



Rock Research

Relatório emitido em 19/06/2025

Vale S.A (VALE3)
Tese de Investimento

Gabriel Rocha, CFG
Analista CNPI-G
Rock Research

A Vale mantém uma vantagem competitiva importante por operar em Carajás, onde extrai um dos minérios mais puros do mercado, com 65% de teor de ferro (Fe). No entanto, a companhia é altamente dependente da China, que responde por aproximadamente 49% das suas receitas operacionais, além de estar fortemente exposta à volatilidade nas cotações internacionais do minério de ferro.

Apesar dos esforços no controle de custos de produção, com iniciativas que buscam reduzir a diferença em relação às grandes mineradoras australianas, que ainda operam com custos unitários mais baixos, a Vale segue vulnerável às condições do mercado externo.

O cenário para o minério de ferro segue com expectativa de preços próximos à faixa de US\$ 100/t, em meio a um contexto de desaceleração econômica na China e menor ritmo de expansão global. No ambiente doméstico, o nível ainda elevado das taxas de juros no Brasil contribui para um aumento no prêmio de risco exigido pelo mercado, o que pressiona o valuation das ações.

Considerando esses fatores, enxergamos um potencial de valorização limitado, com um upside de aproximadamente 6,7% em relação ao preço base em 19/06/2025, quando as ações da VALE3 estavam cotadas a R\$ 54,67.

Macro	Projetado										
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
[2] Cenário Base											
IPCA	4,52%	10,06%	5,79%	4,62%	4,83%	5,50%	4,50%	4,00%	3,80%	4,00%	4,00%
Selic	2,00%	4,42%	12,39%	13,04%	10,88%	14,75%	12,50%	10,50%	10,00%	10,00%	10,00%
PIB	-3,30%	4,80%	3,00%	3,20%	3,40%	2,02%	1,70%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Câmbio	5,22	5,67	5,29	4,84	6,19	5,82	5,90	5,80	5,85	5,85	5,85
Minério de Ferro US\$/t	155,60	121,05	127,85	131,05	106,25	100,00	95,00	90,00	95,00	95,00	95,00

Projeções Macroeconômicas - Elaboração: Rock Research

História

A Vale S.A (VALE3) é uma das maiores mineradoras globais, com presença em mais de 30 países e atuação estratégica para a economia brasileira.

Fundada em 1942 como Companhia Vale do Rio Doce, inicialmente como empresa estatal, a Vale consolidou-se ao longo das décadas como uma das principais produtoras mundiais de minério de ferro, insumo fundamental para a indústria siderúrgica.

Além do minério de ferro, a empresa possui forte presença na produção de níquel, um metal essencial para a fabricação de baterias utilizadas em veículos elétricos e em diversas aplicações tecnológicas, alinhando-se às tendências de transição energética e descarbonização.

A companhia também opera em áreas complementares, como energia e logística. Seu extenso portfólio de infraestrutura inclui ferrovias, portos e terminais marítimos, conferindo à Vale uma vantagem competitiva significativa ao permitir maior controle sobre sua cadeia logística e garantir eficiência na distribuição global de seus produtos.

Modelo de Negócio

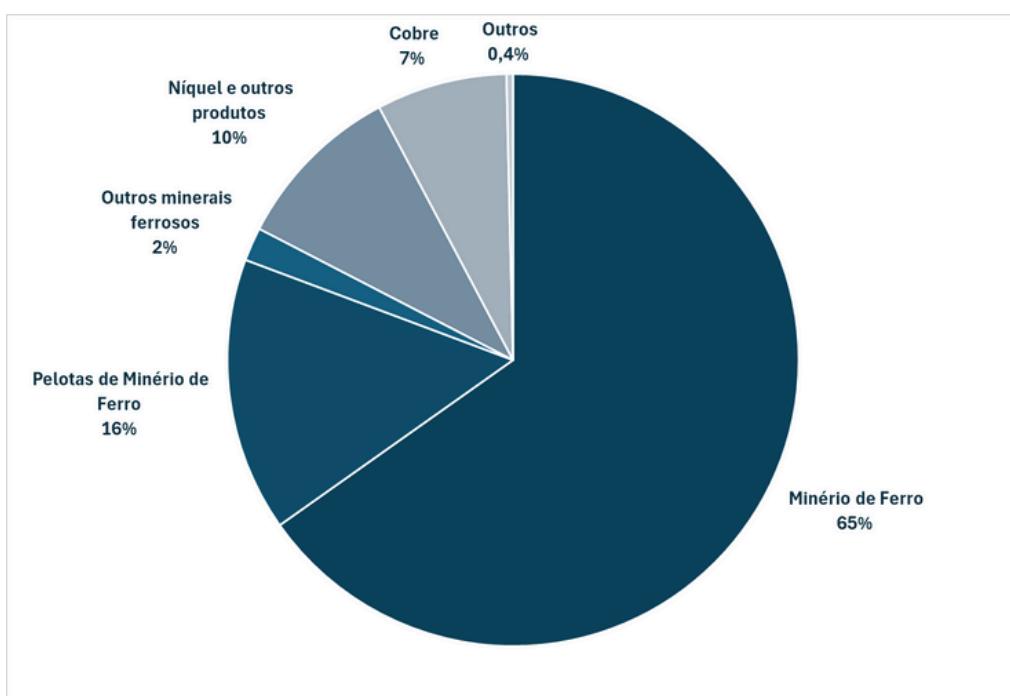
A Vale é uma das maiores produtoras globais de minério de ferro, um mineral do qual se extrai ferro de forma economicamente viável. Sua principal aplicação é na produção de aço, que responde por cerca de 98% da sua demanda mundial. O aço, por sua vez, é um insumo essencial para diversos setores — como construção civil, indústria automotiva e infraestrutura — tornando o minério de ferro um recurso estratégico para o crescimento econômico global.

Além do minério de ferro, a Vale também se destaca na produção de pelotas de minério de ferro, que são utilizadas principalmente para produção de aço com menor emissão de carbono, atendendo à crescente demanda por processos siderúrgicos mais sustentáveis.

A companhia também possui operações relevantes em metais estratégicos para a transição energética, com destaque para o níquel e o cobre.

O níquel é um insumo essencial para a fabricação de baterias de íons de lítio utilizadas em veículos elétricos e sistemas de armazenamento de energia, sendo considerado um metal crítico para a eletrificação da mobilidade e para o avanço das energias limpas.

Já o cobre, devido à sua excelente condutividade elétrica e térmica, é amplamente utilizado em fiação, motores, transformadores, painéis solares e infraestrutura de carregamento. A atuação nesses segmentos posiciona a Vale de forma estratégica frente às megatendências globais de descarbonização, digitalização e transição energética.



Receita Líquida por Linha de Produto - Fonte: Vale

Em termos de distribuição de receita por linha de produto, o minério de ferro representa 65,2% da receita líquida da Vale (*gráfico acima*) refletindo a importância estratégica dessa commodity para o negócio. A companhia é a segunda maior exportadora mundial de minério de ferro, com aproximadamente 20% de participação no mercado transoceânico. Além disso, é a maior produtora global de pelotas de minério de ferro, a sexta maior produtora de níquel e ocupa a 11^a posição em reservas de cobre, demonstrando sua diversificação em minerais críticos para a indústria e para a transição energética.

Minério de Ferro

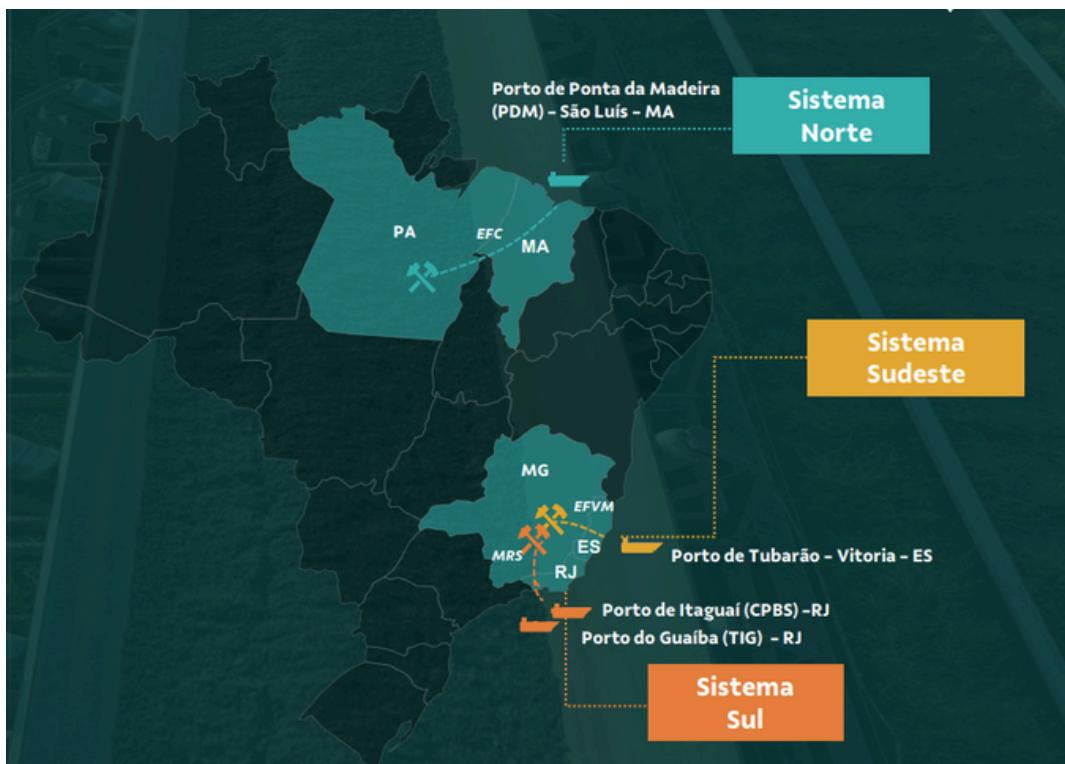
Sendo o Minério de Ferro tão relevante para o resultado da companhia, vale a pena aprofundar a análise. Um dos fatores que diferenciam a empresa globalmente é a qualidade do minério produzido, especialmente no que diz respeito ao teor de ferro (Fe), que influencia diretamente na eficiência do processo siderúrgico.

Minérios com teor de ferro acima de 60% Fe são classificados como de alta qualidade e são preferidos pelas siderúrgicas, pois exigem menos etapas de beneficiamento, resultando em menor consumo de energia, menores custos operacionais e redução das emissões de carbono durante a produção de aço, aspecto cada vez mais relevante diante das exigências ambientais e regulatórias globais.

A Vale se destaca por fornecer alguns dos minérios mais puros do mercado. Os Finos de Carajás, extraídos na província mineral de Carajás (PA) — a maior mina da empresa e uma das mais ricas do mundo — apresentam teor médio de 65% Fe, significativamente acima da referência internacional de 62% Fe. Já os Brazilian Blend Fines (BRBF), uma mistura padronizada de minérios de diferentes regiões brasileiras, apresentam teor médio de 62% Fe, atendendo à demanda global com consistência em qualidade e volume.

Estrutura Operacional

A Vale opera três sistemas integrados de produção de minério de ferro no Brasil — Sistema Norte, Sistema Sudeste e Sistema Sul — que englobam minas a céu aberto, usinas de beneficiamento, ferrovias e terminais portuários. Cada sistema possui infraestrutura logística própria, o que garante maior controle sobre a cadeia produtiva e eficiência operacional.



Sistemas de Produção de Minério de Ferro - Fonte: Vale

A companhia é líder global na produção de aglomerados de minério de ferro, com 11 usinas de pelotização e capacidade nominal de 54,8 Mtpa (incluindo joint ventures no Brasil e Omã). Além disso, a Vale opera mais de 20 portos de blendagem globalmente, com destaque para o Terminal Marítimo de Ponta da Madeira (MA), o porto de Tubarão (ES), e o terminal em Omã, que permitem a padronização da qualidade do minério entregue a clientes internacionais.

Logística Integrada

A infraestrutura logística da Vale é um de seus principais diferenciais. As ferrovias Estrada de Ferro Vitória a Minas (905 km) e Estrada de Ferro Carajás (892 km) conectam os sistemas produtivos aos portos de exportação. Ambas estão sob concessão renovada até 2057 e transportam grandes volumes de minério, outras cargas e até passageiros. A EFC opera o maior trem da América Latina, com 3,4 km de extensão e capacidade superior a 34 mil toneladas.

Energia

Para garantir segurança energética e competitividade, a Vale possui ativos próprios e participações em geração de energia, com foco crescente em fontes renováveis. Em 2024, a capacidade instalada no Brasil era de 3,2 GW. A aquisição da totalidade da Aliança Energia e a posterior criação de uma joint venture com a GIP reforçam sua estratégia de monetização e transição energética.

Além disso, a Vale tem participação indireta em projetos hidrelétricos e eólicos, incluindo o projeto Sol do Cerrado (766 MWp) e a participação no consórcio da Usina de Belo Monte, via suas controladas em metais para transição energética.

Metais para Transição Energética

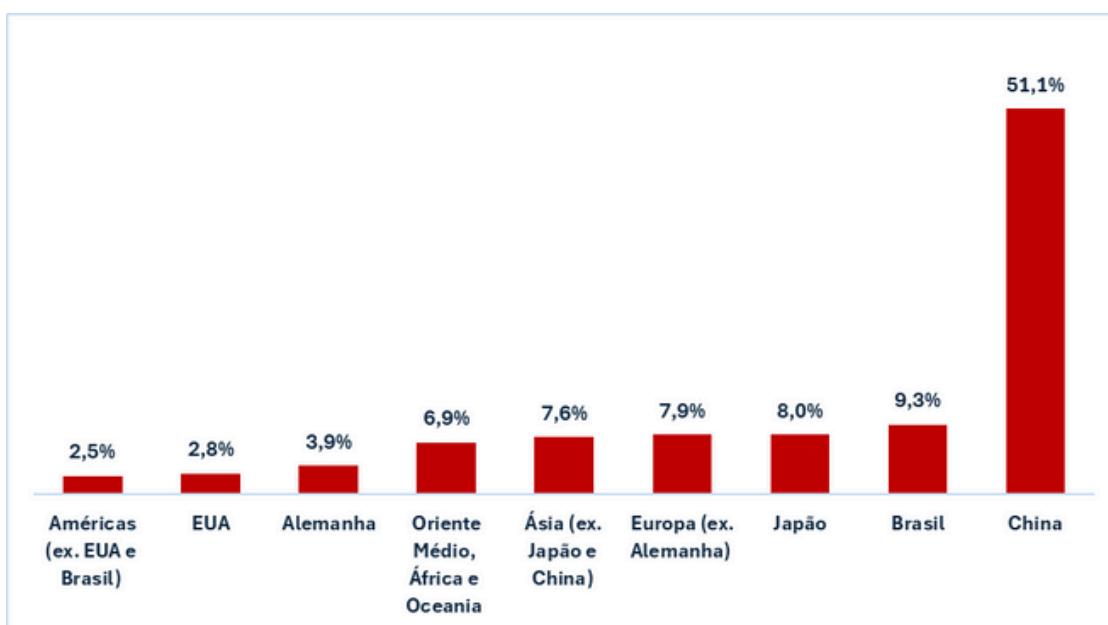
A Vale opera globalmente na produção de níquel, cobre e cobalto, metais essenciais para baterias, eletrificação e tecnologias limpas. As operações de níquel estão distribuídas em três regiões:

- Atlântico Norte (Canadá, Reino Unido) – onde também se extrai cobre como coproduto
- Ásia-Pacífico (Indonésia, Japão)
- Atlântico Sul (Brasil)

A produção de cobre ocorre no Brasil, via Salobo Metais S.A., e no Canadá, via Vale Canada. Já o cobalto, subproduto do níquel, é refinado em unidades no Canadá com alto grau de pureza (99,8%), sendo vendido para aplicações industriais e baterias recarregáveis.

Características dos Mercados de Atuação

A Vale comercializa todo o seu minério de ferro e aglomerados para a indústria siderúrgica global, cuja demanda é fortemente influenciada por fatores como atividade industrial, construção civil e investimentos em infraestrutura.



Receita Líquida da Vale segmentada por Região - Fonte: Vale

Em 2024, 62,4% das exportações de minério de ferro e aglomerados da Vale tiveram como destino a China, e 77,6% foram destinadas à Ásia como um todo, refletindo a centralidade da região na demanda por aço. O Brasil respondeu por 11,3%, seguido pela Europa (4,7%), Oriente Médio e África (2,2%), e outros mercados (2,8%).

A produção de pelotas foi equilibrada entre pelotas de alto-forno (51%), destinadas principalmente ao Brasil e à Ásia, e pelotas de redução direta (49%), com foco no Oriente Médio e América do Norte, mercados com crescente demanda por tecnologias siderúrgicas de menor emissão.

Referente ao Níquel, a Vale é fornecedora global de níquel refinado Classe I, com destaque para o mercado de baterias e ligas especiais. Em 2024, as vendas se distribuíram entre América do Norte (44%), Europa (29%) e Ásia (27%).

A Vale comercializa minério e aglomerados por meio de contratos de longo prazo, negociações spot e plataformas digitais, com preços atrelados a índices de mercado (como Platts e MBIO), podendo adotar preços provisórios ajustados posteriormente conforme a cotação final.

Quanto ao níquel, a empresa mantém contratos de curto e longo prazo, garantindo previsibilidade de receita e exposição a segmentos de maior valor agregado, como o setor de veículos elétricos.

A estratégia da Vale de focar em nichos premium permite realizar preços acima da média de mercado.

Participações Societárias

A Vale mantém controle total ou relevante em diversas subsidiárias e possui participações estratégicas em coligadas e joint ventures, refletindo sua atuação diversificada ao longo da cadeia de mineração, energia, logística e metais para transição energética.

Segmento	Ativos/Participações Relevantes
Mineração e Metais para Transição Energética	<ul style="list-style-type: none">- Salobo Metais (90%) – Cobre (Brasil)- Mineração Onça Puma (90%) – Níquel (Brasil)- Vale Base Metals Limited (90%) – Holding global de metais básicos- Vale Canada Limited (90%) – Níquel e cobre (Canadá)- PT Vale Indonesia (30,5%) – Níquel (Indonésia)
Minério de Ferro e Pelotização	<ul style="list-style-type: none">- Vale International SA / Vale Holdings B.V. / Vale Iron Solutions LLC / Vale Overseas (100%) – Trading, vendas e estrutura financeira internacional- Vale Malaysia Minerals / Vale Oman Pelletizing Company (100%) – Distribuição e pelotização no exterior- Companhias de Pelotização (50% a 51,1%) – JVs com parceiros globais- Samarco Mineração (50%) – Minério de ferro e pelotas (Brasil)
Logística e Infraestrutura	<ul style="list-style-type: none">- Docepar S.A. / Companhia Portuária da Baía de Sepetiba (100%) – Infraestrutura logística e portuária- MRS Logística (49%) – Transporte ferroviário (Sudeste)- VLI S.A. (29,6%) – Logística multimodal (ferrovia, portos, terminais)
Energia	<ul style="list-style-type: none">- Aliança Geração de Energia (100%) – Geração elétrica- Aliança Norte Energia Participações (46%) – Participação indireta na UHE Belo Monte
Tecnologias Industriais e Siderurgia Verde	<ul style="list-style-type: none">- Tecnored (100%) – Tecnologia para siderurgia de baixo carbono- Baovale Mineração (100%) – JV com Baosteel (China)- Vale Oman Distribution Center (50%) – Hub logístico no Oriente Médio

Principais Subsidiárias e Joint Ventures - Fonte: Vale

Destaca-se a participação na Samarco, joint venture com a BHP. Após o rompimento da barragem de Fundão em 2015 e cinco anos de suspensão, a produção foi retomada em 2020 e gradualmente ampliada, alcançando cerca de 60% da capacidade total em 2024, com uso de novas tecnologias para disposição segura de rejeitos.

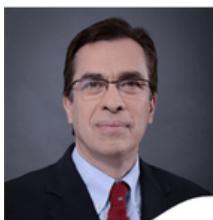
Além disso, em 2024, a Vale adquiriu 15% da Anglo American Minério de Ferro Brasil S.A., fortalecendo seu portfólio com recursos de minério de ferro de alto teor da Serra da Serpentina, ampliando sua competitividade e reservas.

Comitê Executivo – Composição e Experiência Profissional



Gustavo Pimenta – Presidente

Executivo com mais de 20 anos de experiência global nos setores financeiro, energético e de mineração, com passagens pela AES e Citigroup. Está na Vale desde 2021, onde liderou Finanças, RI, Suprimentos e Descarbonização. Economista pela UFMG com mestrado pela FGV.



Carlos Medeiros – VP Executivo de Operações

Engenheiro pelo ITA, com pós em Marketing (ESPM) e formação executiva (Stanford e Cranfield), tem trajetória internacional e expertise em lean manufacturing. Atua para reforçar eficiência operacional e segurança nas operações da Vale.



Rafael Bittar – VP Executivo Técnico

Engenheiro civil e geotécnico (UFOP), com MBAs pela FGV e FDC. Tem 20 anos de experiência em engenharia, atuando com foco em segurança de barragens e gestão de rejeitos. Foi diretor global da Yamana Gold.



Cázia Porto – VP Executiva de Pessoas

Psicóloga (PUC-RJ), com especializações no Brasil, EUA e Europa, tem sólida atuação em RH em multinacionais como Walmart, Nokia, UHG e Grupo BAT. Lidera com foco em transformação cultural, inovação e estratégia de capital humano.

Destacam-se também:

- Camilla Lott (VP Executiva Interina de Sustentabilidade)
- Marcelo Bacci (VP Executivo de Finanças e RI),
- Rogério Nogueis (VP Executivo Comercial e Desenvolvimento)
- Sami Arap (VP Executivo Jurídico)

Importância do Setor

A mineração é um dos pilares da economia, sendo essencial para o desenvolvimento socioeconômico. Os minerais estão presentes em praticamente todos os produtos de consumo e infraestrutura, tornando o setor estratégico para diversas cadeias industriais. No entanto, trata-se de uma atividade com elevado potencial de impacto ambiental, exigindo uma gestão rigorosa de riscos e conformidade regulatória.

O Brasil destaca-se como um dos principais produtores globais de recursos minerais, com destaque para nióbio, minério de ferro, manganês e alumínio. A atividade mineradora no país remonta ao período colonial e teve papel relevante na industrialização brasileira.

COUNTRY	USABLE ORE PRODUCED 2023 (TONNES) ↓	IRON CONTENT OF ORE 2023 (T)
Australia	960M	584M
Brazil	440M	276M
China	280M	170M
India	270M	156M
Russia	88M	55.8M
Iran	77M	51.3M
Canada	70M	41.4M
South Africa	61M	40.5M
Kazakhstan	53M	8.9M
United States	44M	24.7M

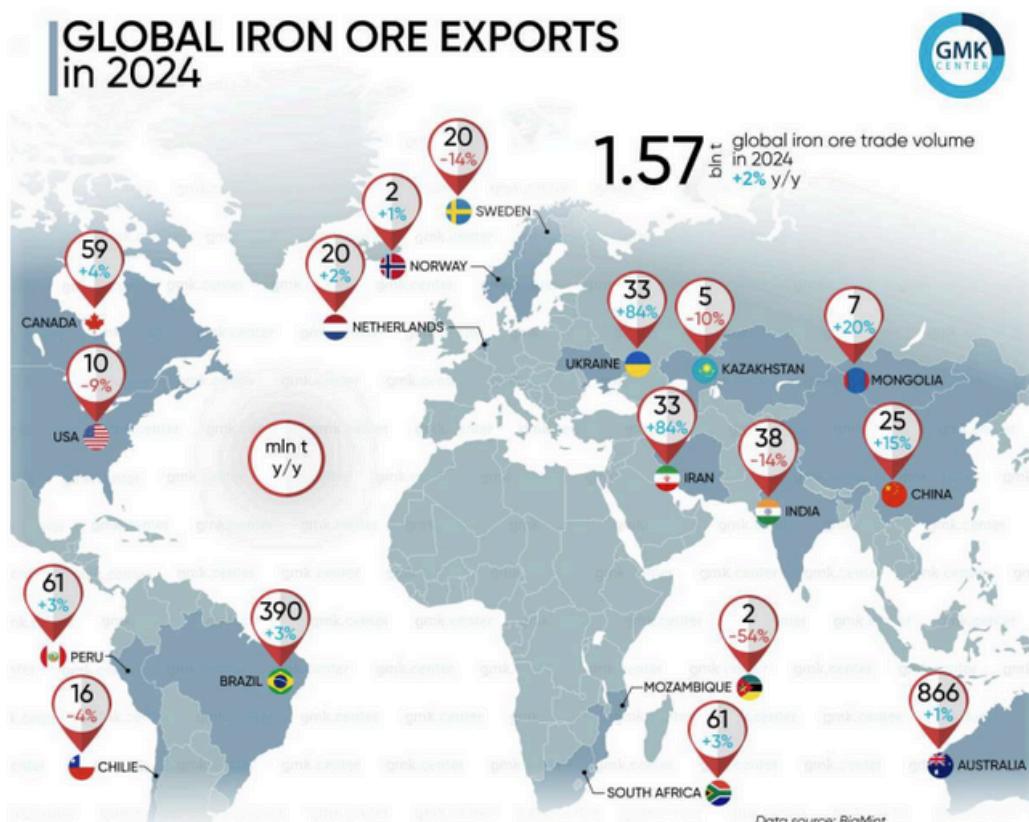
Produção de Minério de Ferro por Toneladas - **Fonte: U.S Geological Survey**

Por outro lado, o setor foi marcado por dois dos maiores desastres ambientais da história recente: o rompimento da barragem de Fundão em Mariana (2015) e o desastre de Brumadinho (2019), ambos em Minas Gerais, com impactos sociais, ambientais e reputacionais significativos.

Referente a demanda, a China é disparada a principal consumidora e importadora mundial de minério de ferro, representando cerca de dois terços de todo o comércio marítimo global. Em 2024, as importações chinesas alcançaram aproximadamente 1,65 bilhão de toneladas, consolidando sua influência na formação de preços internacionais.

Outros grandes importadores: Japão, Coreia do Sul, União Europeia e EUA.

O consumo mundial de minério de ferro atingiu cerca de 3,5 bilhões de toneladas em 2024, com um crescimento médio anual (CAGR) de 1,8% desde 2013, refletindo a demanda sustentada por aço em mercados emergentes e desenvolvidos.



Exportações Globalizadas de Minério de Ferro - **Fonte: Big Mint**

Mitigação de Impactos Ambientais pela Vale

A Vale vem avançando na gestão de riscos ambientais, fortalecendo suas políticas de segurança de barragens, investindo em tecnologias de produção mais seguras e cumprindo acordos de reparação. Em destaque:

Gestão de Barragens:

- Redução de 60% no número de estruturas em nível de emergência desde 2020.
- Meta de eliminar todas as barragens em nível 3 de emergência até o final de 2025.
- Até dezembro de 2024, 84% das barragens com Declaração de Condição de Estabilidade (DCE) positiva, com planos de intervenção nas 14 estruturas restantes com DCE negativa.

Reparação de Brumadinho e Acordo Definitivo de Mariana

- 75% das obrigações cumpridas, sendo 39% das ações finalizadas e 91% dos pagamentos realizados conforme o Acordo de Reparação Integral.
- Assinado em outubro de 2024, em conjunto com a Samarco, BHP e autoridades federais, estaduais e órgãos de justiça, com foco na reparação integral das comunidades e dos danos ambientais.

Histórico e Dinâmica de Preços do Minério de Ferro

O minério de ferro consolidou-se como uma commodity global no período pós-Segunda Guerra Mundial, acompanhando a expansão da indústria siderúrgica. A partir de 2010, com a migração do modelo de precificação para o mercado spot, a volatilidade dos preços aumentou significativamente, com cotações determinadas principalmente nas bolsas de Dalian (DCE) e Cingapura (SGX).

Para entendermos a dinâmica de evolução dos preços da commodity, vale a pena fazermos uma linha do tempo da cotação do minério nas últimas décadas:

Superciclo das Commodities (2004–2011): Impulsionado pelo crescimento acelerado da China, com investimentos massivos em infraestrutura (ferrovias, portos, barragens, edifícios), que elevaram a demanda por aço e, consequentemente, por minério de ferro.

Mudança no Modelo de Precificação (2010): O fim dos contratos anuais fixos trouxe maior sensibilidade dos preços a choques de oferta e demanda.

Choques de Oferta (2018–2019): O desastre de Brumadinho, em 2019, reduziu significativamente a oferta global, com impacto direto nos preços.

Recuperação Pós-Pandemia e Estímulos Chineses (2020–2021): Pacotes de estímulo à infraestrutura e interrupções logísticas globais levaram o minério de ferro a atingir sua máxima histórica de US\$ 219,77/t em julho de 2021.

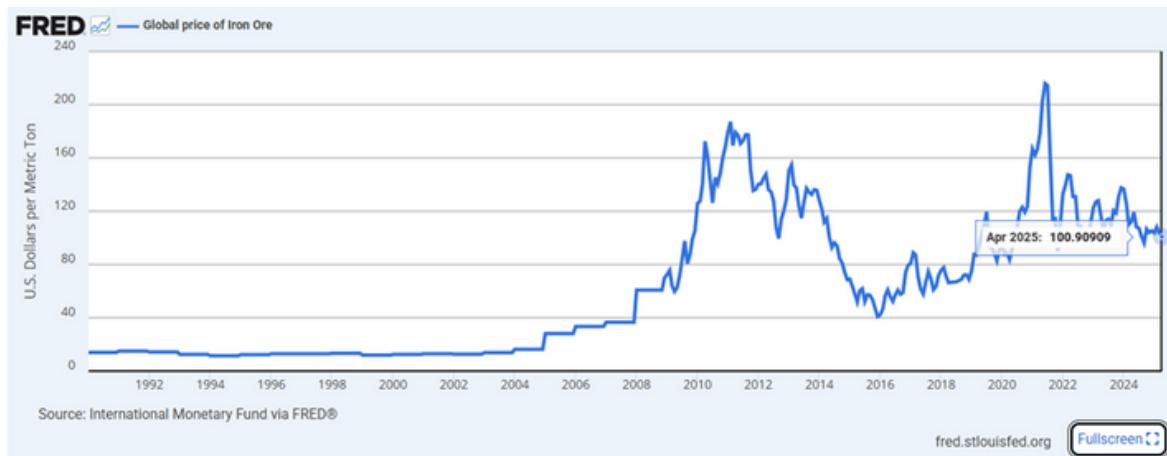


Gráfico Minério de Ferro desde 1992 - **Fonte: Fundo Monetário Internacional**

Em 2021 o setor viveu um “superciclo”, que levou, em julho de 2021, o minério de ferro atingiu seu recorde histórico de US\$ 219,77/t, devido à combinação de:

- Alta demanda chinesa
- Problemas de oferta (Vale ainda com restrições, além de problemas climáticos na Austrália)
- Estímulos monetários e fiscais ao redor do mundo

Hoje, o preço se estabilizou ao redor de US\$ 100/t, refletindo equilíbrio entre oferta robusta (Austrália, Brasil) e preocupações com a queda da demanda chinesa.

O recente declínio nas importações marítimas de minério de ferro pela China reflete uma estratégia de aquisição mais cautelosa por parte das siderúrgicas chinesas, que vêm ajustando seus estoques diante de um cenário econômico menos expansivo e de mudanças estruturais na política industrial do país.

A China busca transitar de um modelo econômico baseado na manufatura e em grandes investimentos em infraestrutura para uma economia mais orientada por serviços, tecnologia e consumo interno.

A queda recente nos preços do minério de ferro, um insumo essencial para a produção de aço, indica uma possível desaceleração nos investimentos estatais em infraestrutura e uma redução no ritmo da indústria pesada, tradicionalmente dependente de aço.

Além dos fatores macroeconômicos, a estratégia ambiental da China também impacta a demanda por minério de ferro. O país tem implementado políticas para combater a produção excessiva de aço e reduzir sua pegada de carbono, como parte de suas metas climáticas globais:

- Meta de pico de emissões de CO₂ até 2030
- Neutralidade de carbono até 2060
- Redução de mais de 65% na intensidade de carbono (emissões por unidade de PIB) até 2030, em comparação com os níveis de 2005

A combinação de mudanças estruturais no modelo econômico, políticas ambientais mais rígidas e moderação nos investimentos em infraestrutura tende a limitar o crescimento da demanda chinesa por minério de ferro nos próximos anos.

Concorrência por Segmento – Vale S.A.

Soluções de Minério de Ferro

O mercado global de minério de ferro é altamente competitivo, com a disputa centrada em preço, qualidade do produto, confiabilidade de fornecimento e eficiência logística.

A Vale se destaca por fornecer minério de alta pureza, com baixo teor de alumina, uma característica valorizada pelas siderúrgicas por permitir maior produtividade, menor consumo de energia e redução das emissões de carbono durante o processo de fabricação de aço.

Na Ásia, seu principal mercado, a companhia enfrenta concorrência direta de mineradoras australianas como **BHP, Rio Tinto e Fortescue Metals Group (FMG)**.

Embora a Vale possua desvantagem geográfica em relação à Austrália, ela compensa com uma estrutura logística integrada, incluindo contratos de afretamento de longo prazo, centros de distribuição estratégicos na Malásia, Omã e China, e operações com entregas CFR, que garantem maior previsibilidade aos clientes.

O lançamento do Brazilian Blend Fines (BRBF) reforçou a posição competitiva da Vale no mercado asiático, oferecendo um produto com teores de ferro superiores ao benchmark de 62% Fe, com prêmios consistentes sobre o índice de referência.

No segmento de aglomerados, seus principais concorrentes são Samarco, LKAB, IOC, Ferrexpo, ArcelorMittal e Bahrain Steel.

Metais para Transição Energética

Níquel

A Vale figura entre os líderes globais na produção de níquel Classe I, com produtos de alta pureza destinados a aplicações de maior valor agregado, como baterias para veículos elétricos e ligas metálicas especiais.

Em 2024, cerca de 70% da produção da Vale foi de níquel Classe I, superando significativamente a média do mercado global, ainda majoritariamente concentrado no níquel Classe II, voltado principalmente para o setor de aço inoxidável.

Os principais concorrentes no mercado de níquel incluem o **Tsingshan Group, Jinchuan Group, Nornickel, Jiangsu Delong e Eramet**. A competitividade nesse segmento é pautada por fatores como qualidade do produto, confiabilidade de fornecimento, alcance geográfico de comercialização e relacionamento com clientes industriais estratégicos.

Com aproximadamente 5% de participação no mercado global de níquel primário refinado, a Vale mantém uma posição relevante, com foco em segmentos premium e capacidade de captura de prêmios sobre a cotação de referência da LME.

Cobre

A Vale atua principalmente no mercado de concentrado de cobre, com presença ainda marginal no segmento de cátodos refinados. Seus principais concorrentes globais incluem BHP, Glencore, Freeport-McMoRan, Codelco, Anglo American e Zijin Mining. Em 2024, a participação da Vale foi de cerca de 2,5% do mercado global de concentrado de cobre, com foco comercial nas regiões da Europa, Ásia e América do Norte.

Principais Riscos

1. Riscos Operacionais e Ambientais:

A Vale opera um grande número de barragens e estruturas geotécnicas, incluindo unidades construídas pelo método de alteamento a montante, considerado de maior risco por sua vulnerabilidade a processos como a liquefação. Além disso, algumas de suas joint ventures, como a Samarco, também operam estruturas semelhantes.

O rompimento de barragens, como os ocorridos em Brumadinho (2019) e Mariana (2015), resultou em fatalidades, danos materiais, ambientais, sociais e reputacionais, com efeitos financeiros relevantes e ainda em evolução. A Vale segue sujeita a processos judiciais, investigações e obrigações de reparação, tanto no Brasil quanto no exterior.

Atualmente, cerca de 57% do plano de descaracterização de barragens a montante foi concluído, com meta de finalizar 100% até 2035, considerando restrições técnicas e volumes de rejeitos.

2. Dependência da China

A China representou 49% das receitas operacionais líquidas da Vale em 2024, sendo responsável por 75,8% da demanda transoceânica por minério de ferro, 62% do níquel e 57% do cobre. Assim, qualquer desaceleração econômica chinesa, mudanças políticas, restrições de importação ou alterações nas metas ambientais do país podem afetar significativamente as receitas, fluxo de caixa e lucratividade da companhia.

3. Volatilidade de Preços de Commodities

O desempenho da Vale é altamente sensível aos preços globais

de minério de ferro, níquel e cobre. A volatilidade desses preços, determinada por fatores como ciclos econômicos globais, condições de oferta e demanda, níveis de estoque, ações de fundos especulativos e políticas comerciais internacionais, pode impactar diretamente as receitas e margens operacionais.

Exemplo: uma redução de US\$ 1/dmt no preço médio do minério de ferro teria um impacto negativo estimado de US\$ 284 milhões nas receitas de 2024.

4. Custos de Energia e Frete

Os custos de energia representaram 8,5% do COGS (Custo de Mercadorias Vendidas) em 2024, sendo compostos por:

- Derivados de petróleo (33,9%)
- Energia elétrica (30,3%)
- Gás natural (19,0%)
- Carvão (12,1%)

Adicionalmente, o frete marítimo respondeu por 19,6% do COGS. Oscilações nos preços de energia ou de frete, além de eventuais restrições logísticas ou climáticas, podem elevar os custos e reduzir as margens.

5. Riscos Tecnológicos e de Transição Energética

O avanço de tecnologias de baixo carbono na produção de aço pode modificar o perfil de demanda por minério de ferro. Novos processos de redução direta, que permitem o uso de minérios de menor teor, podem reduzir o prêmio de qualidade atualmente praticado pelos produtos da Vale. A companhia acompanha essas tendências e busca adaptar seu portfólio a novas realidades de mercado.

Crescimento

Após registrar um lucro líquido recorde em 2021, impulsionado pelo superciclo das commodities e pelos elevados preços do minério de ferro, a Vale vem enfrentando um cenário de pressão sobre suas margens operacionais.

A recente queda nos preços internacionais do minério de ferro, refletindo uma menor demanda global, principalmente da China, aliada a custos mais altos de produção e frete, tem impactado diretamente a rentabilidade da companhia e refletido no preço das ações.

Em R\$ bilhões	2020	2021	2022	2023	2024	1t25
Receita Minério de Ferro	142,4	208,2	145,7	138,0	134,3	30,1
Receita (Níquel, Cobre, Outros)	63,6	85,2	80,7	70,0	71,6	17,3
Receita Líquida	206,0	293,4	226,4	208,0	205,9	47,4
Custo de Mercadorias Vendidas (ex. deprec)	(74,3)	(100,8)	(107,8)	(104,7)	(114,7)	(31,8)
Custos e Despesas Totais	(63,9)	(44,3)	(29,9)	(32,6)	(34,1)	(5,1)
Lucro Operacional	67,8	148,3	88,7	70,7	57,1	10,5
Resultado de Juros	(15,0)	(7,1)	(3,4)	(5,1)	(5,6)	(1,5)
Outras Receitas/Despesas	(14,2)	17,9	16,4	(10,0)	(17,1)	3,0
Lucro antes dos Impostos	38,6	159,1	101,7	55,6	34,4	12,0
IR	(4,6)	(25,3)	(15,1)	(15,0)	(3,7)	(3,9)
Outros (Equiv. Patrimonial e Oper. Descontinuadas)	(7,0)	(11,4)	9,8			
Lucro Líquido	27,0	122,4	96,4	40,6	30,7	8,1

Histórico de Resultados - **Fonte: Vale**

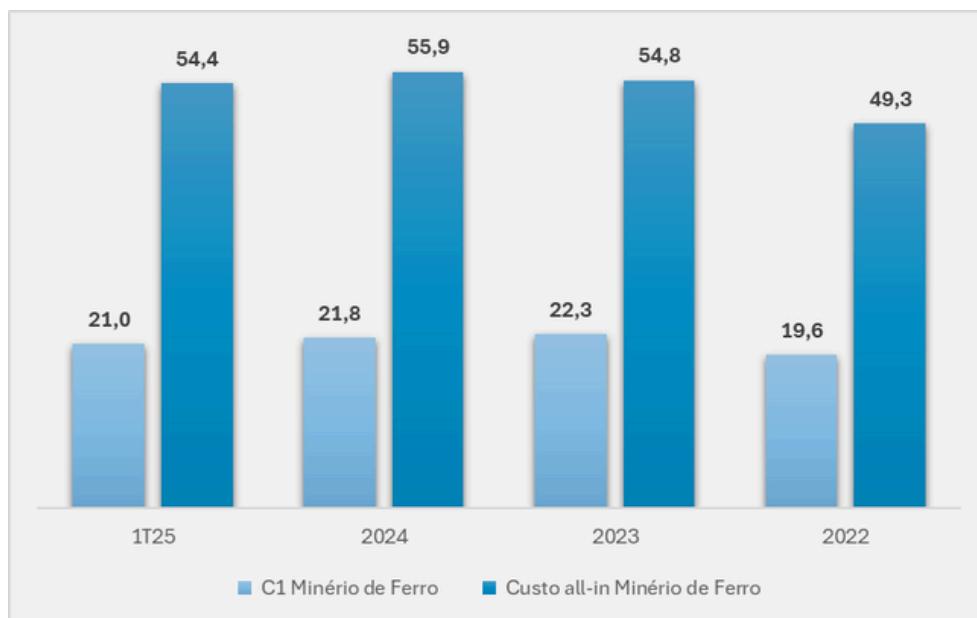
Dados Financeiros	2020	2021	2022	2023	2024
EBITDA Ajustado	87.340	168.056	102.057	92.594	80.121
Margem EBITDA Ajustado	42,4%	57,3%	45,1%	44,5%	38,9%
EBIT Ajustado	70.661	151.677	85.671	77.294	63.596
Margem EBIT Ajustado	34,3%	51,7%	37,8%	37,1%	30,9%
NOPAT Ajustado	75.288	176.997	100.856	92.294	67.389
Margem Líquida	13,0%	41,7%	42,5%	19,5%	14,8%

Indicadores de Desempenho Operacional - **Fonte: Vale**

A Vale é caracterizada como uma empresa “price taker”, uma vez que opera com produtos altamente comoditizados, cujo preço é determinado pelas condições do mercado global. Seu desempenho financeiro é fortemente impactado pela variação nos preços das commodities que comercializa, especialmente o minério de ferro, que representa aproximadamente 69% da receita líquida da companhia.

Por atuar em um setor de commodities, a Vale não possui influência direta sobre os preços de venda de seus produtos. Dessa forma, sua principal alavanca para a maximização de lucros está no controle rigoroso dos custos de produção, logística e despesas operacionais e administrativas.

Nesse aspecto, a companhia tem demonstrado capacidade de operar com custos de produção competitivamente baixos, o que a posiciona de forma mais resiliente frente à volatilidade dos preços internacionais.

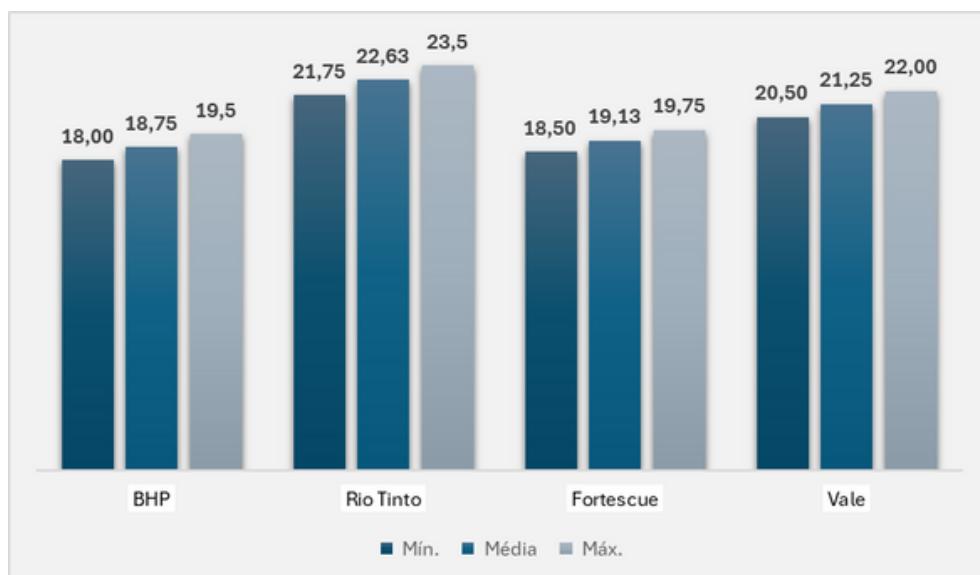


Custo de Produção Minério de Ferro em USS/t - Fonte: RI Vale

O Cash Cost C1 da Vale – indicador que mede o custo direto de produção de uma commodity, desconsiderando despesas com depreciação, amortização e investimentos em capital (CAPEX) – foi de US\$ 21,8/t em 2024, apresentando uma queda para US\$ 21/t no 1T25. Essa redução foi impulsionada por iniciativas de eficiência operacional e por uma taxa de câmbio favorável.

O custo all-in, que inclui frete e outras despesas operacionais além do C1, também apresentou desempenho sólido, com uma redução de 7% em relação ao ano anterior, reflexo principalmente do menor C1 e da diminuição nos custos logísticos.

Para o ano, a companhia manteve seu guidance de custos com uma faixa de US\$ 20,5 a US\$ 22 por tonelada para o C1, e entre US\$ 53 a US\$ 57 por tonelada para o all-in, reforçando o compromisso com a disciplina de custos.



Guidance C1 para 2025 em US\$/t - Fonte: RI das Empresas

Premissas Valuation

Dados Financeiros	2020	2021	2022	2023	2024	Projetado						
						2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Premissas												
Crescimento Receita (Var. %)		42%	-23%	-8%	-1%	5,5%	4,5%	4,0%	3,8%	4,0%	4,0%	
CPV (% Receita)	36%	34%	48%	50%	56%	51%	51%	51%	51%	51%	51%	
Despesas com Vendas/Administrativas (% Receita Líq.)	1%	1%	1%	1%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	
Despesas com P&D (% Receita Líq.)	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Outras Receitas (Despesas) Operacionais	(4.202)	(2.212)	(8.901)	(7.422)	(8.275)	(6.202)	(6.202)	(6.202)	(6.202)	(6.202)	(6.202)	
Depreciação (% Imobilizado)	6%	6%	6%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	
Aliquota de Depreciação		6%	6%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	
Juros (% Dívida)	19%	9%	5%	8%	6%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	
Imposto de Renda (% LAIR)	12%	16%	15%	27%	11%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	
PMR (dias)	45,95	27,16	36,32	35,64	25,87	32,61	32,61	32,61	32,61	32,61	32,61	
PME (dias)	103,60	88,38	79,17	79,05	90,66	82,96	82,96	82,96	82,96	82,96	82,96	
PMP (dias)	85,89	70,16	78,81	88,96	83,36	83,71	83,71	83,71	83,71	83,71	83,71	
Capex (R\$)	21.720	27.301	28.184	29.446	35.098	37.021	39.049	41.188	43.444	45.824	48.334	

Projeção de Crescimento VALE3 - Elaboração: Rock Research

Custo de Capital

TLR	13,95%
Beta	1,06
Prêmio de risco	6,00%
Alíquota de Juros sobre o CP	0,41
CAPM	19,92%
Dívida Total	91.598
Equity Total	232.578
D/(D+E)	28,3%
E/(D+E)	71,7%
D/E	39,4%
Custo do Capital Próprio	19,92%
Custo do Capital de Terceiros antes do IR	15,18%
Custo do Capital de Terceiros após o IR	10,63%
WACC	17,29%

Premissas Adotadas para o Custo de Capital - Elaboração: Rock Research

Premissas Valuation

DCF

Premissas

IR	13%
Taxa de Desconto	17%
Crescimento na Perpetuidade	4%
Múltiplo EV/EBITDA	3,66
Data do Valuation	19/06/2025
Data Final do Ano	31/12/2025
Preço Atual	51,24
Ações Negociadas	4.539

Premissas Adotadas para o Fluxo de Caixa Descontado - Elaboração: Rock Research

Valor Intrínseco

Enterprise Value	309.073
(+) Caixa	30.671
(-) Dívida	91.598
Equity Value	248.146

Equity/Ação

54,67

Upside

6,7%

Valor Intrínseco VALE3 - Elaboração: Rock Research