

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DE MINAS GERAIS - *CAMPUS* OURO BRANCO  
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

Thais Isa de Cássia

**TRABALHO REMOTO NO SETOR DE MINERAÇÃO**

Ouro Branco

2026

THAIS ISA DE CÁSSIA

**TRABALHO REMOTO NO SETOR DE MINERAÇÃO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso Bacharelado em Administração do Instituto Federal de Minas Gerais - *Campus* Ouro Branco para obtenção do grau de bacharel em Administração.  
Orientador(a): Maraísa da Silva Soares Costa

Ouro Branco

2026

C345t Cássia, Thais Isa de

Trabalho remoto no setor de mineração. / Thais Isa de Cássia. – 2026.

19f.

Orientadora: Maraisa da Silva Soares Costa.

Trabalho de Conclusão de Curso (Administração) – Instituto Federal de Minas Gerais. *Campus* Ouro Branco, 2026.

1. Trabalho remoto. 2. Flexibilização laboral. 3. Setor de mineração. 4. Relações de trabalho.  
5. Cultura organizacional. I. Costa, Maraisa da Silva Soares. II. Instituto Federal de Minas Gerais. *Campus* Ouro Branco. III. Título.

CDU: 005.73

---

Catálogo: Márcia Margarida Vilaça - CRB-6/2235  
Biblioteca do Instituto Federal de Minas Gerais, *Campus* Ouro Branco

## ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

No dia 12 de janeiro de 2026, às 21h, sob a presidência da Professora Maraísa da Silva Soares Costa, com a participação do Professor Cleiton Martins Duarte Silva e da Professora Thais Zimovski Garcia de Oliveira, reuniu-se a banca de defesa de trabalho de conclusão de curso de **Thais Isa de Cássia**, estudante do curso de **Bacharelado em Administração**. O trabalho de conclusão de curso intitulado “**TRABALHO REMOTO NO SETOR DE MINERAÇÃO**”, foi **APROVADO**.

No entanto, a aprovação final fica condicionada ao cumprimento dos procedimentos pós-defesa constantes no Regulamento de TCC até 23/01/2026. Para constar, foi lavrada a presente ata que depois de lida e aprovada, foi assinada pelos membros da banca examinadora.


Observações pertinentes à defesa:

---


---

---

---

Documento assinado digitalmente  
 **MARAISA DA SILVA SOARES COSTA**  
Data: 20/01/2026 19:41:05-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Orientadora: Professora Maraísa da Silva Soares Costa

Documento assinado digitalmente  
 **CLEITON MARTINS DUARTE DA SILVA**  
Data: 19/01/2026 13:04:13-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Membro 2: Professor Cleiton Martins Duarte Silva

Documento assinado digitalmente  
 **THAIS ZIMOVSKI GARCIA DE OLIVEIRA**  
Data: 16/01/2026 19:55:31-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Membro 3: Professora Thais Zimovski Garcia de Oliveira

# TRABALHO REMOTO NO SETOR DE MINERAÇÃO

Thais Isa De Cássia  
Instituto Federal de Minas Gerais – IFMG *Campus* Ouro Branco  
e-mail - [thcassia16@gmail.com](mailto:thcassia16@gmail.com)

Orientador(a) Maraísa da Silva Soares Costa  
Professora do IFMG *Campus* Ouro Branco  
e-mail - [bymaraisacosta@gmail.com](mailto:bymaraisacosta@gmail.com)

## RESUMO

Este artigo tem o objetivo de investigar como o trabalho remoto têm influenciado as relações laborais no setor de mineração, um segmento historicamente marcado pela presença física e por práticas operacionais rígidas. A pesquisa, de abordagem qualitativa e descritiva, analisa aspectos relacionados à cultura organizacional, à gestão de equipes, à produtividade e ao bem-estar dos trabalhadores, considerando os efeitos das transformações intensificadas pela pandemia de COVID-19. Para tanto foi utilizado uma pesquisa, para compreender as percepções dos trabalhadores e das lideranças do setor, com foco nos desafios e nas possibilidades da adoção do trabalho remoto em atividades administrativas e de gestão. Os resultados indicam que, embora a flexibilização gere benefícios como maior autonomia e eficiência, ela também evidencia as dificuldades relacionadas à comunicação, ao alinhamento das equipes e à equidade entre funções presenciais e remotas. O estudo contribui para o entendimento das mudanças emergentes no setor mineral e oferece subsídios para organizações que buscam adaptar suas práticas às novas demandas do mundo do trabalho **como a flexibilização dos modelos de trabalho e a digitalização dos processos organizacionais**, além do fortalecimento de **novas formas de liderança e gestão de pessoas orientadas a resultados e bem-estar dos trabalhadores**.

**Palavras-chave:** Trabalho remoto. Flexibilização laboral. Setor de mineração. Relações de trabalho. Cultura organizacional.

## ABSTRACT

This article aims to investigate how remote work has influenced labor relations in the mining sector, a segment historically characterized by physical presence and rigid operational practices. Using a qualitative and descriptive approach, the study analyzes aspects related to organizational culture, team management, productivity, and workers' well-being, considering the effects of transformations intensified by the COVID-19 pandemic. A survey was conducted with workers and leaders in the sector to understand their perceptions regarding the challenges and possibilities of adopting remote work in administrative and management activities. The results indicate that, although flexibility provides benefits such as greater autonomy and efficiency, it also highlights difficulties related to communication, team alignment, and equity between on-site and remote functions. The study contributes to the understanding of emerging changes in the mining sector and offers support for

organizations seeking to adapt their practices to new demands of the world of work, such as the flexibilization of work models, the digitalization of organizational processes, and the strengthening of new forms of leadership and people management oriented toward results and workers' well-being.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>3</b>
2.1. O TELETRABALHO: DEFINIÇÕES E LEGISLAÇÃO .....	3
2.1.1. <i>A evolução do teletrabalho no contexto digital e legislativo brasileiro</i> .....	3
2.2. FLEXIBILIDADE LABORAL: .....	4
3.2.1. <i>Os Benefícios do Home office: Um Novo Olhar Sobre o Trabalho</i> .....	4
2.2.2. <i>Os Desafios do Home office para Empresas e Trabalhadores</i> .....	4
2.2.3 <i>Os Efeitos do Trabalho Remoto na Saúde e nas Condições Laborais dos Trabalhadores</i> .....	5
2.3. GESTÃO E LIDERANÇA EM AMBIENTES REMOTOS .....	5
2.3.1. <i>Especificidades do setor de mineração e a adoção do trabalho remoto</i> .....	6
<b>3. METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	<b>6</b>
<b>4. RESULTADOS</b> .....	<b>7</b>
4.1. EXPERIÊNCIA COM TRABALHO REMOTO.....	7
4.2. PRODUTIVIDADE E GESTÃO DA EQUIPE: .....	8
4.2.1. <i>Desafios na gestão</i> .....	8
4.3. COMPETÊNCIAS E PREPARAÇÃO PARA O TRABALHO REMOTO .....	9
4.4. BEM ESTAR E CULTURA ORGANIZACIONAL .....	10
4.5. AVALIAÇÃO E PERSPECTIVAS FUTURAS .....	11
<b>5. CONCLUSÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>6. REFERÊNCIAS</b> .....	<b>13</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as transformações no mundo do trabalho tornaram-se cada vez mais intensas, impulsionadas por avanços tecnológicos, mudanças sociais e novas formas de organização laboral. A pandemia de COVID-19, assim como ocorreu com outras inflexões históricas relacionadas às práticas sociais e econômicas, atuou como um marco determinante ao acelerar a adoção de modelos flexíveis de atividades profissionais, especialmente o trabalho remoto, que passou a integrar de maneira estável a dinâmica profissional de milhões de trabalhadores. No Brasil, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), mais de oito milhões de pessoas exerceram suas atividades em formato de teletrabalho, durante o período pandêmico, evidenciando uma reconfiguração estrutural nas relações laborais.

Sob tal análise, assim como iniciativas globais anteriores contribuíram para mudanças culturais e organizacionais em diferentes setores, o avanço do trabalho remoto instaurou novas expectativas relacionadas à flexibilidade, à autonomia e aos resultados. Para os trabalhadores, a possibilidade de ajustar horários, ambientes e ritmos produtivos tornou-se um componente central da experiência laboral contemporânea. (Vaillant et al. 2025).

Para as organizações, no entanto, tais transformações exigiram adaptações significativas em suas práticas de gestão, tais como investimentos tecnológicos, reformulação de processos internos e reestruturação da cultura organizacional (OIT, 2022). Embora benefícios como o aumento da produtividade, a garantia do bem-estar e a retenção de talentos tenham sido associados à flexibilização, desafios relevantes também emergiram, como o esgotamento físico e emocional, a diluição das fronteiras entre vida pessoal e profissional, o isolamento social e o risco de precarização das condições de trabalho (Florida Christian University, 2022).

Essas mudanças, amplamente estudadas em setores administrativos e tecnológicos, demonstram particular complexidade quando analisadas em atividades cuja presença física historicamente constitui requisito central, como ocorre no setor de mineração (Silva, 2024; Maciel, 2020). Predominantemente caracterizado por operações em campo, plantas industriais e regiões remotas, o segmento mineral apresenta tensões específicas ao tentar compatibilizar sua estrutura rigidamente presencial com modelos laborais mais flexíveis (Famig, 2023). Embora funções administrativas e de gestão nas mineradoras tenham incorporado práticas de teletrabalho, ainda persistem questionamentos quanto aos impactos dessa flexibilização na cultura organizacional, nas relações entre líderes e equipes, na comunicação interna e nos resultados operacionais (Silva, 2024).

Diante dessas contradições, surgem indagações essenciais: de que forma flexibilizar o trabalho em um setor no qual grande parte das atividades depende da presença física? Como garantir equidade entre trabalhadores administrativos e operacionais? Quais condições tecnológicas, normativas e organizacionais são necessárias para que o trabalho remoto seja seguro, eficiente e alinhado aos direitos trabalhistas? Embora a legislação brasileira tenha avançado, ao regulamentar o teletrabalho na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), lacunas que afetam diretamente setores produtivos tradicionais, como a mineração, ainda persistem. (Oliveira; Maieron, 2022)

Nesse sentido, este estudo busca responder à seguinte questão central: de que maneira o trabalho remoto e a flexibilização laboral têm transformado as relações de trabalho no setor de mineração, historicamente marcado pela presencialidade? A relevância desta pesquisa reside na necessidade de compreender como um setor, de bases técnicas rígidas, tem se

adaptado às demandas emergentes de um ambiente profissional mais digital, dinâmico e orientado pela flexibilidade.

Nessa lógica, o objetivo geral desta pesquisa por compreender as percepções, experiências e desafios vivenciados por profissionais do setor de mineração diante da implementação do trabalho remoto.

Para isso, os objetivos específicos incluem: investigar os desafios enfrentados por lideranças no gerenciamento de equipes remotas, avaliar os efeitos da flexibilidade na produtividade e na saúde laboral, e identificar as competências necessárias para atuação em contextos remotos.

A importância desta pesquisa concentra-se na necessidade de aprofundar a compreensão acadêmica e prática sobre as transformações contemporâneas no ambiente de trabalho, especialmente em setores que tradicionalmente não operam sob modelos flexíveis. Ao discutir os desafios e as potencialidades da flexibilização na mineração, este estudo contribui para aprimorar estratégias organizacionais, bem como pode ser subsídio para elaboração políticas públicas voltadas à modernização das relações laborais no Brasil.

A estrutura deste trabalho, além desta introdução, contempla: revisão teórica sobre trabalho remoto, flexibilização laboral e suas implicações organizacionais; descrição dos procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa; apresentação e discussão dos resultados obtidos; e, por fim, conclusões e recomendações que emergem da análise realizada.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Teletrabalho: definições e legislação**

O teletrabalho, também conhecido como *trabalho remoto*, consolidou-se como uma alternativa moderna de prestação de serviços diante das transformações tecnológicas e sociais que redefinem o mundo do trabalho. Nessa modalidade, o trabalhador executa suas atividades a distância, desfrutando de maior autonomia, flexibilidade e independência em relação à presença física nas instalações da empresa (Fachini, 2020). Sua principal característica é a realização parcial ou integral das atividades profissionais no ambiente doméstico ou em outro espaço externo à organização, com comunicação mediada pela internet e pelo uso de tecnologias digitais que permitem interações contínuas e ágeis entre trabalhadores e gestores (Lara Junior, 2014).

De acordo com Vaz (2013), o teletrabalho emerge como consequência direta do avanço das tecnologias de informação e comunicação que alteram processos produtivos e relações interpessoais. O autor destaca que essa modalidade pressupõe a execução de tarefas fora da empresa, utilizando meios telemáticos, desde que atendidos os requisitos para o vínculo empregatício. Para Mello (2020), o teletrabalho tem como propósito ampliar a competitividade e a flexibilidade organizacional, permitindo respostas mais rápidas às demandas do mercado. Contudo, sua adoção não deve ter como único objetivo reduzir custos, mas ser implementada com práticas que garantam benefícios equilibrados a trabalhadores, a empregadores e à sociedade.

Nessa mesma perspectiva, Morgenstern e Santos (2016) sistematizam três dimensões centrais do *trabalho remoto*: (a) desempenho das atividades em local distinto da sede da empresa; (b) uso de tecnologias de informação e comunicação; e (c) alteração das formas de organização e das relações de trabalho. Esses aspectos dialogam com os estudos de Jack Nilles, citado por Figueiredo et al. (2021), considerado o precursor do conceito moderno de teletrabalho, ao apontar a utilização de computadores e de meios de comunicação como forma de superar limites estruturais do trabalho presencial.

#### **2.1.1 A evolução do teletrabalho no contexto digital e legislativo brasileiro**

Embora o *trabalho remoto* tenha ganhado maior visibilidade nos últimos anos, especialmente em função dos avanços tecnológicos, possui raízes históricas anteriores. A realização de atividades produtivas no próprio espaço de convivência antecedeu a consolidação dos escritórios formais e permaneceu possível mesmo após a centralização do trabalho promovida pela Revolução Industrial. Na década de 1970, Jack Nilles sistematizou o conceito de telecomunicação, ao apresentar o trabalho remoto como alternativa para os desafios urbanos e organizacionais. Assim, o trabalho remoto contemporâneo configura-se como uma reestruturação de práticas historicamente existentes, potencializada pelas tecnologias digitais e associada à busca por produtividade e qualidade de vida (Carvalho, 2020).

No Brasil, o teletrabalho foi regulamentado pela Lei nº 13.467/2017, que incluiu os artigos 75-A a 75-E, na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), definindo-o como a prestação de serviços realizada predominantemente fora das dependências do empregador, com o uso de tecnologias de informação e comunicação (Brasil, 2017). Posteriormente, a Lei nº 14.442/2022 aprimorou esse marco normativo ao admitir o regime híbrido, estabelecer que a presença eventual do trabalhador na empresa não descaracteriza o teletrabalho e permitir a prestação de serviços por jornada, produção ou tarefa (Brasil, 2022).

A legislação também ampliou o alcance dessa modalidade ao incluir estagiários e aprendizes, definir regras sobre a mudança de domicílio e assegurar prioridade de vagas para pessoas com deficiência e para trabalhadores que exercem responsabilidades parentais na primeira infância. Apesar dos avanços, o teletrabalho demanda contínuos ajustes normativos diante dos desafios relacionados à produtividade, à saúde e à proteção dos trabalhadores, configurando-se como uma mudança estrutural nas relações de trabalho.

## **2.2 Flexibilidade Laboral: Dimensões e Impactos**

### **2.2.1 *Benefícios do home office: um novo olhar sobre o trabalho***

O trabalho remoto consolidou-se como uma alternativa significativa para quem busca maior autonomia, equilíbrio entre vida pessoal e profissional e bem-estar. Nessa lógica, é possível inferir que tal modalidade foi impulsionada pelo avanço das tecnologias digitais e pela experiência adquirida durante a pandemia (Emprego Centro, 2023). Entre seus benefícios mais evidentes está a otimização do tempo e a diminuição dos custos de deslocamento, permitindo aos trabalhadores dedicar esse período a atividades pessoais, ao convívio familiar e ao autocuidado, o que contribui significativamente para a redução do estresse cotidiano (Pereira, 2020). Por conseguinte, a melhora da qualidade de vida, repercutirá positivamente na saúde física e emocional e na satisfação profissional (Zerbini et al., 2009).

Sob tal óptica, pesquisas internacionais corroboram essa tendência, visto que 98% dos entrevistados pela Buffer demonstraram o desejo de manter o trabalho remoto em algum nível, motivados principalmente pela flexibilidade e pela melhoria no equilíbrio entre vida pessoal e profissional (Buffer, 2023). Por outro lado, no que se refere aos benefícios das organizações, observam-se o incremento da produtividade, maior eficiência operacional, diminuição de interrupções e fortalecimento do clima organizacional. Além disso, o modelo remoto também contribui para atração e retenção de talentos, amplia a inclusão de pessoas com deficiência e reduz custos estruturais e operacionais (Sobratt, 2020).

Ainda nesse raciocínio, nota-se que em âmbito mundial, 85% das empresas já haviam adotado o *home office* em 2021, enquanto 89% reportaram produtividade igual ou superior à presencial (Korn Ferry, 2021; Gartner, 2021). No Brasil, 78% dos profissionais perceberam aumento de produtividade durante o teletrabalho (Pulses, 2020). Entretanto, para que esses benefícios se concretizem, são necessárias políticas organizacionais claras, suporte psicológico, infraestrutura adequada e práticas de gestão que promovam saúde e bem-estar,

de modo que a flexibilidade do modelo não comprometa a eficiência e a qualidade do trabalho (World Economic Forum, 2022).

### **2.2.2 Desafios do home office para empresas e trabalhadores**

Apesar dos benefícios, o *home office* apresenta desafios relevantes, que exigem adaptações estruturais, comportamentais e culturais tanto para profissionais quanto para organizações. A ausência de contato presencial diminui a troca espontânea de informações, o esclarecimento imediato de dúvidas e as interações informais, impactando o senso de pertencimento, a colaboração e o engajamento emocional dos colaboradores (Froehlich; Haubrich, 2020). Embora ferramentas digitais ofereçam alternativas, elas não substituem integralmente a riqueza das interações presenciais.

Para os profissionais, o trabalho remoto demanda autodisciplina, organização e gestão eficaz do tempo. Muitos enfrentam limitações quanto ao espaço físico, a equipamentos, à privacidade e à concentração, o que pode gerar estresse, sobrecarga emocional e queda de produtividade (Bittar, 2020). A flexibilidade do *home office* requer também senso de responsabilidade individual, para que os resultados e metas sejam atingidos mesmo sem supervisão direta. A comunicação virtual, por sua vez, apresenta desafios adicionais, a exemplo da ausência de sinais não verbais, como expressões faciais e gestos, que pode gerar ruídos e interpretações equivocadas, enfraquecendo vínculos afetivos e o engajamento da equipe (Silveira, 2024). Nesse contexto, a liderança deve adotar práticas claras de acompanhamento, baseadas em confiança, metas bem definidas e feedback contínuo.

Outro ponto crítico é a saúde física, sobretudo quanto à ergonomia. Longas horas diante de telas, posturas inadequadas e falta de mobiliário apropriado podem causar impactos físicos e mentais, reforçando a importância de discutir tal questão no ambiente doméstico (Castells; Cardoso, 2005). Dessa forma, o sucesso do teletrabalho depende de estratégias integradas que contemplem infraestrutura, práticas organizacionais, saúde e desenvolvimento de habilidades comportamentais, que vão garantir a produtividade, o engajamento e a qualidade de vida.

### **2.2.3 Efeitos do trabalho remoto na saúde e nas condições laborais**

A pandemia da COVID-19 provocou mudanças rápidas e profundas no ambiente laboral, obrigando muitos profissionais do setor de mineração a se adaptar abruptamente ao trabalho remoto, muitas vezes sem preparo ou infraestrutura adequada (Antunes, 2020). Essa transição repentina impactou significativamente a saúde física e mental dos trabalhadores, gerando sobrecarga de tarefas, jornadas prolongadas, dificuldade de separar vida pessoal e profissional, estresse e sensação de isolamento (Antunes et al., 2023; Medeiros et al., 2025).

A ausência de condições ergonômicas apropriadas, aliada ao uso prolongado de tecnologias digitais sem pausas regulares, por sua vez, promoveu fadiga, dores musculoesqueléticas e esforço repetitivo, evidenciando os impactos negativos da adaptação improvisada para a realização do *trabalho remoto* (Vieira; De Barros, 2025). No plano emocional, foram observados aumento de ansiedade, esgotamento emocional e sintomas de burnout, associados à intensificação da cobrança por resultados e à percepção de vigilância constante (Medeiros et al., 2025).

Além disso, a substituição do convívio presencial por interações virtuais reduziu o diálogo espontâneo e o senso de pertencimento, o que prejudicou a colaboração e o engajamento dos trabalhadores (Antunes et al., 2023). Esses impactos indicam que, embora o teletrabalho ofereça vantagens como flexibilidade de horários e eliminação do deslocamento, seu sucesso depende de políticas organizacionais e estratégias de gestão voltadas à proteção da saúde mental, ao bem-estar e à manutenção de relações laborais saudáveis. Assim, a

transição abrupta para o *home office* evidenciou a necessidade de integração entre práticas de gestão, cuidado com o trabalhador e alcance de metas organizacionais, de modo a garantir resultados produtivos sem comprometer a saúde física e mental dos profissionais.

### **2.3 Gestão e liderança em ambientes remotos**

A adoção do teletrabalho em setores tradicionalmente presenciais, como a mineração, representa um desafio complexo, exigindo reestruturação organizacional, adaptação tecnológica e revisão profunda dos processos de comunicação, de supervisão e de integração das equipes (Machado; Santos, 2025). No setor de mineração, cuja operação depende fortemente da presença física, a migração para o remoto requer líderes capazes de manter engajamento, produtividade e segurança, mesmo em contextos descentralizados.

#### ***2.3.1. Especificidades do setor de mineração e a adoção do trabalho remoto***

O setor de mineração apresenta características que impõem limites claros à adoção integral do trabalho remoto. Atividades essenciais, como extração mineral, beneficiamento e logística, exigem presença física para manuseio de equipamentos pesados, monitoramento de processos e execução de manutenções preventivas e corretivas (Brasil Mineral, 2023). Por outro lado, funções administrativas, técnicas de planejamento estratégico e suporte técnico demonstram elevado potencial de adaptação ao regime remoto, sobretudo quando suportadas por infraestrutura tecnológica adequada e sistemas de comunicação confiáveis (Accenture, 2023; Nexa, 2021).

A implementação do trabalho remoto enfrenta desafios estruturais, culturais e tecnológicos. Em regiões remotas, a conectividade limitada e a dificuldade de transmitir grandes volumes de dados exigem investimentos significativos em redes de comunicação, sistemas de gestão integrada e plataformas seguras (IBGE, 2023). Aspectos culturais também influenciam a adoção. Nesse sentido, gestores e equipes precisam se adaptar a novos métodos de supervisão, de coordenação e de avaliação de desempenho, conciliando a autonomia dos colaboradores com a manutenção de padrões de produtividade e de segurança. Além disso, a segurança da informação constitui um desafio crítico, demandando protocolos rigorosos de acesso, criptografia e autenticação em múltiplos níveis para proteger dados e garantir confidencialidade (Accenture, 2023).

Apesar das limitações, a adoção seletiva do trabalho remoto oferece benefícios significativos. Entre eles, destaca-se a ampliação do acesso a talentos em diferentes localidades, sem necessidade de deslocamento ou mudança de residência, aspecto relevante diante da escassez crescente de profissionais especializados no setor (Equipe Editorial da Vorecol, 2024). Reduções de despesas operacionais com transporte, alojamento e manutenção de estruturas físicas, especialmente em áreas de difícil acesso, representam outro ganho relevante. O modelo remoto também aumenta a resiliência organizacional frente a situações adversas, como pandemias, instabilidades sociais ou desastres naturais, o que assegura a continuidade operacional e minimiza os impactos sobre a produção (Machado; Santos, 2025).

Sob essa análise, algumas projeções indicam que, até 2030, quase 40% das atividades não operacionais poderão ser desempenhadas remotamente, fato que impulsionará a demanda por profissionais com competências híbridas, as quais deverão combinar o conhecimento técnico do setor com o domínio de tecnologias digitais (WEF & FDC, 2025). Além disso, o modelo remoto contribui para o desenvolvimento de habilidades organizacionais e de liderança adaptativa, favorecendo maior engajamento, retenção de talentos e inovação nos

processos internos.

Dessa forma, para que a implementação seja bem-sucedida, é necessário equilibrar presencialidade nas operações críticas com flexibilidade nas funções administrativas e técnicas, apoiado por investimentos consistentes em tecnologia, capacitação contínua de colaboradores e transformação cultural (Machado; Santos, 2025). Experiências de empresas pioneiras evidenciam que o trabalho remoto, quando planejado e segmentado, não apenas preserva a segurança e a produtividade, mas também pode consolidar-se como diferencial competitivo, promovendo inovação, sustentabilidade e melhoria na qualidade de vida dos trabalhadores. (Brasil Mineral, 2023)

### 3. METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa desenvolvida adota uma abordagem descritiva e qualitativa, com o propósito de compreender as percepções, experiências e desafios vivenciados por profissionais do setor de mineração diante da implementação do trabalho remoto. Segundo Creswell e Poth (2018), a pesquisa qualitativa permite explorar fenômenos sociais em seus contextos reais, enquanto a abordagem descritiva possibilita detalhar características e elementos específicos do ambiente estudado, favorecendo uma compreensão precisa das dinâmicas organizacionais e das mudanças ocorridas nas práticas de trabalho.

A coleta de dados foi realizada por meio de um formulário com questões abertas, disponibilizado na plataforma *Google Forms*. Esse instrumento possibilitou que os participantes compartilhassem suas experiências e percepções de forma detalhada, favorecendo uma investigação mais aprofundada. Assim, o formulário foi estruturado em três seções: a primeira abordou o perfil dos participantes, incluindo a área de atuação, a carga horária semanal e o tempo de experiência no setor; a segunda explorou a vivência com o trabalho remoto, contemplando aspectos relacionados à adaptação, aos desafios enfrentados e aos benefícios percebidos; e a terceira seção investigou perspectivas sobre o futuro do trabalho remoto na mineração, incluindo expectativas, sugestões e tendências observadas no setor.

Em consonância com Yin (2016), investigar fenômenos complexos em seus contextos reais justifica a adoção de métodos qualitativos, especialmente quando se busca compreender como e por que determinadas práticas são vivenciadas pelos participantes, o que reforça a adequação do uso do formulário com questões abertas. Assim, a pesquisa envolveu profissionais que atuam diretamente no setor de mineração, incluindo técnicos - como os de segurança do trabalho - e profissionais administrativos, como integrantes das áreas de recursos humanos. A escolha dos participantes considerou a diversidade de experiências e de funções, de modo a garantir riqueza de informações e profundidade analítica. Desse modo, foram obtidas onze respostas completas de cada grupo.

Conforme destaca Minayo (2008), em estudos qualitativos, a saturação teórica, ou seja, o ponto em que novas respostas deixam de aportar categorias interpretativas adicionais, se sobrepõe à necessidade de grande número de participantes, possibilitando resultados significativos mesmo com grupos relativamente reduzidos. Para tanto, a coleta de dados foi realizada em um período de aproximadamente quatro semanas.

Para o tratamento das informações obtidas, foi empregada a análise de conteúdo na perspectiva temática, conforme Bardin (2016), a qual envolve leitura inicial do material para familiarização, identificação e organização das unidades de significado em categorias temáticas, interpretação analítica das categorias e triangulação com a literatura acadêmica pertinente, garantindo robustez e profundidade às conclusões do estudo. A pesquisa respeitou princípios éticos fundamentais, incluindo o anonimato e a confidencialidade das respostas dos participantes, bem como o consentimento informado antes do preenchimento do formulário. Esses cuidados asseguraram a proteção dos participantes e a legitimidade dos dados coletados, mesmo em um contexto de pesquisa online.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1 Experiência com Trabalho Remoto**

As entrevistas revelam que a experiência com trabalho remoto ou híbrido no setor de mineração tem sido positiva, sobretudo em termos de autonomia, flexibilidade e produtividade. E1 relatou suas percepções acerca dessa modalidade da seguinte maneira: “é uma experiência incrível, reduzimos tempo e dinheiro com locomoção”, enquanto E3 ressaltou que: “a flexibilidade trouxe mais equilíbrio na vida profissional, além de melhorar minha produtividade”, e E5 afirmou: “o modelo remoto traz maior flexibilidade, melhora na gestão do tempo e gera mais foco nas atividades administrativas”. Esses relatos indicam uma mudança na lógica tradicional de trabalho na mineração, historicamente marcada pela presença física obrigatória.

Entende-se dessa maneira que o trabalho remoto tem proporcionado maior controle sobre o tempo e redução do estresse, corroborando estudos que associam autonomia e bem-estar à satisfação profissional e à eficiência (Emprego Centro, 2023; Zerbini et al., 2009).

No entanto, os entrevistados também relataram desafios significativos. Para E2 “as principais dificuldades envolveram a limitação no acompanhamento direto das operações de campo”, enquanto E6 e E7 destacaram obstáculos na comunicação e no relacionamento interpessoal: “a comunicação com colegas e gestores às vezes é prejudicada” e “senti falta do contato direto com colegas para tirar dúvidas rapidamente”. Esses aspectos evidenciam que a efetividade do trabalho remoto depende de estratégias de gestão ajustadas, de comunicação clara e de uma cultura organizacional que valorize a integração à distância (Froehlich & Haubrich, 2020; Silveira, 2024). A infraestrutura tecnológica também se apresentou como fator crítico, a exemplo das instabilidades de conexão e das limitações nos sistemas corporativos apontadas como barreiras (Machado & Santos, 2025; Medeiros et al., 2025).

A compatibilidade entre funções e trabalho remoto depende diretamente da natureza das atividades. Nessa mesma linha de raciocínio, E2, E3, E5, E6, E9, E10 e E11 destacaram a viabilidade do trabalho remoto para áreas como Recursos Humanos, Finanças, Compras, Geoprocessamento, Planejamento e Tecnologia da Informação. Entretanto, atividades parcialmente digitais, como treinamentos teóricos e homologações, permitem a adoção de modelos híbridos (Machado & Santos, 2025).

### **4.2 Produtividade e Gestão de Equipe**

O trabalho remoto mostrou impactos positivos na produtividade, refletidos em maior foco, autonomia, gestão eficiente do tempo e melhor organização das atividades individuais. Os entrevistados destacaram a eliminação do deslocamento como fator determinante para otimização do tempo e redução de estresse, aspectos diretamente relacionados ao aumento da motivação e da qualidade das entregas. A esse respeito, E1 relatou: “conseguimos administrar melhor o tempo e entregar mais demandas”, enquanto E5 acrescentou: “o trabalho remoto traz mais foco nas atividades individuais e redução das interrupções”.

Além desses efeitos, os relatos indicam que a produtividade não se traduz apenas em volume de tarefas concluídas, mas também na capacidade de concentração e na menor interferência de interrupções cotidianas, reforçando a importância de um ambiente remoto estruturado.

A análise evidencia que a produtividade em contextos remotos está fortemente mediada por fatores organizacionais, incluindo clareza de metas, ferramentas digitais adequadas e suporte gerencial. Além disso, o bem-estar emergiu como variável central, já que

a redução de estresse e o aumento do tempo pessoal contribuem para maior motivação e desempenho de qualidade, corroborando estudos de Bittar (2021) e do *World Economic Forum* (2022), que ressaltam a interdependência entre saúde emocional e produtividade. Nesse sentido, a experiência dos entrevistados sugere que o trabalho remoto, quando bem estruturado, pode constituir um modelo de gestão eficaz e sustentável, desde que haja atenção simultânea à tecnologia e às relações humanas.

#### **4.2.1 Desafios na Gestão**

A condução de equipes remotas no setor de mineração revelou desafios específicos relacionados à manutenção de engajamento, à coesão e ao acompanhamento das entregas. A liderança, nesse contexto, demanda uma substituição do controle presencial por uma gestão baseada em confiança, empatia, orientação por resultados e capacidade de adaptação ao ambiente digital (Mello, 2020). Nessa lógica, E2 observou que “os maiores desafios estão na manutenção do engajamento, da comunicação e do acompanhamento das entregas”, enquanto E3 destacou que “a distância pode dificultar o acompanhamento das atividades e o fortalecimento do espírito de equipe”.

Os relatos indicam que lideranças eficazes mantêm presença ativa, mesmo à distância, por meio de reuniões periódicas, feedback contínuo e suporte direcionado, conforme destacado por E4, E5 e E6. Para E5 “a liderança precisa atuar com empatia, flexibilidade e foco em resultados”, ressaltando a necessidade de equilibrar desempenho e cuidado com o colaborador. Ao mesmo tempo, a gestão remota exige atenção a sinais sutis de desmotivação e manutenção da sensação de pertencimento, elementos enfatizados por E7 e E9. O uso de ferramentas digitais adequadas, como plataformas integradas de acompanhamento de tarefas, mostrou-se crucial para viabilizar a supervisão sem microgerenciamento, conforme observado por E6.

Nessa perspectiva, a complexidade da liderança remota se manifesta na necessidade de competências múltiplas: domínio tecnológico, sensibilidade socioemocional, comunicação assertiva e capacidade de inspirar confiança à distância. Isso reforça que a gestão do trabalho remoto não se limita a questões operacionais, mas envolve estratégias de engajamento, de coesão de equipe e de cultura organizacional inclusiva (Silva & Martins, 2024; Machado & Santos, 2025).

Os resultados indicam que a eficácia do trabalho remoto depende não apenas da implementação de políticas e ferramentas, mas da capacidade das lideranças em integrar tecnologia, empatia e práticas de gestão centradas em pessoas, garantindo simultaneamente produtividade e bem-estar.

### **4.3 Competências e Preparação para o Trabalho Remoto**

A transição para o trabalho remoto no setor de mineração exigiu não apenas adaptação tecnológica, mas também desenvolvimento de competências comportamentais e socioemocionais. Os relatos indicam que a autogestão, a disciplina, a organização e a comunicação assertiva tornaram-se pilares essenciais para a manutenção da produtividade. E2, ressaltou que “é essencial saber organizar o próprio tempo, priorizar tarefas e manter a produtividade sem supervisão constante”, evidenciando a centralidade do planejamento pessoal no contexto remoto. De maneira complementar, E3 destacou que “o domínio das ferramentas digitais e a clareza na comunicação foram determinantes para o sucesso no trabalho a distância”, reforçando a interdependência entre competências digitais e comportamentais.

Por outro lado, E6 e E7 enfatizaram a necessidade de desenvolver habilidades de comunicação virtual eficiente e autogestão do tempo, aspectos diretamente relacionados à

capacidade de manter o ritmo de trabalho e a qualidade das entregas mesmo diante de menor supervisão presencial. E1 e E4 acrescentaram que a ausência do convívio presencial evidenciou a importância de uma cultura organizacional de apoio, aprendizado contínuo e cuidado com o bem-estar, alinhando-se à literatura que aponta que ambientes organizacionais psicologicamente seguros são fundamentais para a produtividade e engajamento (Machado & Santos, 2025; Bittar, 2021).

A análise indica que o sucesso do trabalho remoto depende do equilíbrio entre competências individuais, recursos tecnológicos adequados e suporte organizacional. A formação de colaboradores capazes de autogerir suas rotinas, comunicar-se com clareza e operar ferramentas digitais complexas emerge como condição estratégica para sustentar eficiência e resiliência organizacional.

A liderança remota se redefine como empática, comunicativa, digitalmente competente e orientada a resultados. Para corroborar tal análise, E2 destacou que “as competências essenciais envolvem liderança empática, comunicação eficaz e gestão orientada a resultados”. O respondente E3 acrescentou que é necessário “acompanhar resultados sem microgerenciar, promovendo autonomia e confiança”. Esses relatos evidenciam que o papel do líder passa de controlador presencial a facilitador de engajamento e de confiança, atuando como catalisador de produtividade e de bem-estar.

Nesse entendimento, E5 e E6 ressaltaram a importância de equilibrar metas e apoio emocional, reforçando que a eficácia da liderança remota não depende apenas de monitoramento de tarefas, mas também de cuidado com a motivação e a saúde mental da equipe. Para E7, as reuniões regulares, os feedbacks e o reconhecimento remoto “conseguem sustentar o engajamento e a motivação da equipe”, sublinhando que a comunicação estruturada e constante é crucial para manter a coesão em ambientes digitais. Além disso, E8 e E9 reforçaram que paciência e confiança constituem bases essenciais da segurança psicológica, enquanto E10 e E11 acrescentaram que habilidades estratégicas como resolução de conflitos, planejamento e visão organizacional são determinantes para uma liderança eficaz e sustentável.

Desse modo, a análise revela que liderar remotamente demanda integração entre competências digitais, sensibilidade socioemocional e visão estratégica, demonstrando que a liderança bem-sucedida no trabalho remoto é simultaneamente técnica e humanizada, promovendo engajamento, produtividade e cultura organizacional inclusiva.

#### 4.4 Bem-Estar e Cultura Organizacional

A análise das entrevistas indica que o trabalho remoto no setor de mineração teve impacto **majoritariamente positivo** no equilíbrio entre vida pessoal e profissional. Nessa perspectiva, E2 afirmou que o modelo “teve um impacto positivo no equilíbrio entre vida pessoal e profissional”, E10 destacou “mais tempo com a família”, evidenciando benefícios concretos para o bem-estar dos colaboradores. Contudo, E4, E5 e E6 ressaltaram a dificuldade de estabelecer limites claros entre trabalho e vida pessoal, sendo necessária disciplina para evitar sobrecarga e risco de burnout, corroborando alertas da literatura (Froehlich & Haubrich, 2020; Silva & Martins, 2024).

Nesse contexto, a atuação da liderança é central não apenas para garantir produtividade, mas também para promover qualidade de vida, contribuindo para um ambiente de trabalho saudável e resiliente.

Observa-se que as mineradoras têm implementado iniciativas voltadas ao bem-estar físico e mental dos colaboradores remotos, incluindo palestras, campanhas de saúde, acompanhamento psicológico e incentivo à prática de atividade física. Sob essa ótica, E2, E3, E4, E6, E7, E9 e E10 reconheceram tais ações como positivas, sendo que, para E3, “as ações têm sido eficazes, pois ajudam a manter o equilíbrio emocional, a motivação e o sentimento

de pertencimento”. O entrevistado E6 ponderou que, embora estas ações contribuam para reduzir o estresse e melhorar a saúde física e mental, “elas poderiam ser mais personalizadas”, apontando limitações quanto à adequação às necessidades individuais. Essa percepção encontra respaldo em Froehlich e Haubrich (2020), que defendem políticas contínuas, humanizadas e pautadas na escuta ativa dos colaboradores.

Adicionalmente, E1 e E9 observaram que muitas dessas iniciativas ainda se mantêm de forma genérica, enquanto E7 e E10 enfatizaram a importância de acompanhamento psicológico permanente como mecanismo para fortalecer a segurança psicológica. Nesse sentido, Silva e Martins (2024) reforçam que práticas consistentes de cuidado e suporte emocional são fundamentais para consolidar ambientes de trabalho psicologicamente seguros. Por fim, E6 e E5 alertaram que a efetividade dessas ações depende diretamente do engajamento dos colaboradores, da consistência das políticas e da manutenção de “carga de trabalho equilibrada e interação social”, aspecto corroborado por Bittar (2021) como determinante para o bem-estar e sustentabilidade organizacional.

A adoção do trabalho remoto nas mineradoras evidenciou impactos contraditórios sobre a cultura organizacional, promovendo ganhos significativos em autonomia, confiança e flexibilidade, ao mesmo tempo em que reduziu interações espontâneas e afetou o sentimento de pertencimento. Apesar dessas limitações, a experiência foi avaliada de forma majoritariamente positiva, revelando a transformação cultural associada ao teletrabalho (E2, E3). Essa percepção está alinhada ao que Mello (2020) denomina de a nova lógica do trabalho digital, na qual confiança, resultados e autonomia substituem o controle presencial como indicadores centrais de desempenho. De maneira complementar, Froehlich e Haubrich (2020) destacam que o avanço tecnológico impulsiona um modelo de gestão mais flexível e participativo, no qual a autonomia se torna elemento central da cultura organizacional moderna.

Os relatos de E5, E6 e E7 mostram que essa transformação não ocorre sem contradições. Nesse viés, E5 observa que, embora haja “valorização da autonomia e melhoria na qualidade de vida”, também houve “redução da integração entre equipes”. E6 acrescenta que a maior responsabilidade individual e a comunicação digital geram “menor convivência e sensação de pertencimento”. Esses achados corroboram Gomes e Oliveira (2022), que argumentam que a digitalização, embora aumente a eficiência, pode enfraquecer as relações interpessoais, exigindo novas práticas de engajamento, de cuidado e de integração social. Adicionalmente, E4 e E11 destacam que as mudanças culturais apresentaram impactos ambíguos, enquanto E9 e E10 percebem que a cultura organizacional “apenas se adaptou à nova rotina”, sem alterações estruturais profundas. Essa diversidade de percepções vai ao encontro das análises de Moura (2023), ao afirmar que a mudança cultural não ocorre automaticamente com a adoção de tecnologias, mas depende de aprendizado coletivo e alinhamento de valores institucionais.

De forma ampla, é possível observar que os resultados indicam que o trabalho remoto impulsionou uma reconfiguração cultural nas mineradoras, caracterizada por maior foco em resultados, uso intensivo de tecnologia e valorização da autonomia, ao mesmo tempo em que ressaltou a necessidade de preservar a dimensão humana do trabalho. Sob tal ótica, Silva e Martins (2024) enfatizam que, para evitar que o distanciamento físico não se transforme em distanciamento emocional, é essencial investir em vínculos de confiança, em comunicação empática e em espaços de diálogo. Assim, a subcategoria “Mudanças Positivas e Negativas” não só evidencia que o trabalho remoto marcou a cultura organizacional do setor mineral, promovendo eficiência, flexibilidade e bem-estar, mas também desafia a manutenção da coesão e da identidade coletiva. Nessa mesma perspectiva analítica, Machado e Santos (2025) e Brasil Mineral (2023), inferem que o futuro da gestão no setor depende da capacidade de integrar tecnologia e empatia, deve consolidar culturas colaborativas, humanas e sustentáveis,

nas quais a distância física não será capaz de comprometer a presença relacional e o sentimento de pertencimento.

#### **4.5 Avaliação e Perspectivas Futuras**

As entrevistas indicam que, embora o trabalho remoto tenha gerado avanços significativos, ainda existe amplo potencial para aprimoramento das práticas organizacionais e políticas de gestão no setor de mineração. As sugestões dos participantes concentram-se em três eixos específicos e importantes: fortalecimento da comunicação e da integração das equipes; investimento em infraestrutura tecnológica e em capacitação contínua; e promoção de políticas de bem-estar e de equilíbrio entre vida pessoal e profissional.

Nesse sentido, E2 sintetiza a necessidade de comunicação eficaz ao afirmar que “para tornar o trabalho remoto mais eficiente, é importante fortalecer a comunicação e o alinhamento entre as equipes, garantindo reuniões regulares, feedbacks e uso de ferramentas integradas”, evidenciando a importância do diálogo contínuo e transparente, conforme destacam Froehlich e Haubrich (2020). A capacitação constante foi destacada por E3, E5, E6 e E7, incluindo treinamentos em gestão de tempo, liderança empática e uso de ferramentas digitais. Para E6, “treinamentos contínuos sobre comunicação e saúde mental ajudariam os profissionais a se adaptarem melhor ao modelo remoto”, alinhando-se à perspectiva de aprendizagem organizacional, defendida por Machado e Santos (2025), na qual o conhecimento coletivo se transforma em vantagem competitiva e sustentabilidade.

Investimentos em infraestrutura tecnológica também foram mencionados por E8, E9 e E11, que sugerem “sistemas modernos e seguros” e “acesso digital de qualidade para todas as áreas”. Mello (2020) ressalta que a eficiência do trabalho remoto depende da integração entre pessoas e tecnologia, sendo a inovação sustentável apenas quando acompanhada de preparo técnico e suporte adequado. Quanto ao bem-estar, E5, E6 e E10 enfatizam a importância de políticas de desconexão, de programas de apoio psicológico e de ações de integração social, corroborando Silva e Martins (2024), que apontam equilíbrio emocional e cuidado com as pessoas como fatores estratégicos para produtividade e sustentabilidade organizacional.

O modelo híbrido foi destacado por E4 e E5 como alternativa equilibrada, capaz de conciliar qualidade de vida e convívio presencial: “Ideal para garantir qualidade de vida e tempo saudável”. Moura (2023) descreve essa abordagem como maturidade gerencial, integrando flexibilidade digital e benefícios do contato presencial, o que encontra respaldo em estudos de Brasil Mineral (2023) e Nexa (2021), que indicam o modelo híbrido como solução mais adequada para setores que exigem presença parcial.

Em síntese, as sugestões dos entrevistados revelam uma visão do futuro do trabalho remoto: consolidar a cultura digital, promover liderança empática e investir em aprendizado contínuo e bem-estar. Aqui pode-se evidenciar que o sucesso do trabalho remoto dependerá da capacidade das organizações de integrar tecnologia e humanização, fortalecendo confiança, propósito compartilhado e ambientes sustentáveis, resilientes e produtivos.

### **5. CONCLUSÃO**

Este estudo teve como objetivo geral compreender as percepções, experiências e desafios vivenciados por profissionais do setor de mineração diante da implementação do trabalho remoto.

A partir da análise das entrevistas com profissionais do setor, identificou-se que *trabalho remoto* inicialmente adotado como resposta emergencial à pandemia, consolidou-se como uma estratégia viável, sobretudo em áreas administrativas, promovendo mudanças

significativas nas práticas organizacionais, nas formas de liderança e nas relações interpessoais.

No que se refere ao primeiro objetivo específico, investigar os desafios enfrentados pelas lideranças no gerenciamento de equipes remotas, os resultados evidenciaram que a eficiência da gestão a distância está diretamente associada à adoção de uma liderança empática e à clareza dos processos de comunicação. Os entrevistados relataram que gestores capazes de equilibrar a orientação a resultados, com apoio emocional, conseguiram manter o engajamento e a coesão das equipes, mesmo na ausência do contato presencial.

Em relação a identificar os efeitos da flexibilização laboral na produtividade e na saúde dos trabalhadores, constatou-se que o trabalho remoto proporcionou ganhos relevantes em flexibilidade, autonomia e qualidade de vida, contribuindo para um melhor equilíbrio entre vida pessoal e profissional. Entretanto, os relatos também apontaram riscos associados à sobrecarga de trabalho, à dificuldade de delimitar as fronteiras entre as esferas profissional e pessoal e à desconexão emocional.

Quanto a identificar as competências necessárias para atuação em contextos remotos, a análise evidenciou que o sucesso do teletrabalho no setor de mineração depende do desenvolvimento de habilidades híbridas. Essas competências mostraram-se fundamentais tanto para colaboradores quanto para lideranças, reforçando a necessidade de investimentos contínuos em capacitação e desenvolvimento humano.

De forma complementar, os resultados indicaram uma reconfiguração da cultura organizacional nas mineradoras, marcada pela valorização da autonomia, pelo uso intensivo de tecnologias colaborativas e pela flexibilização das práticas de trabalho. Contudo, permanecem desafios relacionados à integração das equipes e à preservação da identidade organizacional, demandando estratégias de comunicação que fortaleçam a confiança e o senso de pertencimento.

Por fim, em consonância com os achados empíricos e teóricos, a categoria “Futuras Melhorias” apontou a necessidade de fortalecer a cultura digital, ampliar programas de capacitação contínua e consolidar políticas de bem-estar e saúde laboral.

Apesar das contribuições apresentadas, este estudo apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. O reduzido número de participantes, o predomínio de profissionais das áreas administrativas e técnicas e o uso exclusivo de questionário eletrônico com questões abertas restringem a possibilidade de generalização dos achados e a exploração mais aprofundada de aspectos subjetivos. Além disso, o caráter transversal da pesquisa reflete um momento específico do processo de adaptação ao trabalho remoto, não permitindo acompanhar mudanças ao longo do tempo. Ainda assim, entende-se que essas limitações não comprometem a relevância dos resultados, mas reforçam a necessidade de investigações futuras, especialmente de natureza quantitativa e longitudinal, capazes de ampliar e aprofundar a compreensão sobre o trabalho remoto no setor de mineração.

Dessa forma, conclui-se que a flexibilização laboral e o trabalho remoto no setor de mineração vão além de uma mudança estrutural, configurando-se como uma transformação cultural e humana. Assim, o futuro das organizações dependerá da capacidade de integrar tecnologia e cuidado humano, reconhecendo que as pessoas não são apenas recursos produtivos, mas o centro da estratégia organizacional e do desenvolvimento sustentável

## **REFERÊNCIAS**

ACCENTURE. **Acelerada transformação da mineração**. 2023.

AGÊNCIA SENADO. **Nova lei do teletrabalho não garante direito à desconexão, alertam especialistas.** 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/08/30/nova-lei-do-teletrabalho-nao-garante-direito-a-desconexao-alertam-especialistas>. Acesso em: 02 ago. 2025.

ANTUNES, Ricardo. **Coronavírus: o trabalho sob fogo cruzado.** São Paulo: Boitempo, 2020. Recurso eletrônico. ISBN 978-65-5717-0001-4. DOI: 10.1590/0102-311X00237120. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/KvKKHYs7K4xvNySdxgKx9FR/>. Acesso em: 02 ago. 2025.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro.** 3. reimp. da 1. ed. de 2016. São Paulo: Edições 70, 2016. ISBN 978-85-62938-04-7. Título original: L'analyse de contenu (Presses Universitaires de France, 1977). Disponível em: <https://madmunifacs.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/08/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf>

BARROS, M. B. A. et al. **Report on sadness/depression, nervousness/anxiety and sleep problems in the Brazilian adult population during the COVID-19 pandemic.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, v. 29, n. 4, e2020427, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400018> . Acesso em: 9 ago. 2025.

BITTAR, Felipe Prado. **Os impactos do home office na qualidade de vida dos trabalhadores no contexto da pandemia de COVID-19. 2021.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – Faculdade de Gestão e Negócios, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/33324/1/ImpactosHomeOffice.pdf> . Acesso em: 02 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017. Reforma Trabalhista. **Altera a CLT e outras legislações trabalhistas.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 jul. 2017. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/113467.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113467.htm). Acesso em: 22 jul. 2025.

BRASIL. Medida Provisória nº 927, de 22 de março de 2020. **Dispõe sobre medidas trabalhistas durante a pandemia de COVID-19.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 mar. 2020. Edição extra. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/mpv/mpv927.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/mpv/mpv927.htm). Acesso em: 22 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.999, de 27 de novembro de 2023. **Atualiza a Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho (LDRT).** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 nov. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/gestao-do-sus/articulacao-interfederativa/cit/pautas-de-reunioes-e-resumos/2024/janeiro/informe-svsa-para-atualizar-a-lista-de-doencas-relacionadas-ao-trabalho-ldrt/view>. Acesso em: 22 jul. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 01 (NR-1). Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais.** 2 ago. 2024. Disponível em: <https://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr1.htm>. Acesso em: 22 jul. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Manual de Orientação para Fiscalização do Teletrabalho.** Brasília, DF, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt->

[br/noticias-e-conteudo/2025/abril/inclusao-de-fatores-de-risco-psicossociais-no-gro-comeca-em-carater-educativo-a-partir-de-maio](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/2022/lei/L14442.htm). Acesso em: 22 jul. 2025.

BRASIL. Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. **Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943**. Alterada pela Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/de15452.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/de15452.htm). Acesso em: 02 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.442, de 2 de setembro de 2022. **Altera a Consolidação das Leis do Trabalho para dispor sobre o teletrabalho**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2019-2022/2022/lei/L14442.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2022/lei/L14442.htm). Acesso em: 02 ago. 2025.

BRASIL MINERAL. **Como manter a segurança do trabalho na mineração?** 2023. Disponível em: <https://tl.trimble.com/blog/como-manter-a-seguranca-do-trabalho-na-mineracao/>. Acesso em: 04 ago. 2025.

BRASIL MINERAL. **Relatório sobre inovação e sustentabilidade no setor de mineração**. São Paulo: Brasil Mineral, 2023.

BITTAR, C. M. **Gestão de pessoas e saúde mental nas organizações contemporâneas**. São Paulo: Atlas, 2021.

BUFFER. **O Estado do Trabalho Remoto em 2020**. 2020. Disponível em: <https://lp.buffer.com/state-of-remote-work-2020>. Acesso em: 22 jul. 2025.

CÂNDIDO, Daniel Henrique. **Produtividade na mineração em tempos de home office**. Blog Portal GEO – Imagem Esri, 16 jun. 2020. Disponível em: <https://blog.img.com.br/arcgis/produtividade-na-mineracao-home-office/>. Acesso em: 04 ago. 2025.

CARVALHO, Nathalia Jade Silva. **Você conhece a história do home office?** Blog Cisco Brasil, 28 mai. 2020. Disponível em: <https://gblogs.cisco.com/br/colaboracao/nsilvaca/covlatam-voce-conhece-a-historia-do-home-office/>. Acesso em: 22 jul. 2025.

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. **A Sociedade em Rede: Do Conhecimento à Ação Política**. Belém: Centro Cultural, 2005. 364 p.

CRESWELL, Jonh. W; POTH, Cheryl N. **Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches**. 4th ed. Thousand Oaks: Sage, 2018.

SIZENANDO, Eulália Fernanda de Medeiros; TORRES, Saulo de Medeiros. **O alto índice de burnout, home office e o direito à desconexão como um direito fundamental e humano**. RECIMA21, v. 6, n. 1, p. e616161, 2025. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/6161/4194>. Acesso em: 22 jul. 2025.

EMPREGO CENTRO. **Como conseguir emprego home office?** 2023. Disponível em: <https://empregocentro.com.br/como-conseguir-emprego-home-office/>.

EQUIPE EDITORIAL DA VORECOL. **Flexibilidade no trabalho e seu impacto na**

**satisfação dos colaboradores.** Blog Vorecol, 28 ago. 2024. Disponível em: <https://blogs-pt.vorecol.com/blog-flexibilidade-no-trabalho-e-seu-impacto-na-satisfacao-dos-colaboradores-24786> . Acesso em: 20 jun. 2025.

FACHINI, Tiago. **Teletrabalho: entenda como funciona na Nova CLT.** Projuris Blog, 16 out. 2020. Disponível em: <https://www.projuris.com.br/blog/teletrabalho/#:~:text=O%20home%20office%20%C3%A9%20atualmente,f%C3%ADsico%20de%20trabalho%20da%20empresa>. Acesso em 31 de jul. 2025.

FAMÍG. A omissão do governo estadual diante do processo de licenciamento ambiental da mineração . *Revista Direito FAMIG* , Belo Horizonte, v. 1, pág. 1-15, 2023. Disponível em: <https://www.periodicos.famig.edu.br/index.php/direito/article/download/380/289> Acesso em 02 de dez. 2025.

FIGUEIREDO, E.; RIBEIRO, C.; PEREIRA, P.; PASSOS, C. **Teletrabalho: contribuições e desafios para as organizações.** Revista Portuguesa de Organização e Trabalho, v. 21, n. 2, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.14/35942>. doi: 10.5935/rpot/2021.2.21642. Acesso em: 3 ago. 2025.

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL (WEF); FUNDAÇÃO DOM CABRAL (FDC). **Futuro do Trabalho: Análise sobre tendências e transformações no mundo do trabalho para o período 2025-2030.** 5ª ed. Genebra/Belo Horizonte: WEF/FDC, 2025. Disponível em: [https://www.fdc.org.br/Documents/Future\\_Jobs\\_2025\\_Relat%C3%B3rio.pdf](https://www.fdc.org.br/Documents/Future_Jobs_2025_Relat%C3%B3rio.pdf). Acesso em: 22 jul. 2025.

FROEHLICH, Cristiane; TASCHETTO, Maira. **Teletrabalho sob a perspectiva dos profissionais de recursos humanos do Vale do Sinos e Paranhana no Rio Grande do Sul.** Vale do Sinos e Paranhana: Recape - Revista de Carreiras e Pessoas, 2019.

FROEHLICH, Cristiane.; HAUBRICH, G. **Transformações do trabalho e cultura digital: perspectivas para o ambiente corporativo.** Porto Alegre: Penso, 2020.

GARTNER, HR. **Survey Reveals 88% of Organizations Encouraged or Required Remote Work During COVID-19.** 2021. Disponível em: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2021-04-14-gartner-hr-survey-reveals-88--of-organizations-encouraged-or-required-remote-work-during-covid-19>. Acesso em: 3 ago. 2025.

GERSTENBERGER Junior, Otto. **Liderança e Gestão de Equipes Remotas: Desvendando o Potencial do Trabalho à Distância.** 2024 Disponível em: 10.29327/5411273.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. ISBN 978-85-224-5142-5. Disponível em: <https://ayanrafael.com/wp-content/uploads/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 3 ago. 2025.

GOMES, L. R.; OLIVEIRA, D. S. **Trabalho digital e desafios da comunicação organizacional.** Belo Horizonte: Autêntica, 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PNAD Contínua: teletrabalho durante a pandemia de covid-19. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/noticia/2022/05/quase-12-dos-trabalhadores-remotos-estao-em-sp-e-rj>. Acesso em: 5 dez. 2025.

JUSBRASIL. **Quais são as principais mudanças trazidas pela nova lei que regulamenta o teletrabalho e altera as regras do auxílio-alimentação?** 2022. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/quais-sao-as-principais-mudancas-trazidas-pela-nova-lei-que-regulamenta-o-teletrabalho-e-altera-as-regras-do-auxilio-alimentacao/1656379003> . Acesso em: 02 ago. 2025.

KOL, Cemre; KURT, Beliz, **The impacts of remote work on employee well-being and genderequality.** 2023. Disponível em: <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/117683/>. Acesso em: 3 ago. 2025.

KORN FERRY. **Future of Work Report 2021: The Rise of Remote Work.** 2021. Disponível em: <https://www.kornferry.com/insights/featured-topics/future-of-work>. Acesso em: 3 ago. 2025.

LARA JUNIOR, Celso Ricardo de. **Trabalhar em casa (home office).** Revista Eletrônica da Doutrina do TRF4, Porto Alegre, n. 59, 30 abr. 2014. Disponível em: [https://revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao059/Celso\\_LaraJr.html](https://revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao059/Celso_LaraJr.html). Acesso em 31 jul. 2025.

MACHADO, Márcia de Moraes Nunes; SANTOS, Maria Pricila Miranda dos. **Teletrabalho: desafios, oportunidades e impactos na dinâmica do trabalho contemporâneo.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 1590-1595, jan. 2025. ISSN 2675-3375. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v11i1.17917> . Acesso em: 15 jun. 2025.

MACHADO, Thiago Adriano; SANTOS, Rafael Ventura. **Gestão adaptativa e inovação no contexto do trabalho remoto.** Rio de Janeiro: FGV Editora, 2025.

MACIEL, Andre Luis ,Robótica e automação em processos de mineração . [S. l.]: Instituto Tecnológico Vale, 2020.

MEDEIROS, Alexandre Magno Teixeira et al. **O impacto da saúde mental na qualidade de vida no trabalho: desafios e estratégias de coping.** IOSR Journal of Business and Management, [S.l.], v. 26, n. 10, p. 35–39, out. 2024. Disponível em: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/papers/Vol26-issue10/Ser-16/E2610163539.pdf>.

MELLO, Daniel. **Home office foi adotado por 46% das empresas durante a pandemia.** Agência Brasil, 2020a. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-07/home-office-foi-adotado-por-46-das-empresas-durante-pandemia>. Acesso em: 22 jul. 2025.

MIT PROFESSIONAL EDUCATION. **Liderança e inovação: cultivando uma cultura de impacto (Português).** s.d. Disponível em: <https://professional.mit.edu/course-catalog/lideranca-e-inovacao-cultivando-uma-cultura-de-impacto-portuguese>. Acesso em: 04 ago. 2025.

MINAYO, Maria. Cecília. de Souza. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 17-27, jan. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2008.v24n1/17-27/>. Acesso em: 19 jan. 2026.

MONTEIRO, Carlos Augusto Marcondes de Oliveira; XAVIER, Matheus Daniel. **Lei 14.442/2022: novidades com relação ao teletrabalho e ao auxílio-alimentação.** Conjur, 22 set. 2022. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2022-set-22/monteiro-xavier-novidades-lei-144422022/>. Acesso em: 22 jul. 2025.

MOURA, P. R. **Gestão de pessoas e modelos híbridos de trabalho: práticas de liderança e engajamento.** Curitiba: InterSaberes, 2023.

MORGENSTERN, Elisa; SANTOS, Dori Luiz Tibre. **A imposição do home office e suas consequências trabalhistas.** Caderno TCC, Curitiba, 2016. Disponível em: <https://cadernotcc.fae.edu/cadernotcc/article/viewFile/133/34>. Acesso em 31 jul. 2025.

NEXA. **Nexa oferece trabalho remoto permanente aos seus colaboradores.** Revista Mineração, 2021.

NEXA. **Relatório de sustentabilidade e práticas de gestão no setor mineral.** São Paulo: Nexa Resources, 2021.

PEREIRA, Renée. **Home office: como o trabalho remoto está mudando a vida dos profissionais.** Porto Alegre, 2020. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/>.

PULSES. **Pesquisa Home office no Brasil: Produtividade e Bem-Estar em 2020.** 2020. Disponível em: <https://blog.pulses.com.br/home-office-no-brasil> (arquivo PDF disponível para download).

SANTOS, Vanessa Martins; SARAIVA, Guilherme. **Liderança à distância: Como os gestores podem melhorar a comunicação remota e não perder a conexão com a equipe.** GVEXECUTIVO, v.19, n. 4, Fundação Getúlio Vargas, jul/ago 2020. Disponível em: DOI:10.12660/gvexec.v19n4.2020.82132.

SILVA, Aparecida Leonir.da; MARTINS, Maria Valéria Espinos Guerra **O Papel Da Liderança De Pessoas Após A Covid-19 Na Condução De Projetos Do Agronegócio.** REVISTA FOCO, [S. l.], v. 17, n. 8, p. e5706, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n8-047. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/5706>. Acesso em: 4 ago. 2025.

SILVA, E. A.; MARTINS, T. C. **Liderança empática e humanização nas organizações: desafios do pós-pandemia.** Belo Horizonte: UFMG, 2024.

SILVEIRA, Vitor Rocha; FREIRE, Luisa Nery; SILVA NETA, Maria Terezinha. **Os possíveis impactos ergonômicos aos trabalhadores durante o home office no contexto pandêmico da COVID-19 no Brasil.** Revista, v. 28, n. 131, 15 fev. 2024. DOI: [10.5281/zenodo.10668552](https://zenodo.org/record/10668552).m

SILVER, C.; LEWINS, A. Using software in qualitative research: A step-by-step guide. 2. ed. London: Sage, 2014.

SOBRATT. Orientação para implantação e prática do Teletrabalho e Home office. São Paulo, 2020. 20 p.

UNIVERSIDADE CRISTÃ DA FLÓRIDA. Flexibilidade para manter o equilíbrio entre a vida profissional e pessoal. *Blog Universidade Cristã da Flórida*, [S. eu.], [202-?]. Disponível em: [https://www.floridachristianuniversity.edu/blog-flexibilidade-para-manter-o-equilibrio-entre-vida-profissional-e-pessoal-\\_1343.html](https://www.floridachristianuniversity.edu/blog-flexibilidade-para-manter-o-equilibrio-entre-vida-profissional-e-pessoal-_1343.html). Acesso em: 2 jan. 2026.

VAILLANT, Rosângela Gomes; QUERINO, Andreia Matos Ferreira; ALVES, José Leonardo Libório; MARIANO JÚNIOR, Evaldo Batista; COELHO, Thereza Raquel de Moraes Pinheiro Horta. O IMPACTO DO HOME OFFICE NA PRODUTIVIDADE E BEM-ESTAR DOS COLABORADORES. *Revista de Geopolítica*, [S. l.], v. 16, n. 5, p. e893, 2025. DOI: [10.56238/revgeov16n5-100](https://doi.org/10.56238/revgeov16n5-100). Disponível em: <https://revistageo.com.br/revista/article/view/893>. Acesso em: 2 jan. 2026.

VAZ, J. O Teletrabalho: as novas perspectivas do conceito de subordinação e a extra jornada em seu âmbito. 2013. Monografia (Bacharelado em Direito) – UniCEUB, Brasília, 2013. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/5335>. Acesso em: 22 jul. 2025.

VIEIRA, Danielle Lopes; DE BARROS, Fernando Passos Cupertino. Teletrabalho no Contexto da Pandemia de COVID-19 e o Reflexo na Saúde do Trabalhador: uma revisão integrativa de literatura. *Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário*, v. 14, n. 1, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/PmL7z5vWTvkF3s7VfSvxLxj/?lang=pt>

VORECOL. Impacto do teletrabalho na saúde mental dos profissionais. Blog Vorecol, 28 ago. 2024. Disponível em: <https://blogs-pt.vorecol.com/blog-impacto-do-teletrabalho-na-saude-mental-dos-profissionais-27074>. Acesso em: 16 jun. 2025.

YIN, Robert. K. *Qualitative research from start to finish*. 2nd ed. New York: GuilfordPress, 2016.

WORLD ECONOMIC FORUM. *The Future of Jobs Report 2022*. Disponível em: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2022>. Acesso em: 3 ago. 2025.

ZERBINI, T.; ABBAD, G.; MOURÃO, L. Impacto do teletrabalho na qualidade de vida: um estudo longitudinal. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 13, n. 4, p. 546-560, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/>. Acesso em: 3 ago. 2025.