33.9% in PTVI. Historical figures were not restated.

Adjusted EBITDA

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Sudbury ¹²	54	88	-39%	16	237%	149	507	-71%
Voisey's Bay & Long Harbour ²	(45)	(34)	32%	(56)	-20%	(211)	(210)	0%
Standalone Refineries ³	23	(19)	n.a.	9	156%	47	20	135%
Onça Puma	30	(24)	-227%	17	n.a.	(16)	27	n.a.
PTVI (historical)	-	100	-100%	-	n.a.	137	500	-73%
Others ²⁴	(7)	41	n.a.	(52)	n.a.	8	(29)	n.a.
Total	55	152	-64%	(66)	n.a.	114	815	-86%

¹ Includes the Thompson operations. ² Restated from historical figures. ³ Comprises the sales results for Clydach and Matsusaka refineries. ⁴ Includes intercompany eliminations, provisional price adjustments, inventories adjustments Associates and JVs. Hedge results have been relocated to each nickel business operation. ⁵ Includes proportionate EBITDA from PTVI, starting from 3Q24. Historical figures include the consolidated results from PTVI.

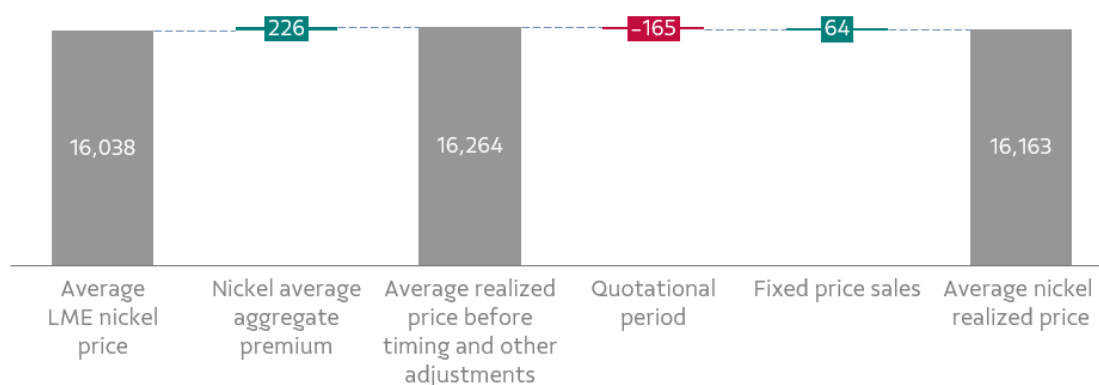
Revenues

Net revenues decreased by 9% y/y, impacted by lower nickel prices, offset by stronger by-product revenues, which resulted primarily from higher copper sales and prices.

The average realized nickel price was down 12% y/y, driven by a 7% lower LME nickel average price. On a sequential basis, the realized nickel price was down 5%, mainly as a result of 1% lower LME prices.

In 4Q24, the average realized nickel price was in line with LME average, mainly due to lower average aggregate premium/discount, totaling US\$ 226/t.

Average realized nickel price 4Q24 – US\$/t





Costs & Expenses

All-in costs (EBITDA breakeven)

US\$/t	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
COGS ex-external feed	24,679	19,329	28%	28,066	-12%	24,218	21,268	14%
COGS ¹	20,670	20,320	2%	23,019	-10%	21,772	22,274	-2%
By-product revenues ¹	(7,269)	(6,003)	21%	(5,140)	41%	(6,890)	(6,421)	7%
COGS after by-product revenues	13,401	14,317	-6%	17,879	-25%	14,882	15,853	-6%
Other expenses ²	1,215	919	32%	1,208	1%	1,207	1,117	8%
EBITDA from associates & JVs ³	(509)	-	n.a.	(442)	15%	(271)	-	n.a.
Total Costs	14,107	15,236	-7%	18,644	-24%	15,818	16,970	-7%
Nickel average aggregate (premium) discount	(226)	(215)	5%	(571)	-60%	(398)	(117)	240%
EBITDA breakeven⁴	13,881	15,021	-8%	18,073	-23%	15,420	16,854	-9%

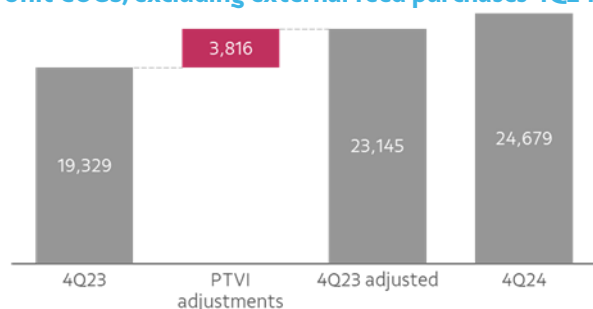
¹ Excluding marketing activities. ² Includes R&D, sales expenses and pre-operating & stoppage. ³ Starting from 3Q24, it includes the proportionate results from PTVI (33.9% owned by VBM). ⁴ Considering only the cash effect of streaming transactions, nickel operations EBITDA break-even would increase to US\$ 14,271/t in 4Q24.

All-in costs decreased by 8% y/y, primarily due to higher by-product revenues, driven by higher copper prices. Q/q, they were 23% lower, reflecting the decrease in unit costs and higher proportion of copper to nickel sales.

Unit COGS, excluding external feed purchases, were 28% higher y/y, as a result of PTVI deconsolidation and higher payroll costs, partially offset by higher fixed cost dilution at Onça Puma as 4Q23 was impacted by the furnace rebuild. On a sequential basis, unit COGS decreased by 12%, mainly reflecting lower maintenance costs.

Removing the impact of the PTVI deconsolidation, unit COGS were 7% higher y/y.

Unit COGS, excluding external feed purchases 4Q24 vs. 4Q23 adjusted – US\$/t



¹ Reflects the cost of the PTVI offtake at the purchase price and excludes the costs associated with volumes that were not entitled to Vale Base Metals.

Unit COGS were up 2% y/y as a result of higher own-source unit COGS³, partially offset by lower acquisition costs for external feed in the refineries and Canadian operations, due to lower nickel prices and the continued ramp-up of Voisey's Bay underground mines.

Unit by-product revenues were 21% higher y/y and 40% q/q, driven by higher copper prices and higher proportion of copper on nickel sales.

Unit COGS, net of by-products, by operation

US\$/t	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Sudbury ^{1,2}	11,853	12,891	-8%	15,175	-22%	13,177	14,275	-8%
Voisey's Bay & Long Harbour ²	20,678	21,656	-5%	21,953	-6%	23,182	27,187	-15%
Standalone refineries ^{2,3}	15,433	19,509	-21%	16,876	-9%	17,055	21,392	-20%
Onça Puma	8,106	17,430	-53%	10,318	-21%	13,615	13,219	3%

¹ Sudbury costs include Thompson costs. ² A large portion of Sudbury, Clydach, Matsusaka and Long Harbour finished nickel production is derived from intercompany transfers, as well as from the purchase of ore or nickel intermediates from third parties. These transactions are valued at fair market value. ³ Comprises the unit COGS for Clydach and Matsusaka refineries.

Expenses were higher y/y, mainly due to higher stoppage expenses associated with the Onça Puma furnace resumption after the rebuild and the resumption of the Stobie mine, which was previously on care and maintenance.

³ Unit COGS excluding third-party feed.

Webcast information

Vale will host a webcast on

Thursday	February 20th, 2025	At 9:00 a.m. (NY) 11:00 a.m. (BRT) 2:00 p.m. (GMT)
----------	---	--

Internet access to the webcast and presentation materials will be available on Vale website at

www.vale.com/investors

A webcast replay will be accessible shortly after the completion of the call.

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

Investor Relations

Vale.IR@vale.com

Thiago Lofiego

thiago.lofiego@vale.com

Mariana Rocha

mariana.rocha@vale.com

Luciana Oliveti

luciana.oliveti@vale.com

Pedro Terra

pedro.terra@vale.com

Patrícia Tinoco

patricia.tinoco@vale.com

Except where otherwise indicated, the operational and financial information in this release is based on the consolidated figures in accordance with IFRS. Our quarterly financial statements are reviewed by the company's independent auditors. The main subsidiaries that are consolidated are the following: Companhia Portuária da Baía de Sepetiba, Vale Manganês S.A., Minerações Brasileiras Reunidas S.A., Vale Base Metals Ltd, Salobo Metais S.A, Tecnoed Desenvolvimento Tecnológico S.A., Aliança Geração de Energia S.A., Vale Holdings B.V, Vale Canada Limited, Vale International S.A., Vale Malaysia Minerals Sdn. Bhd. and Vale Oman Pelletizing Company LLC.

This press release may include statements about Vale's current expectations about future events or results (forward-looking statements). 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.

The information contained in this press release includes financial measures that are not prepared in accordance with IFRS. These non-IFRS measures differ from the most directly comparable measures determined under IFRS, but we have not presented a reconciliation to the most directly comparable IFRS measures, because the non-IFRS measures are forward-looking and a reconciliation cannot be prepared without unreasonable effort.



Annex 1: Detailed Financial Information

Simplified financial statements

Income Statement								
US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Net operating revenue	10,124	13,054	-22%	9,553	6%	38,056	41,784	-9%
Cost of goods sold and services rendered	(6,268)	(6,891)	-9%	(6,281)	0%	(24,265)	(24,089)	1%
Gross profit	3,856	6,163	-37%	3,272	18%	13,791	17,695	-22%
Gross margin (%)	38.1	47.2	-19%	34.3	11%	36.2	42.3	-14%
Selling and administrative expenses	(206)	(146)	41%	(139)	48%	(622)	(553)	12%
Research and development expenses	(253)	(231)	10%	(192)	32%	(790)	(723)	9%
Pre-operating and operational stoppage	(131)	(108)	21%	(89)	47%	(403)	(450)	-10%
Other operational expenses, net	(629)	(380)	66%	(321)	96%	(1,489)	(1,498)	-1%
Impairment reversal (impairment and disposals) of non-current assets, net	(1,847)	(121)	1,426%	1,144	n.a.	301	(266)	n.a.
Operating income	790	5,177	-85%	3,675	-79%	10,788	14,205	-24%
Financial income	106	105	1%	129	-18%	422	432	-2%
Financial expenses	(396)	(380)	4%	(373)	6%	(1,473)	(1,459)	1%
Other financial items, net	(1,470)	(599)	145%	(130)	1,031%	(2,772)	(919)	202%
Equity results and other results in associates and joint ventures	69	(1,152)	n.a.	(574)	n.a.	(269)	(1,108)	-76%
Income (loss) before income taxes	(901)	3,151	n.a.	2,727	n.a.	6,696	11,151	-40%
Current tax	(315)	(475)	-34%	(320)	-2%	(2,007)	(1,375)	46%
Deferred tax	344	(234)	n.a.	(16)	n.a.	1,286	(1,671)	n.a.
Net income (loss)	(872)	2,442	n.a.	2,391	n.a.	5,975	8,105	-26%
Net income (loss) attributable to noncontrolling interests	(178)	24	n.a.	(21)	748%	(191)	122	n.a.
Net income (loss) attributable to Vale's shareholders	(694)	2,418	n.a.	2,412	n.a.	6,166	7,983	-23%
Net income (loss)	(872)	2,442	n.a.	2,391	n.a.	5,975	8,105	-26%
Net income (Loss) attributable to Vale's to noncontrolling interests	(178)	24	n.a.	(21)	748%	(191)	122	n.a.
Net income (loss) attributable to Vale's shareholders	(694)	2,418	n.a.	2,412	n.a.	6,166	7,983	-23%
Earnings per share (attributable to the Company's shareholders - US\$):								
Basic and diluted earnings per share (attributable to the Company's shareholders - US\$)	(0.16)	0.56	n.a.	0.56	n.a.	1.44	1.83	-21%

Equity income (loss) by business segment

US\$ million	4Q24	%	4Q23	%	Δ y/y	3Q24	%	Δ q/q	2024	%	2023	%	Δ y/y
Iron Ore Solutions	80	186%	21	53%	281%	88	111%	-9%	335	111%	101	70%	232%
Energy Transition Metals	(34)	-79%	-	-	n.a.	5	6%	n.a.	(29)	-10%	-	-	n.a.
Others	(3)	-7%	19	47%	n.a.	(14)	-17%	-79%	(4)	-1%	43	30%	n.a.
Total	43	100%	40	100%	8%	79	100%	-46%	302	100%	144	100%	110%



Balance sheet					
US\$ million	12/31/2024	12/31/2023	Δ y/y	9/30/2024	Δ q/q
Assets					
Current assets	13,481	18,700	-28%	13,800	-2%
Cash and cash equivalents	4,953	3,609	37%	4,596	8%
Short term investments	53	51	4%	53	0%
Accounts receivable	2,358	4,197	-44%	3,001	-21%
Other financial assets	53	271	-80%	223	-76%
Inventories	4,605	4,684	-2%	4,946	-7%
Recoverable taxes	1,100	900	22%	714	54%
Judicial deposits	-	611	n.a.	-	n.a.
Other	359	444	-19%	267	34%
Non-current assets held for sale	-	3,933	n.a.	-	n.a.
Non-current assets	11,626	13,587	-14%	13,378	-13%
Judicial deposits	537	798	-33%	606	-11%
Other financial assets	82	593	-86%	155	-47%
Recoverable taxes	1,297	1,374	-6%	1,385	-6%
Deferred income taxes	8,244	9,565	-14%	9,875	-17%
Other	1,466	1,257	17%	1,357	8%
Fixed assets	55,045	61,899	-11%	61,708	-11%
Total assets	80,152	94,186	-15%	88,886	-10%
Liabilities					
Current liabilities	13,090	14,655	-11%	15,174	-14%
Suppliers and contractors	4,234	5,272	-20%	5,353	-21%
Loans, borrowings and leases	1,020	824	24%	842	21%
Leases	147	197	-25%	157	-6%
Other financial liabilities	1,543	1,676	-8%	1,550	0%
Taxes payable	574	1,314	-56%	1,257	-54%
Settlement program ("REFIS")	353	428	-18%	396	-11%
Provisions for litigation	119	114	4%	117	2%
Employee benefits	1,012	964	5%	887	14%
Liabilities related to associates and joint ventures	1,844	837	120%	2,322	-21%
Liabilities related to Brumadinho	714	1,057	-32%	978	-27%
De-characterization of dams and asset retirement obligations	833	1,035	-20%	937	-11%
Dividends payable	330	-	n.a.	-	n.a.
Other	367	376	-2%	378	-3%
Liabilities associated with non-current assets held for sale	-	561	n.a.	-	n.a.
Non-current liabilities	32,534	38,550	-16%	34,000	-4%
Loans, borrowings and leases	13,772	11,647	18%	12,578	9%
Leases	566	1,255	-55%	608	-7%
Participative shareholders' debentures	2,217	2,874	-23%	2,406	-8%
Other financial liabilities	2,347	3,373	-30%	2,654	-12%
Settlement program (REFIS)	1,007	1,723	-42%	1,229	-18%
Deferred income taxes	445	870	-49%	966	-54%
Provisions for litigation	894	885	1%	814	10%
Employee benefits	1,118	1,381	-19%	1,284	-13%
Liabilities related to associates and joint ventures	1,819	3,590	-49%	2,352	-23%
Liabilities related to Brumadinho	1,256	2,003	-37%	1,412	-11%
Decharacterization of dams and asset retirement obligations	4,930	6,694	-26%	5,511	-11%
Streaming transactions	1,882	1,962	-4%	1,945	-3%
Others	281	293	-4%	241	17%
Total liabilities	45,624	53,205	-14%	49,174	-7%
Shareholders' equity	34,528	40,981	-16%	39,712	-13%
Total liabilities and shareholders' equity	80,152	94,186	-15%	88,886	-10%



Cash flow								
US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Cash flow from operations	4,065	5,591	-27%	2,757	47%	13,767	17,252	-20%
Interest on loans and borrowings paid	(224)	(200)	12%	(247)	-9%	(868)	(743)	17%
Cash received (paid) on settlement of derivatives, net	(83)	325	n.a.	(30)	177%	11	567	-98%
Payments related to Brumadinho	(321)	(417)	-23%	(188)	71%	(909)	(1,330)	-32%
Payments related to decharacterization of dams	(128)	(145)	-12%	(154)	-17%	(533)	(458)	16%
Interest on participative shareholders debentures paid	(94)	(106)	-11%	-	n.a.	(243)	(233)	4%
Income taxes (including settlement program) paid	(416)	(259)	61%	(471)	-12%	(1,859)	(1,890)	-2%
Net cash generated by operating activities	2,799	4,789	-42%	1,667	68%	9,366	13,165	-29%
Cash flow from investing activities								
Short-term investment	(136)	47	n.a.	67	n.a.	(85)	127	n.a.
Acquisition of property, plant and equipment and intangible assets	(2,213)	(2,118)	4%	(1,398)	58%	(6,447)	(5,920)	9%
Advanced payment related to renegotiation of railway concession contracts	(656)	-	n.a.	-	n.a.	(656)	-	n.a.
Payments related to Samarco dam failure	(504)	(128)	294%	(113)	346%	(808)	(553)	46%
Dividends received from joint ventures and associates	27	99	-73%	12	125%	81	204	-60%
Cash received (paid) from disposal and acquisition of investments, net	(30)	(72)	-58%	107	n.a.	2,687	(139)	n.a.
Other investment activities, net	(136)	(55)	147%	(3)	4433%	(140)	(38)	268%
Net cash used in investing activities	(3,648)	(2,227)	64%	(1,328)	175%	(5,368)	(6,319)	-15%
Cash flow from financing activities								
Loans and financing:								
Loans and borrowings from third parties	1,933	-	n.a.	962	101%	4,855	1,950	149%
Payments of loans and borrowings from third parties	(429)	(25)	1,616%	(1,584)	-73%	(2,605)	(658)	296%
Payments of leasing	(69)	(94)	-27%	(48)	44%	(202)	(233)	-13%
Payments to shareholders:								
Dividends and interest on capital paid to Vale's shareholders	-	(2,040)	n.a.	(1,586)	n.a.	(3,914)	(5,513)	-29%
Dividends and interest on capital paid to noncontrolling interest	-	(33)	n.a.	-	n.a.	-	(41)	n.a.
Share buyback program	-	(44)	n.a.	(20)	n.a.	(409)	(2,714)	-85%
Acquisition of additional stake in VOPC	-	-	n.a.	-	n.a.	-	(130)	n.a.
Net cash used in financing activities	1,435	(2,236)	n.a.	(2,276)	n.a.	(2,275)	(7,339)	-69%
Net increase (decrease) in cash and cash equivalents	586	326	80%	(1,937)	n.a.	1,723	(493)	n.a.
Cash and cash equivalents in the beginning of the period	4,596	3,967	16%	6,479	-29%	3,609	4,736	-24%
Effect of exchange rate changes on cash and cash equivalents	(229)	19	n.a.	(21)	990%	(454)	69	n.a.
Effect of transfer PTVI to non-current assets held of sale	-	(703)	n.a.	-	n.a.	-	(703)	n.a.
Cash and cash equivalents from subsidiaries acquired and sold, net	-	-	n.a.	75	n.a.	75	-	n.a.
Cash and cash equivalents at the end of period	4,953	3,609	37%	4,596	8%	4,953	3,609	37%
Non-cash transactions:								
Additions to property, plant and equipment - capitalized loans and borrowing costs	12	4	200%	11	9%	36	19	89%
Cash flow from operating activities								
Income before income taxes	(901)	3,151	n.a.	2,727	n.a.	6,696	11,151	-40%
Adjusted for:								
Provisions related to Brumadinho	88	137	-36%	48	-100%	116	461	-75%
Provisions for de-characterization of dams	(75)	153	n.a.	-	n.a.	(206)	153	n.a.
Equity results and other results in associates and joint ventures	(69)	1,152	n.a.	574	n.a.	269	1,108	-76%
(Impairment), reversal of impairment and gains (losses) on disposal of non-current assets, net	1,847	121	1,426%	(1,144)	n.a.	(301)	266	n.a.
Depreciation, depletion and amortization	802	855	-6%	748	7%	3,057	3,070	0%
Financial results, net	1,760	874	101%	374	371%	3,823	1,946	96%
Change in assets and liabilities								
Accounts receivable	572	(832)	n.a.	(672)	n.a.	1,668	197	747%
Inventories	57	403	-86%	(145)	n.a.	(549)	(214)	157%
Suppliers and contractors	(681)	(308)	121%	471	n.a.	(360)	637	n.a.
Other assets and liabilities, net	665	(115)	n.a.	(224)	n.a.	(446)	(1,523)	-71%
Cash flow from operations	4,065	5,591	-27%	2,757	47%	13,767	17,252	-20%

Reconciliation of IFRS and “non-GAAP” information

(a) Adjusted EBIT

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q
Net operating revenues	10,124	13,054	-22%	9,553	6%
COGS	(6,268)	(6,891)	-9%	(6,281)	0%
Sales and administrative expenses	(206)	(146)	41%	(139)	48%
Research and development expenses	(253)	(231)	10%	(192)	32%
Pre-operating and stoppage expenses	(131)	(108)	21%	(89)	47%
Brumadinho event and dam decharacterization of dams	(111)	(396)	-72%	(126)	-12%
Other operational expenses, net ¹	(405)	98	n.a.	(101)	301%
EBITDA from associates and JVs	242	223	9%	242	0%
Adjusted EBIT	2,992	5,603	-47%	2,867	4%

¹ Includes adjustment of US\$ 113 million in 4Q24, US\$ 94 million in 3Q24 and US\$ 83 million in 4Q23 to reflect the performance of the streaming transactions at market price.

(b) Adjusted EBITDA

EBITDA defines profit or loss before interest, tax, depreciation, depletion and amortization. The definition of Adjusted EBITDA for the Company is the operating income or loss plus EBITDA associates and joint ventures, and excluding the amounts charged as (i) depreciation, depletion and amortization and (ii) impairment reversal (impairment and disposals) of non-current assets. However, our adjusted EBITDA is not the measure defined as EBITDA under IFRS and may possibly not be comparable with indicators with the same name reported by other companies. Adjusted EBITDA should not be considered as a substitute for operational profit or as a better measure of liquidity than operational cash flow, which are calculated in accordance with IFRS. Vale provides its adjusted EBITDA to give additional information about its capacity to pay debt, carry out investments and cover working capital needs. The following tables shows the reconciliation between adjusted EBITDA and operational cash flow and adjusted EBITDA and net income, in accordance with its statement of changes in financial position.

The definition of Adjusted EBIT is Adjusted EBITDA plus depreciation, depletion and amortization.

Reconciliation between adjusted EBITDA and operational cash flow

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q
Adjusted EBITDA	3,794	6,458	-41%	3,615	5%
Working capital:					
Accounts receivable	572	(832)	n.a.	(672)	-185%
Inventories	57	403	-86%	(145)	n.a.
Suppliers and contractors	(681)	(308)	121%	471	n.a.
Review of estimates related to Brumadinho	88	137	-36%	48	83%
Review of estimates related to decharacterization of dams	(75)	153	n.a.	-	n.a.
Others	310	(420)	n.a.	(560)	n.a.
Cash flow	4,065	5,591	-27%	2,757	47%
Income taxes paid (including settlement program)	(416)	(259)	61%	(471)	-12%
Interest on loans and borrowings paid	(224)	(200)	12%	(247)	-9%
Payments related to Brumadinho event	(321)	(417)	-23%	(188)	71%
Payments related to decharacterization of dams	(128)	(145)	-12%	(154)	-17%
Interest on participative shareholders' debentures paid	(94)	(106)	-11%	-	n.a.
Cash received on settlement of Derivatives, net	(83)	325	n.a.	(30)	177%
Net cash generated by operating activities	2,799	4,789	-42%	1,667	68%



Reconciliation between adjusted EBITDA and net income (loss)

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q
Adjusted EBITDA	3,794	6,458	-41%	3,615	5%
Depreciation, depletion and amortization	(802)	(855)	-6%	(748)	7%
EBITDA from associates and joint ventures	(242)	(223)	9%	(242)	0%
Impairment reversal (impairment) and results on disposals of non-current assets, net ¹	(1,960)	(203)	866%	1,050	n.a.
Operating income	790	5,177	-85%	3,675	-79%
Financial results	(1,760)	(874)	101%	(374)	371%
Equity results and other results in associates and joint ventures	69	(1,152)	n.a.	(574)	n.a.
Income taxes	29	(709)	n.a.	(336)	n.a.
Net income (loss)	(872)	2,442	n.a.	2,391	n.a.
Net income (loss) attributable to noncontrolling interests	(178)	24	n.a.	(21)	748%
Net income (loss) attributable to Vale's shareholders	(694)	2,418	n.a.	2,412	n.a.

¹ Includes adjustment of US\$ 113 million in 4Q24, US\$ 94 million in 3Q24 and US\$ 83 million in 4Q23, to reflect the performance of the streaming transactions at market price.

(c) Net debt

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q
Gross debt	14,792	12,471	19%	13,420	10%
Leases	713	1,452	-51%	765	-7%
Cash and cash equivalents	(5,006)	(4,363)	15%	(4,649)	8%
Net debt	10,499	9,560	10%	9,536	10%

(d) Gross debt / LTM Adjusted EBITDA

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q
Gross debt and leases / LTM Adjusted EBITDA (x)	1.0	0.8	25%	0.8	25%
Gross debt and leases / LTM operational cash flow (x)	0.8	0.8	0%	0.8	0%

(e) LTM Adjusted EBITDA / LTM interest payments

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q
Adjusted LTM EBITDA / LTM gross interest (x)	17.9	24.1	-26%	22.4	-20%
LTM adjusted EBITDA / LTM interest payments (x)	17.1	24.2	-29%	23.0	-26%

(f) US dollar exchange rates

R\$/US\$	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q
Average	5.8369	4.9553	18%	5.5454	5%
End of period	6.1923	4.8413	28%	5.4481	14%



Revenues and volumes

Net operating revenue by business area

US\$ million	4Q24	%	4Q23	%	Δ y/y	3Q24	%	Δ q/q	2024	%	2023	%	Δ y/y
Iron Ore Solutions	8,151	81%	11,030	84%	-26%	7,970	83%	2%	31,44	83%	34,07	82%	-8%
Fines	6,503	64%	9,212	71%	-29%	6,281	66%	4%	24,80	65%	27,760	66%	-11%
ROM	18	0%	29	0%	-38%	33	0%	-45%	105	0%	122	0%	-14%
Pellets	1,440	14%	1,680	13%	-14%	1,502	16%	-4%	5,921	16%	5,803	14%	2%
Others	190	2%	109	1%	74%	154	2%	23%	613	2%	394	1%	56%
Energy Transition	1,973	19%	1,982	15%	0%	1,583	17%	25%	6,613	17%	7,569	18%	-13%
Nickel	762	8%	888	7%	-14%	692	7%	10%	2,652	7%	3,763	9%	-30%
Copper	885	9%	767	6%	15%	680	7%	30%	2,852	7%	2,432	6%	17%
PGMs	83	1%	71	1%	17%	44	0%	89%	233	1%	285	1%	-18%
Gold as by-product ¹	258	3%	143	1%	80%	144	2%	79%	695	2%	371	1%	87%
Silver as by-product	17	0%	13	0%	31%	13	0%	31%	52	0%	42	0%	24%
Cobalt ¹	13	0%	10	0%	30%	8	0%	63%	33	0%	47	0%	-30%
Others ²	(46)	0%	90	n.a.	-151%	2	0%	n.a.	96	0%	629	2%	-85%
Others	-	0%	42	0%	n.a.	-	0%	-	-	0%	136	0%	n.a.
Total	10,12	100%	13,054	100%	-22%	9,553	100%	6%	38,05	100%	41,784	100%	-9%

¹ Exclude the adjustment of US\$ 113 million in 4Q24, US\$ 94 million in 3Q24, US\$ 356 million in 2024, US\$ 83 million in 4Q23 and US\$ 216 million in 2023, related to the performance of streaming transactions at market price. ² Includes marketing activities.

Net operating revenue by destination

US\$ million	4Q24	%	4Q23	%	Δ y/y	3Q24	%	Δ q/q	2024	%	2023	%	Δ y/y
North America	392	4%	473	4%	-17%	347	4%	13%	1,601	4%	2,078	5%	-23%
USA	287	3%	358	3%	-20%	291	3%	-1%	1,075	3%	1,623	4%	-34%
Canada	105	1%	115	1%	-9%	56	1%	88%	526	1%	455	1%	16%
South America	897	9%	1,014	8%	-12%	1,010	11%	-11%	4,009	11%	4,197	10%	-4%
Brazil	794	8%	927	7%	-14%	897	9%	-11%	3,565	9%	3,755	9%	-5%
Others	103	1%	87	1%	18%	113	1%	-9%	444	1%	442	1%	0%
Asia	6,863	68%	9,497	73%	-28%	6,422	67%	7%	25,312	67%	28,104	67%	-10%
China	5,118	51%	7,672	59%	-33%	4,770	50%	7%	18,556	49%	21,577	52%	-14%
Japan	709	7%	863	7%	-18%	732	8%	-3%	3,049	8%	3,219	8%	-5%
South Korea	303	3%	390	3%	-22%	335	4%	-10%	1,126	3%	1,365	3%	-18%
Others	733	7%	572	4%	28%	585	6%	25%	2,581	7%	1,943	5%	33%
Europe	1,256	12%	1,282	10%	-2%	1,142	12%	10%	4,486	12%	5,028	12%	-11%
Germany	442	4%	368	3%	20%	413	4%	7%	1,467	4%	1,351	3%	9%
Italy	90	1%	96	1%	-6%	83	1%	8%	226	1%	509	1%	-56%
Others	724	7%	818	6%	-11%	646	7%	12%	2,793	7%	3,168	8%	-12%
Middle East	366	4%	343	3%	7%	281	3%	30%	1,164	3%	1,014	2%	15%
Rest of the World	350	3%	445	3%	-21%	351	4%	0%	1,484	4%	1,363	3%	9%
Total	10,124	100%	13,054	100%	-22%	9,553	100%	6%	38,056	100%	41,784	100%	-9%



Operating Expenses

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
SG&A	206	146	41%	139	48%	622	553	12%
Administrative	181	121	50%	115	57%	532	463	15%
Personnel	88	47	87%	40	120%	226	197	15%
Services	40	41	-2%	34	18%	147	131	12%
Depreciation	23	10	130%	14	64%	56	47	19%
Others	30	23	30%	27	11%	103	88	17%
Selling	25	25	0%	24	4%	90	90	0%
R&D	253	231	10%	192	32%	790	723	9%
Pre-operating and stoppage expenses	131	108	21%	89	47%	403	450	-10%
Expenses related to Brumadinho event and decharacterization of dams	111	396	-72%	126	-12%	277	1,083	-74%
Other operating expenses	518	(16)	n.a.	195	166%	1,212	415	192%
Total operating expenses	1,219	865	41%	741	65%	3,304	3,224	2%
Depreciation	52	35	49%	36	44%	154	154	0%
Operating expenses, ex-depreciation	1,167	830	41%	705	66%	3,150	3,070	3%

Other operating expenses – breakdown by segment

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Iron Ore Solutions	15	(105)	n.a.	12	25%	95	(54)	n.a.
Fines	14	(111)	n.a.	1	1,300%	92	(78)	n.a.
Pellets	(1)	3	n.a.	1	n.a.	(8)	9	n.a.
Other ferrous	2	3	-33%	10	-80%	11	15	-27%
Energy Transition Metals	19	17	12%	26	-27%	98	16	513%
Nickel	(3)	8	n.a.	8	n.a.	29	48	-40%
Copper	13	9	44%	3	333%	26	(32)	n.a.
Others	9	-	n.a.	15	-40%	43	-	n.a.
Others	484	72	572%	157	208%	1,019	453	125%
TOTAL – Other operating expenses	518	(16)	n.a.	321	61%	1,212	415	192%



Financial results

Financial results

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Financial expenses, of which:	(396)	(380)	4%	(373)	6%	(1,473)	(1,459)	1%
Gross interest	(237)	(187)	27%	(208)	14%	(827)	(744)	11%
Capitalization of interest	12	4	200%	11	9%	36	19	89%
Others	(152)	(163)	-7%	(155)	-2%	(591)	(586)	1%
Financial expenses (REFIS)	(19)	(34)	-44%	(21)	-10%	(91)	(148)	-39%
Financial income	106	105	1%	129	-18%	422	432	-2%
Shareholder Debentures	(190)	(483)	-61%	92	n.a.	(175)	(179)	-2%
Derivatives¹	(804)	199	n.a.	64	n.a.	(1,209)	903	n.a.
Currency and interest rate swaps	(787)	218	n.a.	69	n.a.	(1,187)	900	n.a.
Others (commodities, etc)	(17)	(19)	-11%	(5)	240%	(22)	3	n.a.
Foreign exchange	(111)	(77)	44%	4	n.a.	(82)	(324)	-75%
Monetary variation	(365)	(238)	53%	(290)	26%	(1,306)	(1,319)	-1%
Foreign exchange and monetary variation	(476)	(315)	51%	(286)	66%	(1,388)	(1,643)	-16%
Financial result, net	(1,760)	(874)	101%	(374)	371%	(3,823)	(1,946)	96%

¹ The cash effect of the derivatives was a lost of US\$ 83 million in 4Q24.

Sustaining Investments by type

US\$ million	Iron Ore Solutions	Energy Transition Metals	Energy and others	Total
Enhancement of operations	460	340	9	809
Replacement projects	9	126	0	135
Filtration and dry stacking projects	49	0	0	49
Dam management	27	26	0	53
Other investments in dams and waste dumps	48	32	0	80
Health and safety	70	42	3	115
Social investments and environmental protection	73	8	0	81
Administrative & others	63	25	33	121
Total	799	598	45	1,442



Annex 2: Segment information

Segment results 4Q24

US\$ million	Net operating revenues	Cost ¹	SG&A and others ¹	R&D ¹	Pre operating & stoppage ¹	Associates and JVs EBITDA	Adjusted EBITDA
Iron Ore Solutions	8,151	(4,099)	(54)	(127)	(80)	217	4,008
Fines	6,503	(3,216)	(24)	(110)	(75)	98	3,176
Pellets	1,440	(729)	(1)	(3)	(2)	65	770
Other ferrous	208	(154)	(29)	(14)	(3)	54	62
Energy Transition Metals	1,973	(1,419)	64	(79)	(21)	23	541
Nickel²	1,067	(974)	(6)	(35)	(21)	24	55
Sudbury	547	(479)	5	(19)	-	-	54
Voisey's Bay & Long Harbour	195	(225)	(4)	(11)	-	-	(45)
Standalone Refineries	259	(236)	-	-	-	-	23
Onça Puma	83	(46)	(1)	(0)	(6)	-	30
Other ³	(17)	12	(6)	(5)	(15)	24	(7)
Copper⁴	964	(387)	(13)	(37)	(1)	-	526
Salobo	809	(289)	(4)	(2)	(1)	-	513
Sossego	225	(98)	-	(4)	-	-	123
Other	(70)	-	(9)	(31)	-	-	(110)
Others⁵	(58)	(58)	83	(6)	-	(1)	(40)
Brumadinho and decharacterization of dams	-	-	(111)	-	-	-	(111)
Non-recurring expenses	-	-	(214)	-	-	-	(214)
Others⁶	-	-	(384)	(48)	-	2	(430)
Total	10,124	(5,517)	(700)	(253)	(102)	242	3,794

¹ Excluding depreciation, depletion and amortization. ² Including copper and by-products from our nickel operations. ³ Starting in 3Q24, PTVI's EBITDA is included in "Associates and JVs" in "Other". ⁴ Including by-products from our copper operations. ⁵ Includes an adjustment of US\$ 113 million increasing the adjusted EBITDA in 4Q24, to reflect the performance of the streaming transactions at market prices, which will be made until the proceeds received on the streaming transactions are fully recognized in the adjusted EBITDA of the business. Based on the current projections for volumes and commodities prices, it will be fully realized by 2027. ⁶ Others EBITDA includes US\$ 79 million in unallocated expenses from Vale Base Metals Ltd ("VBM") in 4Q24. Considering the unallocated expenses, VBM's EBITDA was US\$ 462 million in 4Q24.



Segment results 4Q23

US\$ million	Net operating revenues	Cost ¹	SG&A and others ¹	R&D ¹	Pre operating & stoppage ¹	Associates and JVs EBITDA	Adjusted EBITDA
Iron Ore Solutions	11,030	(4,568)	87	(104)	(80)	213	6,578
Fines	9,212	(3,704)	95	(90)	(67)	89	5,535
Pellets	1,680	(768)	(4)	(3)	(5)	36	936
Other ferrous	138	(96)	(4)	(11)	(8)	88	107
Energy Transition Metals	1,982	(1,443)	65	(78)	(2)	6	529
Nickel²	1,177	(980)	(9)	(35)	(1)	-	152
Sudbury	556	(457)	8	(19)	-	-	88
Voisey's Bay & Long Harbour	170	(198)	3	(9)	-	-	(34)
Standalone Refineries	317	(336)	-	-	-	-	(19)
Onça Puma	69	(87)	(5)	-	(1)	-	(24)
PTVI (historical)	294	(188)	(4)	(2)	-	-	100
Other	(229)	286	(11)	(5)	-	-	41
Copper³	855	(427)	(9)	(43)	(1)	-	375
Salobo	656	(315)	(2)	(13)	-	-	326
Sossego	199	(114)	(1)	(5)	-	-	79
Other	-	-	(6)	(24)	-	-	(30)
Others⁴	(50)	(36)	83	-	-	6	3
Brumadinho and decharacterization of dams	-	-	(396)	-	-	-	(396)
Non-recurring expenses	-	-	(10)	-	-	-	(10)
Others	42	(61)	(178)	(49)	(1)	4	(243)
Total	13,054	(6,072)	(433)	(231)	(83)	223	6,458

¹ Excluding depreciation, depletion and amortization. ² Including copper and by-products from our nickel operations. ³ Including by-products from our copper operations. ⁴ Includes an adjustment of US\$ 83 million increasing the adjusted EBITDA in 4Q23, to reflect the performance of the streaming transactions at market prices, which will be made until the proceeds received on the streaming transactions are fully recognized in the adjusted EBITDA of the business. Based on the current projections for volumes and commodities prices, it will be fully realized by 2027.



Segment information 3Q24

US\$ million	Net operating revenues	Cost ¹	SG&A and others ¹	R&D ¹	Pre operating & stoppage ¹	Associates and JVs EBITDA	Adjusted EBITDA
Iron Ore Solutions	7,970	(4,255)	(45)	(87)	(63)	211	3,731
Fines	6,281	(3,371)	(15)	(76)	(58)	83	2,844
Pellets	1,502	(747)	(2)	(3)	(3)	43	790
Other ferrous	187	(137)	(28)	(8)	(2)	85	97
Energy Transition Metals	1,583	(1,313)	30	(73)	(1)	23	248
Nickel²	904	(936)	(17)	(34)	(1)	18	(66)
Sudbury	507	(469)	(2)	(20)	-	-	16
Voisey's Bay & Long Harbour	184	(228)	-	(12)	-	-	(56)
Standalone Refineries	246	(237)	-	-	-	-	9
Onça Puma	76	(55)	(3)	-	(1)	-	17
PTVI (historical)	-	-	-	-	-	-	-
Other	(109)	52	(12)	(2)	-	18	(52)
Copper³	759	(366)	(3)	(30)	-	-	360
Salobo	574	(262)	(1)	-	-	-	311
Sossego	206	(104)	(1)	(3)	-	-	98
Other	(21)	-	(1)	(27)	-	-	(49)
Others⁴	(80)	(11)	50	(10)	-	5	(46)
Brumadinho and decharacterization of dams	-	-	(126)	-	-	-	(126)
Non-recurring expenses	-	-	(32)	-	-	-	(32)
Others⁵	-	-	(179)	(32)	(3)	8	(206)
Total	9,553	(5,568)	(353)	(192)	(67)	242	3,615

¹ Excluding depreciation, depletion and amortization. ² Including copper and by-products from our nickel operations. ³ Including by-products from our copper operations. ⁴ Includes an adjustment of US\$ 94 million increasing the adjusted EBITDA in 3Q24, to reflect the performance of the streaming transactions at market prices, which will be made until the proceeds received on the streaming transactions are fully recognized in the adjusted EBITDA of the business. Based on the current projections for volumes and commodities prices, it will be fully realized by 2027. ⁵ Includes US\$ 20 million in unallocated expenses from Vale Base Metals Ltd ("VBM") in 3Q24. Considering the unallocated expenses, VBM's EBITDA was US\$ 228 million in 3Q24.



Segment information 2024

US\$ million	Net operating revenues	Cost ¹	SG&A and others ¹	R&D ¹	Pre operating & stoppage ¹	Associates and JVs EBITDA	Adjusted EBITDA
Iron Ore Solutions	31,444	(16,322)	(243)	(391)	(274)	871	15,085
Fines	24,805	(12,846)	(144)	(338)	(237)	358	11,598
Pellets	5,921	(2,920)	3	(8)	(12)	182	3,166
Other ferrous	718	(556)	(102)	(45)	(25)	331	321
Energy Transition Metals	6,613	(5,040)	122	(274)	(27)	59	1,453
Nickel²	3,687	(3,415)	(53)	(121)	(26)	42	114
Sudbury	1,954	(1,734)	(1)	(70)	–	–	149
Voisey's Bay & Long Harbour	661	(830)	(9)	(33)	–	–	(211)
Standalone Refineries	976	(929)	–	–	–	–	47
Onça Puma	176	(170)	(10)	(1)	(11)	–	(16)
PTVI (historical)	479	(338)	(1)	(3)	–	–	137
Other	(559)	586	(32)	(14)	(15)	42	8
Copper³	3,142	(1,473)	(27)	(120)	(1)	–	1,521
Salobo	2,501	(1,091)	(11)	(7)	(1)	–	1,391
Sossego	680	(382)	(2)	(14)	–	–	282
Other	(39)	–	(14)	(99)	–	–	(152)
Others⁴	(216)	(153)	203	(33)	–	17	(182)
Brumadinho and decharacterization of dams	–	–	(277)	–	–	–	(277)
Non-recurring expenses	–	–	(275)	–	–	–	(275)
Others⁵	–	–	(1,027)	(126)	(4)	10	(1,147)
Total	38,056	(21,362)	(1,699)	(790)	(305)	940	14,840

¹ Excluding depreciation, depletion and amortization. ² Including copper and by-products from our nickel operations. ³ Including by-products from our copper operations. ⁴ Includes an adjustment of US\$ 856 million increasing the adjusted EBITDA in 2024, to reflect the performance of the streaming transactions at market prices, which will be made until the proceeds received on the streaming transactions are fully recognized in the adjusted EBITDA of the business. Based on the current projections for volumes and commodities prices, it will be fully realized by 2027. ⁵ Others EBITDA includes one-off effects such as donations, divestment effects, and provisions related to communities' programs. Includes US\$ 145 million in unallocated expenses from Vale Base Metals Ltd ("VBM") in 2024. Considering the unallocated expenses, VBM's EBITDA was US\$ 1.308 billion in 2024.



Segment information 2023

US\$ million	Net operating revenues	Cost ¹	SG&A and others ¹	R&D ¹	Pre operating & stoppage ¹	Associates and JVs EBITDA	Adjusted EBITDA
Iron Ore Solutions	34,079	(15,451)	(14)	(283)	(338)	821	18,814
Fines	27,760	(12,357)	13	(256)	(293)	338	15,205
Pellets	5,803	(2,759)	(10)	(5)	(20)	127	3,136
Other ferrous	516	(335)	(17)	(22)	(25)	356	473
Energy Transition Metals	7,569	(5,526)	180	(265)	(7)	12	1,963
Nickel²	4,742	(3,739)	(67)	(119)	(2)	-	815
Sudbury	2,522	(1,940)	(6)	(69)	-	-	507
Voisey's Bay & Long Harbour	721	(860)	(45)	(25)	-	-	(210)
Standalone Refineries	1,119	(1,099)	-	-	-	-	20
Onça Puma	306	(263)	(13)	(1)	(2)	-	27
PTVI (historical)	1,231	(715)	(5)	(11)	-	-	500
Other	(1,156)	1,139	2	(13)	(1)	-	(29)
Copper³	2,577	(1,357)	31	(146)	(5)	-	1,100
Salobo	1,971	(992)	25	(19)	(4)	-	981
Sossego	606	(366)	(7)	(26)	-	-	207
Other	-	-	13	(101)	-	-	(88)
Others⁴	249	(430)	216	-	-	12	48
Brumadinho and decharacterization of dams	-	-	(1,083)	-	-	-	(1,083)
Non-recurring expenses	-	-	(60)	-	-	-	(60)
Others⁵	136	(196)	(808)	(175)	(2)	11	(1,034)
Total	41,784	(21,173)	(1,785)	(723)	(346)	844	18,601

¹ Excluding depreciation, depletion and amortization. ² Including copper and by-products from our nickel operations. ³ Including by-products from our copper operations. ⁴ Includes an adjustment of US\$ 216 million increasing the adjusted EBITDA in 2023, to reflect the performance of the streaming transactions at market prices, which will be made until the proceeds received on the streaming transactions are fully recognized in the adjusted EBITDA of the business. Based on the current projections for volumes and commodities prices, it will be fully realized by 2027. ⁵ Others EBITDA includes one-off effects such as donations, divestment effects, and provisions related to communities' programs.



Annex 3: Additional information by business segment

Iron Ore Solutions: Financial results detailed

Volumes, prices, premium and revenues breakdown

	4Q24	% total	4Q23	% total	3Q24	% total	2024	% total	2023	% total
Volume sold ('000 metric tons)										
Fines¹	69,912	86%	77,885	86%	69,344	85%	260,314	85%	256,789	85%
IOCJ	9,287	11%	13,074	14%	11,709	14%	43,578	14%	52,673	18%
BRBF	43,890	54%	45,199	50%	34,797	43%	135,130	44%	134,333	45%
Pellet feed – China (PFC1) ²	3,585	4%	3,279	4%	3,328	4%	12,786	4%	13,335	4%
Lump	1,535	2%	1,871	2%	1,971	2%	7,097	2%	7,498	2%
High-silica products	852	1%	7,466	8%	8,050	14%	27,435	9%	25,556 ⁴	8%
Other fines (60–62% Fe)	10,764	13%	6,996	8%	9,489	10%	34,288	11%	23,393 ⁴	8%
Pellets	10,067	12%	10,285	11%	10,143	12%	38,300	12%	35,840	12%
ROM	1,216	1%	2,158	2%	2,351	3%	8,038	3%	8,290	3%
Total – Iron ore sales	81,196	100%	90,328	100%	81,838	100%	306,652	100%	300,919	100%
Share of premium products ³ (%)	82%		80%		73%		75%		78%	

¹ Including third-party purchases. ² Products concentrated in Chinese facilities. ³ Brazilian Blend Fines (BRBF), Carajás (IOCJ), pellets and pellet feed. ⁴ Restated from historical figures.

	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Average prices (US\$/t)								
Iron ore – 62% Fe price index	103.4	128.3	–19%	99.7	4%	109.4	119.8	–9%
Iron ore – 62% Fe low alumina index	103.9	128.4	–19%	100.6	3%	110.1	121.6	–9%
Iron ore – 65% Fe index	118.3	138.8	–15%	114.1	4%	123.4	132.2	–7%
Provisional price at the end of the quarter	100.8	139.1	–28%	108.8	–7%	100.8	139.1	–28%
Iron ore fines Vale's CFR reference (dmt)	101.2	131.6	–23%	101.2	0%	105.7	120.5	–12%
Iron ore fines realized price, CFR/FOB (wmt)	93.0	118.3	–21%	90.6	3%	95.3	108.1	–12%
Iron ore pellets realized price, CFR/FOB (wmt)	143.0	163.4	–12%	148.2	–3%	154.6	161.9	–5%
Iron ore fines and pellets quality premium (US\$/t)								
Iron ore fines quality and premiums	1.0	(1.1)	n.a.	(1.9)	n.a.	(1.4)	(0.2)	603%
Pellets business' weighted average contribution	3.6	2.7	32%	3.6	1%	3.5	3.1	14%
All-in premium – Total	4.6	1.7	174%	1.7	172%	2.1	2.9	–27%
Net operating revenue by product (US\$ million)								
Fines	6,503	9,212	–29%	6,281	4%	24,805	27,760	–11%
ROM	18	29	–38%	33	–45%	105	122	–14%
Pellets	1,440	1,680	–14%	1,502	–4%	5,921	5,803	2%
Others	190	109	74%	154	23%	613	394	56%
Total	8,151	11,030	–26%	7,970	2%	31,443	34,079	–8%



Volume sold by destination – Fines, pellets and ROM

'000 metric tons	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Americas	8,773	9,667	-9%	10,317	-15%	38,840	40,431	-4%
Brazil	7,453	8,912	-16%	9,410	-21%	34,602	36,512	-5%
Others	1,320	755	75%	907	46%	4,238	3,919	8%
Asia	64,663	73,341	-12%	64,179	1%	238,071	232,818	2%
China	51,321	60,180	-15%	50,290	2%	187,342	185,522	1%
Japan	6,270	6,825	-8%	6,419	-2%	24,297	24,956	-3%
Others	7,072	6,336	12%	7,470	-5%	26,432	22,340	18%
Europe	3,362	2,941	14%	3,528	-5%	14,406	14,430	0%
Germany	1,121	654	71%	1,395	-20%	4,477	2,538	76%
France	38	685	-94%	108	-65%	1,325	2,696	-51%
Others	2,203	1,602	38%	2,025	9%	8,604	9,196	-6%
Middle East	2,208	1,815	22%	1,666	33%	6,667	5,483	22%
Rest of the World	2,190	2,564	-15%	2,148	2%	8,668	7,757	12%
Total	81,196	90,328	-10%	81,838	-1%	306,652	300,919	2%

Iron ore fines pricing

Pricing system breakdown (%)

	4Q24	4Q23	3Q24
Lagged	14	12	15
Current	58	50	51
Provisional	28	38	34
Total	100	100	100

Price realization

US\$/t	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q
Average reference price (dmt)	103.4	128.3	-19%	99.7	4%
Quality and premiums ¹	1.0	(1.1)	n.a.	(1.9)	n.a.
Impact of pricing system adjustments	(3.1)	4.4	n.a.	3.4	n.a.
Provisional prices in prior quarter ²	(1.9)	1.7	n.a.	(1.2)	58%
Lagged prices	(0.3)	(2.3)	-87%	1.8	n.a.
Current prices	(0.2)	0.9	n.a.	(0.3)	-33%
Provisional prices in current quarter ³	(0.7)	4.1	n.a.	3.1	n.a.
CFR reference (dmt)	101.2	131.6	-23%	101.2	0%
Adjustments for FOB sales ⁴	(0.3)	(3.3)	-91%	(2.7)	-89%
Moisture	(7.8)	(10.0)	-22%	(8.0)	-3%
Vale realized price (wmt)⁵	93.0	118.3	-21%	90.6	3%

¹ Includes quality (US\$ 1.6/t) and premiums/discounts and commercial conditions (US\$ -0.6/t). ² Adjustment as a result of provisional prices booked in 3Q24 at US\$ 108.8/t. ³ Difference between the weighted average of the prices provisionally set at the end of 4Q24 at US\$ 100.8/t based on forward curves and US\$ 103.4/t from the 4Q24 average reference price. ⁴ Includes freight pricing mechanisms of CFR sales freight recognition. ⁵ Vale's price is net of taxes.



Iron ore fines costs & expenses

COGS – 4Q23 vs. 4Q24

US\$ million	4Q23	Volume	Exchange rate	Others	Total variation	4Q24
C1 cash costs	1,924	(176)	(173)	(81)	(430)	1,494
Freight	1,258	(97)	–	73	(24)	1,234
Distribution costs	153	(16)	–	55	39	192
Royalties & others	369	(39)	–	(34)	(73)	296
Total costs before depreciation and amortization	3,704	(328)	(173)	13	(488)	3,216
Depreciation	377	(33)	(42)	34	(41)	336
Total	4,081	(361)	(215)	47	(529)	3,552

Cash cost and freight

	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
C1 cash cost (US\$ million)								
C1 cash cost, including third-party purchase costs (A)	1,494	1,924	–22%	1,662	–10%	6,537	6,606	–1%
Third-party purchase cost adjustment ¹ (B)	278	468	–41%	377	–26%	1,411	1,412	0%
C1 cash cost, ex-third-party purchase costs (C = A – B)	1,216	1,456	–17%	1,285	–5%	5,127	5,194	–1%
Sales volumes (Mt)								
Volume sold ² (D)	69.9	77.9	–10%	69.3	1%	260.3	256.8	1%
Volume sold from third-party purchases (E)	5.3	7.8	–32%	7.1	–26%	25.2	23.6	7%
Volume sold from own operations (F = D – E)	64.6	70.1	–8%	62.2	4%	235.1	233.2	1%
C1 cash cost², FOB (US\$/t)								
C1 cash cost, ex-third-party purchase costs (C/F)	18.8	20.8	–9%	20.6	–9%	21.8	22.3	–2%
Average third-party purchase C1 cash cost (B/E)	52.6	59.9	–12%	52.9	–1%	56.0	59.9	–7%
Iron ore cash cost (A/D)	21.4	24.7	–14%	24.0	–11%	25.1	25.7	–2%
Freight								
Maritime freight costs (G)	1,234	1,258	–2%	1,232	0%	4,441	3,929	13%
CFR sales (%) (H)	88%	86%	0 p.p.	86%	1 p.p.	86%	83%	3 p.p.
Volume CFR (Mt) (I = D x H)	61.7	66.9	–8%	59.8	3%	224.4	213.9	5%
Freight unit cost (US\$/t) (G/I)	20.0	18.8	6%	20.6	–3%	19.8	18.4	8%

¹ Includes logistics costs related to third-party purchases. ² Excludes ROM, royalties and distribution costs.

Expenses

US\$ million	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
SG&A	9	15	–40%	13	–31%	47	47	0%
R&D	110	90	22%	76	45%	338	256	32%
Pre-operating and stoppage expenses	75	67	12%	58	29%	237	293	–19%
Other expenses	15	(110)	n.a.	2	650%	97	(60)	n.a.
Total expenses	209	62	237%	149	40%	719	536	34%



Iron Ore Solutions: Projects Details

Growth projects	Capex 4Q24	Financial progress ¹	Physical progress	Comments
Serra Sul +20 Capacity: 20 Mtpy Start-up: 2H26 Capex: US\$ 2,844 MM	85	49%	69%	The semi-mobile crushers at the mine have started isolated load tests. Assembly of the new long-distance conveyor belt is ongoing and should be completed in 1H25. Key civil works at the plant are complete and assembly packages are being mobilized.
Capanema's Maximization Capacity: 18 Mtpy Start-up: 1H25 Capex: US\$ 913 MM	69	76%	96%	Hot commissioning started in November 2024, and the site is expected to reach its full capacity in 2026.
Briquettes Tubarão Capacity: 6 Mtpy Start-up: 4Q23 (Plant 1) 2025 (Plant 2) Capex: US\$ 342 MM	15	90%	96%	Plant 1 produced the first trial lot in 4Q24 and Plant 2 is preparing to implement the stabilizing works.
Sustaining projects	Capex 4Q24	Financial progress ¹	Physical progress	Comments
Compact Crushing S11D Capacity: 50 Mtpy Start-up: 2H26 Capex: US\$ 755 MM	48	40%	64%	The walls of the primary crusher are being constructed and the assembly of the secondary crusher is ongoing.

¹ CAPEX disbursement until end of 4Q24 vs. CAPEX expected.

Projects under evaluation

Apolo	Capacity: 14 Mtpy	Stage: FEL2
Southeastern System (Brazil)	Growth project	
Vale's ownership: 100%	Open pit mine	
Briquette plants	Capacity: Under evaluation	Stage: 2 plants at FEL3; 5 plants at different stages of FEL
Brazil and other regions	Growth project	Investment decision: 2025-2030
Vale's ownership: N/A	Cold agglomeration plant	
Itabira mines	Capacity: 25 Mtpy	Stage: projects at different phases of FEL1 and FEL2
Southeastern System (Brazil)	Replacement project	
Vale's ownership: 100%	Open pit mine	Diverse pits and tailing and waste stockpile projects aimed at maintaining Itabira's long-term production volumes.
Mega Hubs	Capacity: Under evaluation	Stage: Prefeasibility Study
Middle East	Growth project	
Vale's ownership: N/A	Industrial complexes for iron ore concentration and agglomeration and production of direct reduction metallics	Vale continues to advance in negotiations with world-class players and jointly study the development of Mega Hubs
S11C	Capacity: Under evaluation	Stage: FEL2
Northern System (Brazil)	Replacement project	
Vale's ownership: 100%	Open pit mine	
Serra Norte N1/N2¹	Capacity: 10 Mtpy	Stage: FEL2
Northern System (Brazil)	Replacement project	
Vale's ownership: 100%	Open pit mine	

¹ Project scope is under review given permitting constraints.



Energy Transition Metals: Copper

Revenues & price realization

	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Volume sold								
Copper ('000 metric tons)	74	76	-3%	61	21%	250	234	7%
Gold as by-product ('000 oz)	121	114	6%	85	42%	380	346	10%
Silver as by-product ('000 oz)	257	286	-10%	202	27%	889	939	-5%
Average prices								
Average LME copper price (US\$/t)	9,193	8,159	13%	9,210	0%	9,147	8,478	8%
Average copper realized price (US\$/t)	9,187	7,941	16%	9,016	2%	8,811	7,960	11%
Gold (US\$/oz) ¹	2,834	2,131	33%	2,591	9%	2,501	2,002	25%
Silver (US\$/oz)	34	24	42%	30	13%	29	24	21%
Net revenue (US\$ million)								
Copper	683	606	13%	553	24%	2,205	1,862	18%
Gold as by-product ¹	342	243	41%	221	55%	950	692	37%
Silver as by-product	9	7	29%	6	50%	26	22	18%
Total	1,034	855	21%	782	32%	3,181	2,577	23%
PPA adjustments ²	(70)	(0)	n.a.	(22)	223%	(39)	(0)	n.a.
Net revenue after PPA adjustments	964	855	13%	759	27%	3,142	2,577	22%

¹ Revenues presented above were adjusted to reflect the market prices of products delivered related to the streaming transactions. ² PPA adjustments to be disclosed separately from 1Q24 onwards. On December 31st, 2024, Vale had provisionally priced copper sales from Sossego and Salobo totaling 40,610 tons valued at weighted average LME forward price of US\$ 8,915/t, subject to final pricing over the following months.

Breakdown of copper realized prices – copper operations

US\$/t	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Average LME copper price	9,193	8,159	13%	9,210	0%	9,147	8,478	8%
Current period price adjustments ¹	262	546	-52%	106	147%	62	56	11%
Copper gross realized price	9,455	8,705	9%	9,316	1%	9,209	8,533	8%
Prior period price adjustments ²	201	(201)	n.a.	203	n.a.	91	(24)	n.a.
Copper realized price before discounts	9,656	8,504	14%	9,518	1%	9,300	8,510	9%
TC/RCs, penalties, premiums and discounts ³	(468)	(563)	-17%	(503)	-7%	(490)	(550)	-11%
Average copper realized price	9,187	7,941	16%	9,016	2%	8,811	7,960	11%

Note: Vale's copper products are sold on a provisional pricing basis, with final prices determined in a future period. The average copper realized price excludes the mark-to-market of open invoices based on the copper price forward curve (unrealized provisional price adjustments) and includes the prior and current period price adjustments (realized provisional price adjustments).

¹ Current-period price adjustments: Final invoices that were provisionally priced and settled within the quarter. ² Prior-period price adjustment: Final invoices of sales provisionally priced in prior quarters. ³ TC/RCs, penalties, premiums, and discounts for intermediate products.



Energy Transition Metals: Nickel

Revenues & price realization

	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Volume sold ('000 metric tons)								
Nickel	47	48	-2%	41	16%	155	168	-8%
Copper	25	21	19%	14	79%	77	74	4%
Gold as by-product ('000 oz)	9	11	-18%	4	125%	34	42	-19%
Silver as by-product ('000 oz)	224	227	-1%	209	7%	884	861	3%
PGMs ('000 oz)	72	60	20%	42	71%	224	263	-15%
Cobalt (metric ton)	700	492	42%	464	51%	1,949	2,172	-10%
Average realized prices (US\$/t)								
Nickel	16,163	18,420	-12%	17,012	-5%	17,078	21,830	-22%
Copper	8,222	7,602	8%	9,187	-11%	8,413	7,720	9%
Gold (US\$/oz)	2,694	2,065	30%	2,748	-2%	2,408	1,946	24%
Silver (US\$/oz)	35.2	25.2	40%	31.4	12%	29.2	23.1	26%
Cobalt	26,575	35,438	-25%	23,850	11%	27,139	34,426	-21%
Net revenue by product (US\$ million)								
Nickel	762	888	-14%	692	10%	2,652	3,664	-28%
Copper	202	161	25%	127	59%	646	570	13%
Gold as by-product ¹	24	24	0%	12	100%	82	82	-1%
Silver as by-product	8	6	33%	7	14%	26	20	30%
PGMs	83	71	17%	44	89%	233	285	-18%
Cobalt ¹	19	17	12%	11	73%	53	75	-29%
Others	8	10	-20%	9	-11%	31	46	-33%
Total	1,105	1,177	-6%	902	23%	3,722	4,742	-22%
PPA adjustments ²	-37	-	n.a.	2	n.a.	-35	-	n.a.
Net revenue after PPA adjustments	1,068	1,177	-9%	904	18%	3,687	4,742	-22%

¹ Revenues presented above were adjusted to reflect the market prices of products delivered related to the streaming transactions. ² PPA adjustments started to disclose separately in 1Q24.

Breakdown of nickel volumes sold, realized price and premium

	4Q24	4Q23	Δ y/y	3Q24	Δ q/q	2024	2023	Δ y/y
Volumes (kt)								
Upper Class I nickel	25.5	25.7	-1%	22.8	12%	88.2	93.9	-6%
– of which: EV Battery	2.1	0.6	250%	1.0	110%	4.7	3.0	57%
Lower Class I nickel	5.9	7.2	-18%	6.9	-14%	20.1	20.3	-1%
Class II nickel	14.3	9.9	44%	10.3	39%	35.6	36.8	-3%
Intermediates	1.5	5.4	-72%	0.7	114%	11.3	16.9	-33%
Total	47.1	48.2	-2%	40.7	16%	155.2	167.9	-8%
Nickel realized price (US\$/t)								
LME average nickel price	16,038	17,247	-7%	16,259	-1%	16,812	21,474	-22%
Average nickel realized price	16,163	18,420	-12%	17,012	-5%	17,078	21,830	-22%
Contribution to the nickel realized price by category:								
Nickel average aggregate premium/(discount)	226	215	5%	571	-60%	398	116	243%
Other timing and pricing adjustments contributions ¹	(101)	958	n.a.	182	-155%	(132)	240	n.a.

¹ Comprises (i) the realized quotational period effects (based on sales distribution in the prior three months, as well as the differences between the LME price at the moment of sale and the LME average price), with a negative impact of US\$165/t and (ii) fixed-price sales, with a positive impact of US\$64/t.



Product type by operation

% of sales	North Atlantic ¹	Matsusaka	Onça Puma
Upper Class I	73.3	–	–
Lower Class I	16.8	–	–
Class II	5.8	99.1	100
Intermediates	4.1	0.9	–

¹ Comprises Sudbury, Clydach and Long Harbour refineries

Energy Transition Metals: Projects Details

Growth projects	Capex 4Q24	Financial progress ¹	Physical progress	Comments
Onça Puma 2nd Furnace Capacity: 12–15 ktpy Start-up: 2H25 Capex: US\$ 555 MM	68	49%	75%	Major equipment and materials were received during Q4, and the assembly of the 2 nd furnace is progressing as planned. Commissioning activities have begun.

¹ CAPEX disbursement until end of 4Q24 vs. CAPEX expected.

Projects under evaluation

Copper		
Alemão	Capacity: 60 –70 ktpy	Stage: FEL3
Carajás, Brazil	Growth project	Investment decision: 2025
Vale's ownership: 100%	Underground mine	115 kozpy Au as by-product
South Hub extension (Bacaba)	Capacity: 60–80 ktpy	Stage: FEL3
Carajás, Brazil	Replacement project	Investment decision: 1H25
Vale's ownership: 100%	Open pit	Development of mines to feed Sossego mill
Victor	Capacity: 20 ktpy	Stage: FEL3
Ontario, Canada	Replacement project	Investment decision: 2025–2026
Vale's ownership: N/A	Underground mine	5 ktpy Ni as co-product; JV partnership under discussion
Hu'u	Capacity: 300–350 ktpy	Stage: FEL2
Dompou, Indonesia	Growth project	200 kozpy Au as by-product
Vale's ownership: 80%	Underground block cave	
Paulo Afonso (North Hub)	Capacity: 70–100 ktpy	Stage: FEL2
Carajás, Brazil	Growth project	
Vale's ownership: 100%	Mines and processing plant	
Salobo Expansion	Capacity: 20–30 ktpy	Stage: FEL2
Carajás, Brazil	Growth project	Investment decision: 2026–2027
Vale's ownership: 100%	Processing plant	
Nickel		
CCM Pit	Capacity: 12–15 ktpy	Stage: FEL3
Ontario, Canada	Replacement project	Investment decision: 2025
Vale's ownership: 100%	Open pit mine	7–9 ktpy Cu as by-product
CCM Ph. 3	Capacity: 5–10 ktpy	Stage: FEL3
Ontario, Canada	Replacement project	Investment decision: 2025
Vale's ownership: 100%	Underground mine	7–13 ktpy Cu as by-product
CCM Ph. 4	Capacity: 7–12 ktpy	Stage: FEL2
Ontario, Canada	Replacement project	7–12 ktpy Cu as by-product
Vale's ownership: 100%	Underground mine	
Nickel Sulphate Plant	Capacity: ~25 ktpy	Stage: FEL3
Quebec, Canada	Growth project	Investment decision: 2025
Vale's ownership: N/A		

Annex 4: Brumadinho, Samarco & Dam Decharacterization

Brumadinho & Dam decharacterization

US\$ million	Provisions balance 30sep24	EBITDA impact ²	Payments	FX and other adjustments ³	Provisions balance 31dec24
Decharacterization	2,683	(75)	(128)	(267)	2,213
Agreements & donations ¹	2,390	88	(321)	(187)	1,970
Total Provisions	5,073	13	(449)	(454)	4,183
Incurred Expenses	-	98	(98)	-	-
Total	5,073	111	(547)	(454)	4,183

¹ Includes Integral Reparation Agreement, individual, labor and emergency indemnifications, tailing removal and containment works. ² Includes the revision of estimates for provisions and incurred expenses, including discount rate effect. ³ Includes foreign exchange, present value and other adjustments.

Impact of Brumadinho and Decharacterization from 2019 to 4Q24

US\$ million	EBITDA impact	Payments	FX and other adjustments ²	Provisions balance 31dec24
Decharacterization	4,985	(2,129)	(643)	2,213
Agreements & donations ¹	9,235	(7,241)	(24)	1,970
Total Provisions	14,220	(9,370)	(667)	4,183
Incurred expenses	3,346	(3,346)	-	-
Others	180	(178)	(2)	-
Total	17,746	(12,894)	(669)	4,183

¹ Includes Integral Reparation Agreement, individual, labor and emergency indemnifications, tailing removal and containment works. ² Includes foreign exchange, present value and other adjustments.

Cash outflow of Brumadinho & Decharacterization commitments^{1,2}:

US\$ billion	Disbursed from 2019 to 2024	2025	2026	2027	Yearly average 2028–2035 ³
Decharacterization	(2.1)	0.5	0.5	0.3	0.2
Integral Reparation Agreement & other reparation provisions	(7.2)	0.8	0.6	0.4	0.2 ⁴
Incurred expenses	(3.3)	0.4	0.4	0.3	0.4 ⁵
Total	(12.6)	1.7	1.5	1.0	-

¹ Estimate cash outflow for 2024–2035 period, given BRL–USD exchange rates of 6.1923. ² Amounts stated without discount to present value, net of judicial deposits and inflation adjustments.

³ Estimate annual average cash flow for Decharacterization provisions in the 2028–2035 period is US\$ 216 million per year. ⁴ Disbursements related to the Integral Reparation Agreement ending in 2031. ⁵ Disbursements related to incurred expenses ending in 2028.

Cash outflow of Samarco commitments¹:

	Already disbursed	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Yearly average 2031–2043
Mariana reparation – 100%	45.0	23.8	11.6	6.5	5.9	5.4	5.8	5.1
Vale's contribution (R\$ billion)		11.5	5.8	3.2	2.2	1.8	1.4	-
Vale's contribution² (US\$ billion)		1.9	0.9	0.5	0.4	0.3	0.2	-

¹ Amounts stated in real terms. ² BRL–USD exchange final rate of December 31, 2024 of 6.19.