



# Sobre este material

O estudo **Panorama Setorial Mineração** tem o objetivo de oferecer às empresas do setor uma visão geral das perspectivas e desafios no horizonte próximo, sob o ponto de vista da gestão de pessoas. O material traz uma análise e alerta sobre como profissionais podem impactar o resultado das companhias.

O quadro descrito neste **Panorama** se baseia, ao mesmo tempo, em dados de fontes públicas e em pesquisas realizadas pela Robert Half.

A Robert Half entende que seu papel no mercado vai além da contratação ou alocação de profissionais nos projetos dos seus clientes. Parte de seu diferencial está justamente em promover conteúdos de qualidade, de modo a subsidiar a tomada de decisão de gestores e líderes dos mais diversos setores.

A finalidade deste **Panorama**, portanto, é também apresentar a gestores um quadro amplo desses setores, de modo a conectar as realidades do mercado às questões das empresas no âmbito da gestão de talentos.



**English version available here** 



#### Cenário macro do setor econômico

O setor de mineração, embora não costume ocupar as manchetes de jornais, é um dos mais relevantes da economia brasileira e, segundo dados do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), representa cerca de **4% do PIB**.

Para que se tenha uma ideia, em 2024 o minério de ferro, sozinho, respondeu por 47% da balança comercial nacional.

Em 2024, o setor mineral brasileiro apresentou um faturamento de **R\$ 270,8** bilhões, representando um aumento de **9,1%** em comparação com o ano anterior. As exportações do setor alcançaram **US\$ 43,43 bilhões**, com um aumento de **0,9%** em relação a 2023.

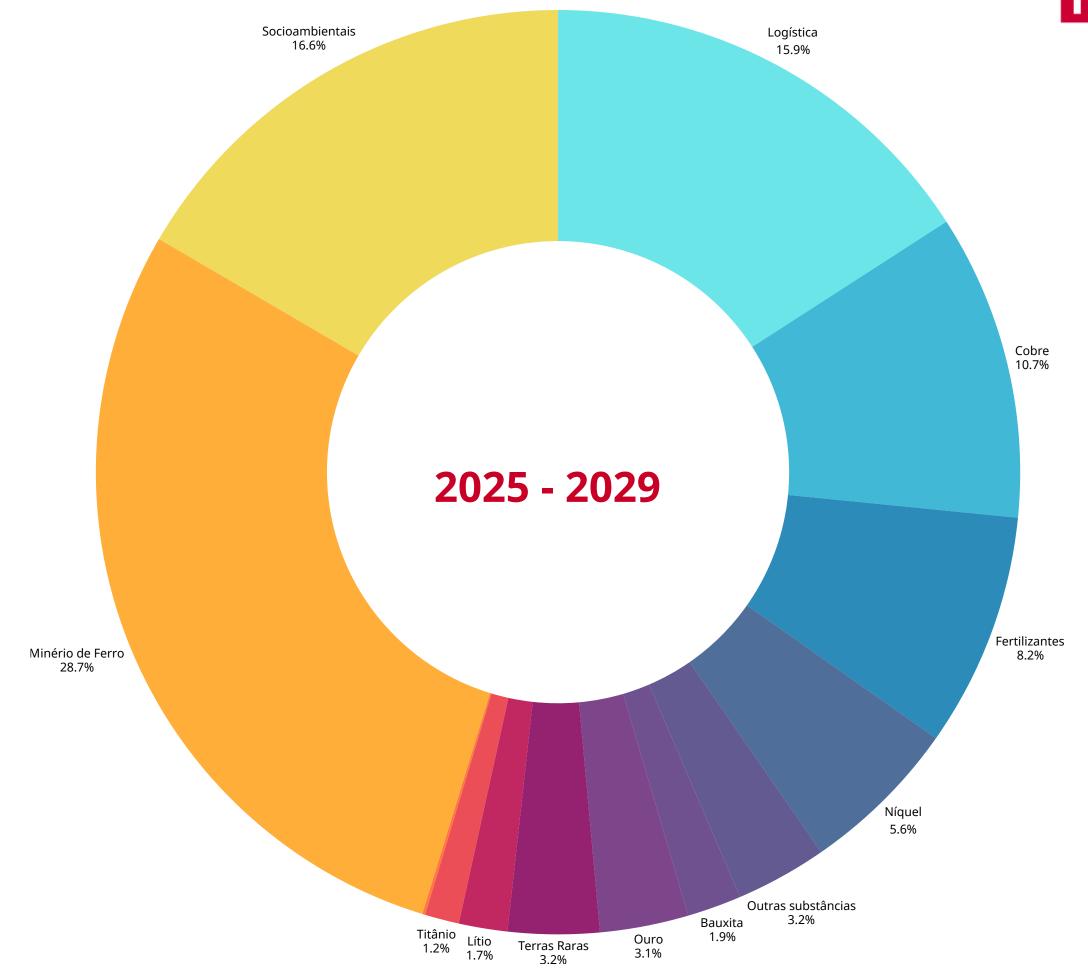
As exportações do segmento somaram **402,4 milhões de toneladas** no ano passado, alta de **2,6%** em relação ao ano anterior.



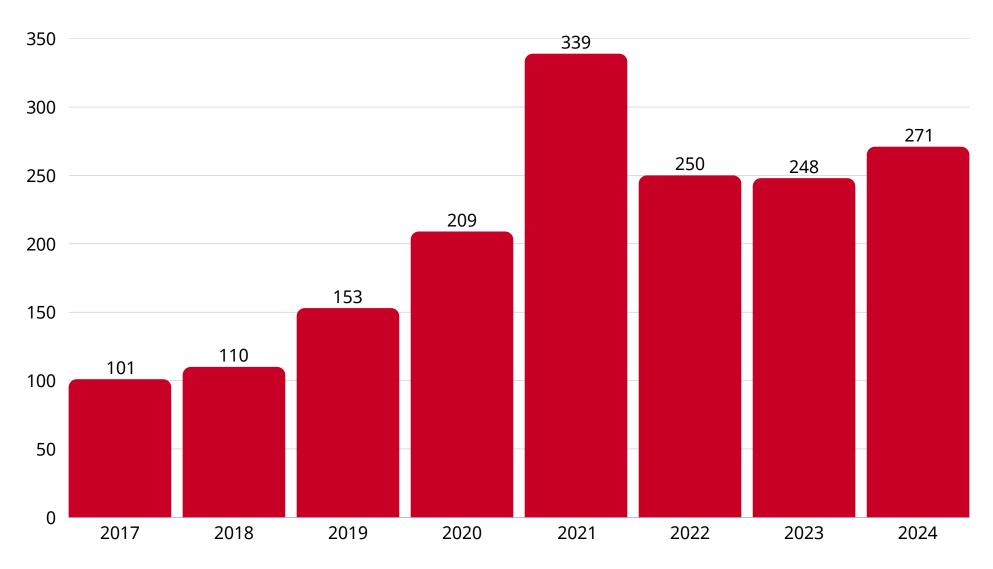


#### Investimentos

A previsão para investimentos do setor em projetos é de **US\$ 64,5 bilhões** até o ano de 2029, um aumento de 6,6% em relação à previsão do período 2024-2028.



#### Faturamento do setor mineral no Brasil – em R\$ bilhões



Fonte: Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM)



# Um setor diverso e especializado

A mineração acontece na metade dos municípios brasileiros, com a extração de 92 tipos de minerais. São mais de **226 mil empregos diretos no setor** e, no primeiro semestre de 2025, foram de cerca de **5.085 novas oportunidades**. Ao longo da cadeia de valor, calcula-se que emprega um total de **2,5 milhões** de pessoas.

O setor fornece as commodities que são a matéria-prima para toda a produção industrial moderna, e por isso mesmo seu faturamento tem relação direta com a temperatura da economia global e sua demanda – do ferro aos minerais utilizados na produção de baterias, como nióbio, níquel, manganês e cobre, entre outros.

A transição energética e a evolução da tecnologia vem provocando o aumento da demanda por minerais antes pouco procurados.





# Participação no faturamento do setor



Fonte: Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM/ 1S25)



#### M&A em alta

O número de operações de **fusões e aquisições no setor de mineração no Brasil dobrou na primeira metade de 2025** (fonte: KPMG) ante o mesmo período do ano passado, com maior participação de estrangeiras nas operações.

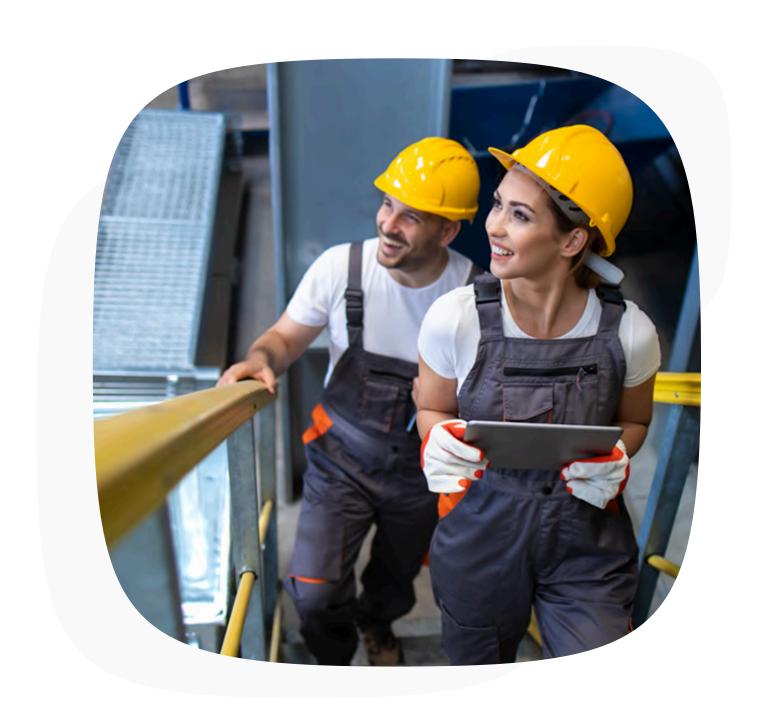
No total, houve 14 operações de fusões e aquisições realizadas por mineradoras no país entre janeiro e junho, contra nove nos primeiros seis meses de 2024. Do montante total, cinco foram operações realizadas entre empresas brasileiras e cinco envolveram empresas estrangeiras adquirindo capital de outras estabelecidas no Brasil.

Movimentações de M&A requerem atualizações e unificações de sistemas, entre outras adaptações, gerando uma demanda extra durante o período de transição. Para isso, é essencial que haja um planejamento da força de trabalho envolvida nas mudanças.





# Em que ficar de olho?





#### Fora do radar

Embora forneça os insumos para todas as indústrias emergentes, o setor de mineração não está entre as carreiras mais visadas por profissionais que vão entrar no mercado de trabalho.

Os salários médios de profissionais de Engenharia de Minas sempre estão entre os mais elevados quando comparados às diversas engenharias, mas mesmo assim o volume de pessoas interessadas por vaga nos vestibulares desse curso se encontra entre os mais baixos – em algumas faculdades, não chega a 2 por vaga.

A situação se torna ainda mais complexa pois, além da baixa procura pelo curso, ainda há a evasão de alunos ao longo do curso dada a complexidade do assunto, resultando em poucos graduados por turma.

No entanto, é crucial destacar que a mineração é um setor fundamental, com uma rica tradição e grande importância na economia global. Para os que buscam estabilidade e crescimento, a mineração oferece excelentes perspectivas. As oportunidades de inovação tecnológica e desenvolvimento sustentável estão reconfigurando o setor, tornando-o cada vez mais atrativo para aqueles dispostos a explorar suas potencialidades.



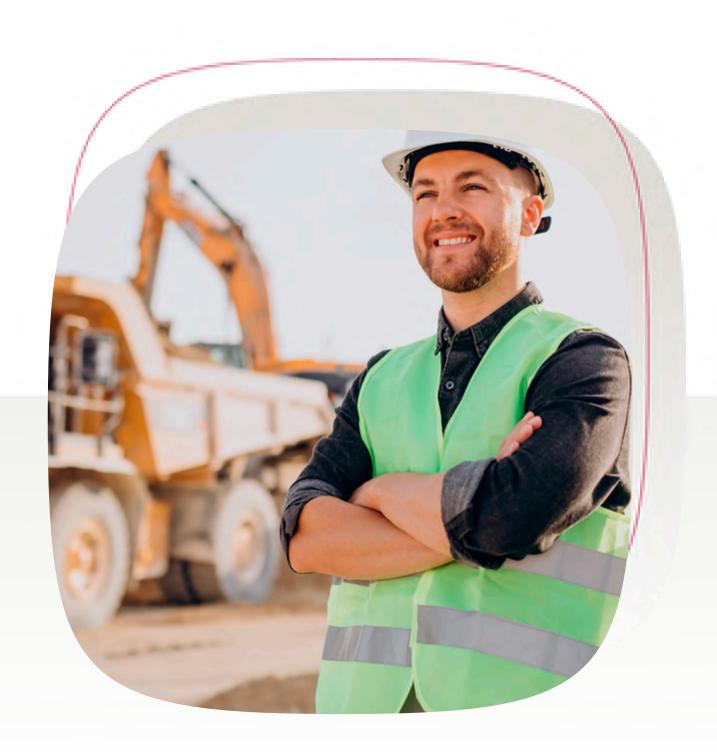


# A questão geográfica

Uma das principais dificuldades apontadas por especialistas para o recrutamento de profissionais no setor atualmente é a distância geográfica entre a maioria das plantas de mineração e as grandes cidades. Atrair profissionais dos grandes centros para regiões mais afastadas é um desafio, que muitas vezes exige a oferta de um pacote de benefícios atrativo e uma remuneração proporcionalmente alta. Embora existam diversas vagas executivas e administrativas na mineração localizadas em grandes centros urbanos, as vagas relacionadas às operações exigem a presença em lugares mais remotos.

Uma dificuldade adicional é a falta de infraestrutura nas cidades do entorno das plantas de mineração, incluindo opções de assistência médica de qualidade, lazer, segurança e educação para os familiares dos profissionais. Esses desafios representam um obstáculo significativo para a atração e retenção de talentos nas operações de mineração.

Além disso, a distância dos grandes centros gera outro efeito colateral: a limitação da oferta de profissionais nas localidades das operações acirra a competição por talentos dentro de cada região, com empresas frequentemente abordando profissionais umas das outras.





# Disponibilidade para mudanças Fly-in Fly-out (FIFO)

Justamente pela questão geográfica, é comum que os profissionais de mineração deparem-se com a necessidade de disponibilidade para mudanças ou modelos de contratação **Fly-in Fly-out (FIFO)**, quando a contratação contempla o traslado aéreo para o local de trabalho durante determinados períodos, sem a mudança definitiva do funcionário.

Ambos os casos apresentam particularidades do setor, como remunerações de acordo com a localização do local de trabalho, no caso de mudanças. Se nos grandes centros a remuneração variável média é de dois salários, em uma área remota o valor pode chegar a oito salários.

Além disso, quanto mais remota a localização, a remuneração fixa também tende a ser mais elevada do que nos grandes centros.



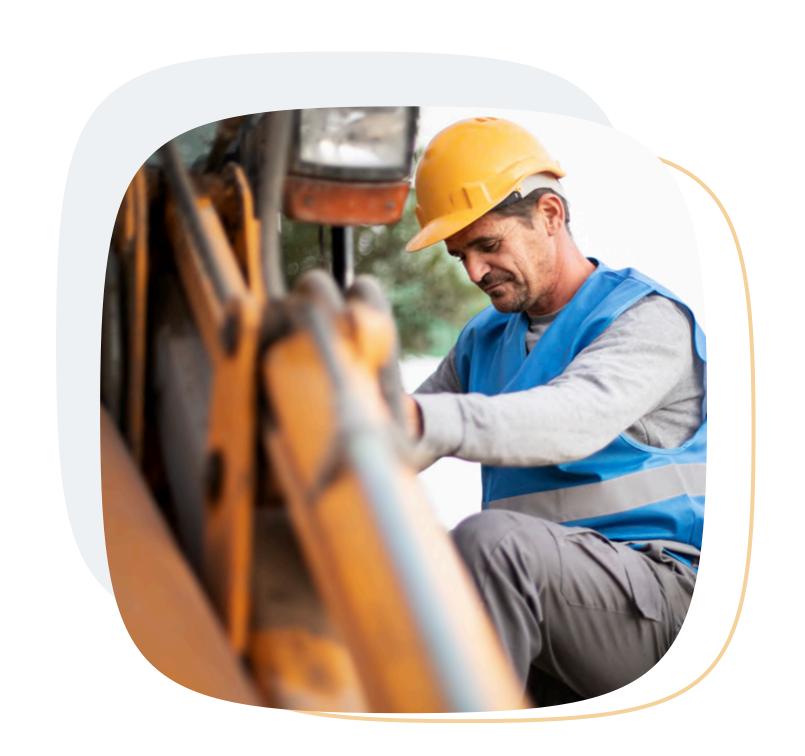


# Imagem e reputação

Grandes empresas têm se mobilizado para retomar a reputação após os acidentes ambientais que impactaram o setor como um todo, incluindo employer branding, principalmente com relação à atração de profissionais recém-saídos das universidades.

Esforços em temas como redução das emissões de carbono e uso de energia limpa, reaproveitamento de rejeitos e melhoria da segurança de barragens, programas sociais voltados para comunidades do entorno, maior transparência em relatórios ESG (ambiental, social e governança) e diversificação para atender a novas demandas da transição energética (lítio, níquel, cobre, por exemplo) têm contribuído para a imagem e reputação do mercado de mineração, que tem se favorecido ao longo dos anos.

Esse movimento contínuo visa não apenas a recuperação da reputação, mas também destacar a importância do setor e seu papel fundamental que vai além da geração de riqueza, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e o bem-estar das comunidades locais.





# Uma indústria globalizada

Para recrutadores, há algumas características do setor que ajudam a contrabalançar as dificuldades e permitem atrair profissionais para os postos qualificados na indústria da mineração.

A mais chamativa delas é a possibilidade de uma carreira internacional. Como o mercado de commodities de mineração é globalizado, é comum que as empresas tenham oportunidades em outros países. Como o Brasil é um dos players mais importantes nessa indústria, também é comum que empresas estrangeiras recrutem talentos aqui para importar.

A dificuldade, nesse caso, é a exigência do domínio pelo menos do inglês, que é um problema recorrente no recrutamento de profissionais no Brasil.



Fonte: ABF / T12025 – outros representam 5%.

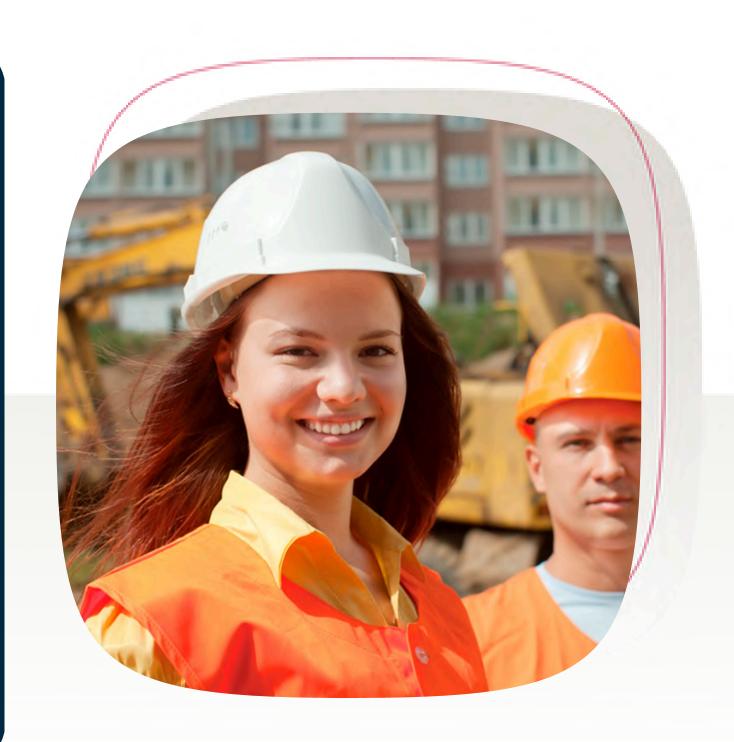


# Avanço ESG

Como o mercado global demanda cada vez mais relatórios ambientais e sociais de seus fornecedores, e como resposta corporativa às crises vividas por empresas do setor nos últimos anos, a indústria de mineração tem investido na modernização de sua gestão e na adoção de boas práticas de ESG (Ambientais, Sociais e de Governança, em inglês).

Essa evolução trouxe uma série de impactos sobre o recrutamento nesse setor. O primeiro foi a criação de diversos novos cargos, como analistas ambientais, agentes de relacionamento com as comunidades, postos de desenvolvimento e pesquisa de novos produtos.

Há também um esforço geral para atualização de sistemas de gestão de riscos, compensações ambientais, certificações, além de iniciativas de inclusão, compliance e educação corporativa.



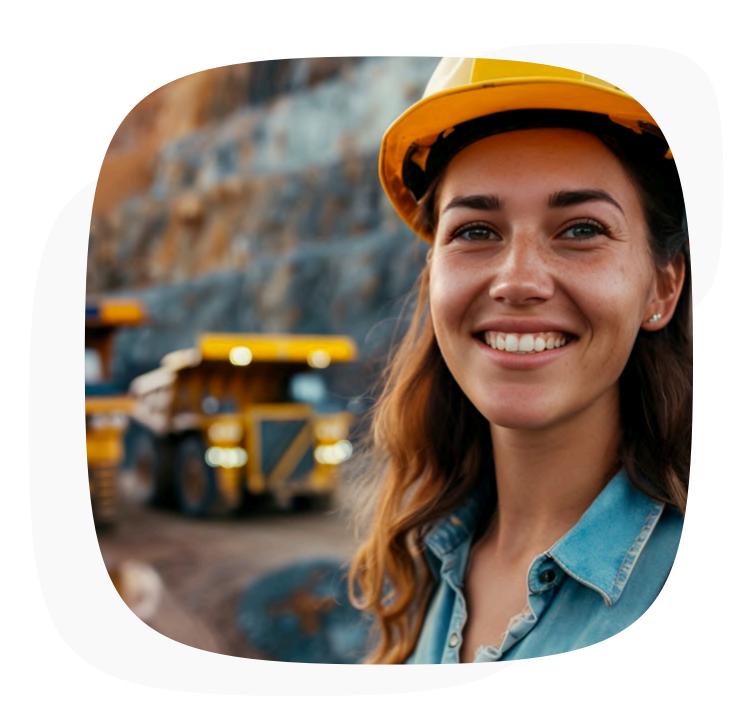


# Avanço feminino

Como parte do processo de modernização das empresas do setor, tem acontecido uma abertura gradual, mas necessária, para a contratação de profissionais mulheres em um ambiente tradicionalmente masculino e restrito, como costumava ser o da mineração.

Primeiro nos postos administrativos, especialmente em empresas multinacionais, depois aos poucos no trabalho de campo, vão sendo abertas mais vagas para mulheres – assim como também para PCDs e outros grupos minorizados

Uma empresa do setor comemorou recentemente o fato de ter alcançado 38% de funcionárias mulheres. As empresas ainda relatam, porém, dificuldades para contratá-las para posições na área de operações.





# Mulheres na mineração

Participação feminina nas empresas do setor, em %



8% a 17%

médias máxima e mínima do setor, no mundo



25%

média geral da indústria no Brasil



17%

média do setor no Brasil



20%

dos cargos C-level no setor, no Brasil

#### Gênero na engenharia de minas



6.159

Engenheiros/Engenheiras de Minas ativos no Brasil



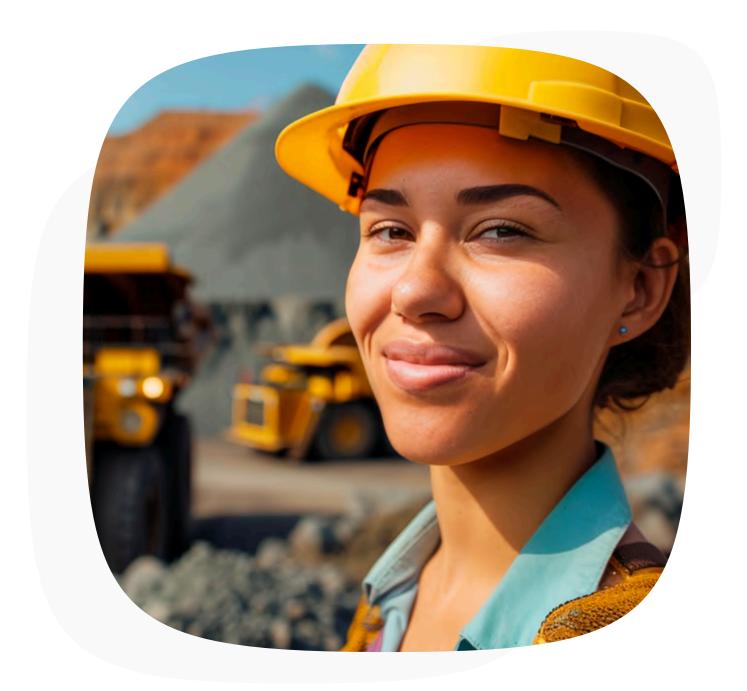
1.207

Mulheres



4.952

Homens



Fontes: McKinsey e CONFEA



# Inovação, automação e digitalização

A mineração tem investido cada vez mais em inovações tecnológicas – a chamada **Mineração 4.0**. Essa iniciativa visa, em parte, reduzir os custos de um setor com margens notoriamente apertadas e concorrência internacional feroz. Além disso, busca enfrentar os riscos inerentes à operação e contornar as dificuldades de mão de obra do setor, substituindo o trabalho humano por máquinas quando possível.

O setor prevê investimentos de **US\$ 64,5 bilhões no país até 2028**, considerando-se projetos de inovação em gestão, sustentabilidade e tecnologias. Por exemplo, há empresas implementando tecnologias de filtragem de rejeitos, que eliminam a necessidade da construção de barragens, reduzindo riscos e obtendo melhores resultados ambientais.

Da mesma forma, há diversos projetos envolvendo Inteligência Artificial, tanto para substituir trabalhos humanos de alto risco, como em minas subterrâneas, como em funções administrativas e contábeis. A IA também é utilizada para mapeamento de barragens e sondagens, como em uso de drones autônomos. Para isso, são requisitados cada vez mais profissionais aptos a operar esse tipo de tecnologia.



## US\$ 64,5 bilhões em investimentos

São previstos para o setor de mineração no Brasil até 2028



## Benefícios mais oferecidos

Para formar pacotes atrativos para profissionais do setor, principalmente para vagas longe dos grandes centros, as empresas têm investido agressivamente em benefícios. A seguir um exemplo de um pacote de benefícios para uma posição gerencial:

- Assistência médica para a pessoa e seus familiares
- Assistência odontológica para a pessoa e seus familiares
- Previdência Privada
- Seguro de vida
- Vale alimentação
- Vale refeição (ou refeição no local)
- Transporte (fretado, carro da empresa)

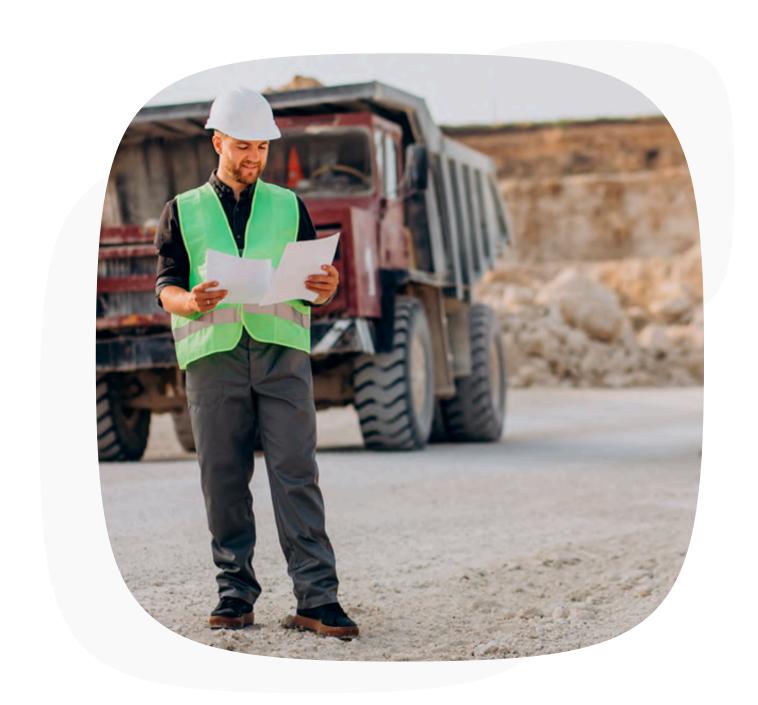
- Benefícios de saúde e bem-estar
- Parceria com escolas para profissionais com filhos/filhas
- Auxílio creche/babá
- Ações da empresa
- Pacote de mobilização (para pessoas que precisam mudar de cidade)
- Remuneração variável / PLR (Participação nos Lucros ou Resultados)



# Projetos especializados

Todos os números no setor de mineração são gigantescos, porque todas as operações são de **grandes proporções**. Por isso mesmo, demandam grandes equipes e grandes esforços para cada mudança. Uma simples reforma em uma correia transportadora pode implicar em um projeto de 8 meses, que mobiliza equipes de construção, eletromecânicae manutenção, e exige a alocação de um time de suprimentos dedicado, em função de suas especificidades.

Como as mineradoras têm grandes problemas de *headcount*, uma alternativa cada vez mais utilizada é a alocação de profissionais por projetos - temporários ou terceiros. Esse tipo de saída tem sido utilizada para todo o tipo de necessidade, desde atualizações de maquinário, projetos de logística e compras até implementações de TI.





# Posições em alta

As principais posições demandadas no setor de mineração atualmente, para contratações permanentes (efetivos) e por projetos (temporários e terceiros).

#### **PERMANENTES**

Analista de FP&A sênior Analista de tesouraria sênior Analista fiscal sênior Coordenador(a) de engenharia de manutenção portuária Coordenador(a) de gestão de componentes de mineração Coordenador(a) de manutenção de equipamentos móveis Coordenador(a) de manutenção de planta de beneficiamento Engenheiro(a) civil especialista em barragem Engenheiro(a) de manutenção de mineroduto Engenheiro(a) de meio ambiente de recuperação ambiental Engenheiro(a) de operação de mina Engenheiro(a) de processos (mineral) Engenheiro(a) de projetos de infra (mineração) Engenheiro(a) ferroviário(a) Engenheiro(a) de minas (planejamento de minas) Especialista de FP&A Geólogo(a) (Hidrologia) Geólogo(a) (Exploração) Gerente de HSE/SSMA Gerente de processos (beneficiamento mineral) Gerente de estudos e projetos

#### POR PROJETO

Analista contábil sênior

Analista de controladoria sênior

Analista de FP&A

Analista de inteligência de dados

Analista de supply chain - foco em Capex

Analista de supply chain - foco em gestão de categorias

Analista fiscal sênior

Especialista de FP&A



#### Profissionais difíceis de encontrar

Recrutadores têm tido especial dificuldade em encontrar profissionais com alguns perfis mais específicos. **No setor de Mineração, estes são os principais:** 

#### **PERMANENTES**

Coordenador(a) de gestão de componentes de mineração

Engenheiro(a) civil especialista em barragem

Engenheiro(a) de manutenção de mineroduto

Engenheiro de minas (estudos e projetos)

Engenheiro(a) de planejamento de minas (barragens)

Engenheiro(a) de projetos de infra (mineração)

Engenheiro(a) ferroviário(a)

Geólogo(a)

Gerente/Coordenador(a) de processos

#### POR PROJETO

Especificidade do mercado

Falta de profissionais com conhecimentos necessários com o aumento da responsabilidade e complexidade da função após os acidentes ambientais

Oferta limitada de profissionais com os conhecimentos necessários

Oferta limitada de profissionais com os conhecimentos necessários

Oferta limitada de profissionais com os conhecimentos necessários

Especificidade do mercado

Oferta limitada de profissionais com os conhecimentos necessários

Falta de conhecimento técnico em determinado tipo de minério

Oferta limitada de profissionais com os conhecimentos necessários



#### Características mais buscadas

Como o setor é um dos mais globalizados da indústria brasileira, fluência em inglês é um dos pontos mais requisitados pelas empresas contratantes. Além disso, há outros tipos de habilidades e formações bastante demandadas

#### **SOFT SKILLS MAIS DEMANDADAS**

#### Automatização e tecnologia

Adaptabilidade

Comunicação eficaz

Empatia e colaboração

Flexibilidade

Organização e gestão do tempo

Resolução de conflitos

Trabalho em equipe

Softwares relacionados a operação de mina

Especialidades tributárias com incentivos tributários específicos de mineração

HARD SKILLS MAIS DEMANDADAS

Geologia

Gestão ambiental e ESG

Idiomas

Logística e gestão da cadeia de suprimentos

Inteligência Artificial

# Como Usar Nossas Tabelas Salarais

#### **Percentis**

O salário dos cargos listados neste material não inclui bônus, benefícios e outras formas de remuneração. Dividimos o salário de cada cargo em três percentis para ajudá-lo(a) a personalizar as ofertas salariais para cada função.

25°

Candidato(a) - novo(a) no cargo ou ainda está desenvolvendo habilidades relevantes para o trabalho. 50°

Candidato(a) - tem experiência necessária e conta com a maioria das habilidades relevantes para o trabalho. 75°

Candidato(a) – tem mais experiência do que a típica e conta com todas as habilidades relevantes para o trabalho, além de especializações e certificações.

Para mais informações relacionadas aos percentis e à leitura das remunerações, acesse o Guia Salarial da Robert Half.



### Tabela salarial

Salários médios (em Reais) no setor de Bens de Consumo e Varejo, extraídos de entrevistas e conhecimento de mercado dos consultores e consultoras da Robert Half:

CARGO	<b>25°</b>	<b>50°</b>	<b>75°</b>
Gerente de Processos (beneficiamento mineral)	27.500	30.800	38.500
Gerente de meio ambiente e recuperação ambiental	19.800	24.200	33.000
Coordenador(a) de gestão de componentes de mineração	16.500	18.700	22.000
Coordenador(a) de engenharia de manutenção portuária	16.500	18.700	22.000
Geólogo(a) (Exploração)	13.200	16.500	18.700
Geólogo(a) (Hidrologia)	13.200	16.500	22.000
Engenheiro(a) de meio ambiente de recuperação ambiental	11.000	13.200	16.500
Engenheiro(a) ferroviário	11.000	13.200	16.500
Engenheiro(a) de projetos de infra (mineração)	13.200	16.500	18.700
Engenheiro(a) de processos (mineral)	13.200	16.500	18.700
Engenheiro(a) de operação de mina	13.200	16.500	18.700
Engenheiro(a) de minas (planejamento de minas)	13.200	16.500	18.700
Engenheiro(a) de manutenção de mineroduto	13.200	16.500	18.700
Engenheiro(a) civil especialista em barragem	13.200	16.500	22.000
Engenheiro(a) de meio ambiente de recuperação ambiental	11.000	13.200	16.500
Engenheiro(a) ferroviária	11.000	13.200	16.500
Analista de FP&A sênior	9.900	12.100	13.200
Analista de tesouraria sênior	8.800	10.450	12.100
Analista fiscal sênior	7.700	8.800	9.900



# A Robert Half





# Soluções Robert Half

A Robert Half oferece uma gama de soluções que podem atender a todas as questões relacionadas a gestão de talentos na sua empresa.

#### Consultoria

Oferecemos um profundo conhecimento em consultoria, insights objetivos e colaboração que ajudam empresas a enfrentar desafios e aproveitar oportunidades.

#### Soluções Gerenciadas

Por meio da Protiviti, empresa do grupo Robert Half, formamos equipes de alto rendimento e performance que podem se adaptar para atender e dar consultoria a todas as necessidades e metas do seu negócio.

# Customizado Investimento mensal Fee na remuneração anual

#### **Executive Search**

Para as organizações que entendem que um processo robusto pode ter um impacto significativo nos rumos da organização. Fazemos um processo tailor made para busca, avaliação e recrutamento de profissionais-chave.

#### Projetos especializados

**Management Resources:** Alocamos profissionais especializados a áreas de liderança estratégica corporativa.

**Staff Loan:** Processo no qual alocamos profissionais capacitados a realizar rotinas corporativas transacionais nas áreas de finanças, contabilidade, fiscal, auditoria e tecnologia.

#### Recrutamento Permanente

Fortaleça a sua empresa no longo prazo, contratando profissionais ou equipes por tempo indeterminado.



# Soluções Robert Half

A Robert Half oferece soluções em talentos por meio de diferentes serviços para as empresas do setor Automotivo.

Conte com a experiência de consultores especialistas no mercado e com os diferenciais da Robert Half:



**Comunicação:** nossa forma de trabalhar, ferramentas e tecnologia próprias nos permite ter um contato constante com nossos clientes e candidatos para deixá-los informados de cada etapa do processo de recrutamento.



**Opções:** a rede de contatos de cada consultor permite que se tenha acesso a uma vasta quantidade de profissionais em todo território nacional permitindo que os nossos clientes tenham a opção de fazer uma boa escolha dentre os profissionais apresentados.



**Acerto:** trabalhamos sem exclusividade, portanto apresentaremos os profissionais mais adequados para as necessidades de nossos clientes.



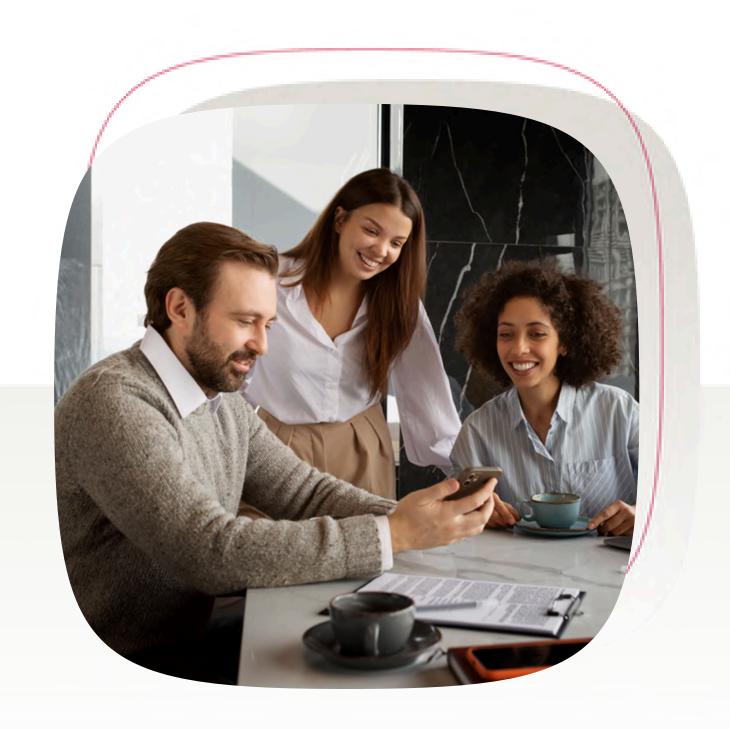
**Velocidade:** a decisão sobre a escolha dos candidatos que são apresentados aos nossos clientes é feita mediante uma decisão colegiada, onde diversos consultores discutem e propõe os melhores profissionais para aquela oportunidade. Em vista disso, conseguimos apresentar candidatos muito rapidamente, pois é um grande time trabalhando para cada posição ou projeto.



# Sobre a Robert Half

Primeira e maior empresa de recrutamento especializado no mundo. Fundada em 1948, a empresa opera no Brasil selecionando profissionais permanentes e para projetos especializados nas áreas de finanças, contabilidade, mercado financeiro, seguros, engenharia, tecnologia, jurídico, recursos humanos, marketing e vendas e cargos de alta gestão.

Com presença global e atuação América do Norte, Europa, Ásia, América do Sul e Oceania, a Robert Half aparece em listas das empresas mais admiradas do mundo e é reconhecida, também, por seu compromisso de promover a igualdade e proporcionar uma cultura inclusiva.





# Escritórios no Brasil

#### **BELO HORIZONTE**

Rua dos Inconfidentes, 911 - 9° andar, Sala 902 - Savassi CEP 30140-120 +55 31 3194-0100

#### **CAMPINAS**

Rodovia Anhanguera, Km 90 Piso Térreo, Bloco D, Cond. Swiss Park Office Swiss Park CEP 13049-253 +55 19 2514-8100

#### **CURITIBA**

Rua Comendador Araújo, 499 10° andar - Batel CEP 80420-000 +55 41 4560-4308

#### **FLORIANÓPOLIS**

Rod. Admar Gonzaga, 440 - Itacorubi CEP 88034-000 +55 (48) 3036-1176

#### **PORTO ALEGRE**

Av. Carlos Gomes, 222 - 8° andar - Boa Vista CEP 90480-000 +55 51 4560-5604

#### **RECIFE**

Av. Antonio de Góes, 60 - Pina CEP 51010-000 +55 81 3957-9920

#### **RIO DE JANEIRO**

Praia de Botafogo, 228 - 5° andar Botafogo CEP 22250-040 +55 21 3523-0100

#### SÃO BERNARDO DO CAMPO

Av. José Versolato, 101, Torre A - 12° andar Centro CEP 09750-730 +55 11 4096-0160

#### **SÃO PAULO**

Av. Dr. Cardoso de Melo, 1184 – 11º andar Vila Olímpia CEP 04548-004 +55 11 3382-0100











