

O futuro da mineração

Quais os benefícios para a indústria de mineração considerar a adoção do 5G?



A indústria da mineração continua enfrentando vários desafios complexos, desde a incerteza no cenário geopolítico até ruptura da economia digital, resultando em maior pressão, pois a produtividade nas operações precisa melhorar.

Para capitalizar a revolução digital, as empresas do setor precisam promover mudanças radicais. **O 5G será o catalisador dessa transformação!**



Aumento de até 25% na produção de minério



Até 40% das operações de perfuração



Até 20% de economia de energia

A rede 5G tem o potencial de oferecer **oportunidades para o setor de mineração, como automação e operações remotas**, devido **à melhor cobertura, menor latência e maior confiabilidade** em todas as etapas de suas operações.

A criação de minas mais seguras, mais eficientes e produtivas pode ser alcançada por meio de:

Automação

Fornecendo uma **operação consistente e eficiente** dos equipamentos, proporcionando condições de trabalho mais seguras

Banda larga sem fio

Supportando a **comunicação** e o acesso a dados de negócio **de qualquer lugar e a qualquer momento**

Análise de dados

Permitindo avaliar as condições dos equipamentos para uma **manutenção preventiva**

Vários casos de uso relacionados ao 5G no setor de mineração estão **em testes ou foram implantados** em todo o mundo, permitindo que as mineradoras melhorem suas operações.



Sistema de transporte autônomo

- Teste sobre o potencial do 5G como parte de um **sistema de transporte autônomo**
- Caminhões basculantes robóticos permitiram um **aumento de até 30% na taxa de produção de transporte de carga**



Conectividade total

- 60 pontos de acesso Wi-Fi **substituídos por uma única "solução"**
- **Oito minas** subterrâneas e a céu aberto **implementadas**



Sistema de perfuração

- Perfuração e detonação usando automação mostram **uma economia líquida anual de 2,5 milhões de euros**
- Aumento de **2.000 horas** de operação de perfuração
- **~10% de economia no consumo de combustível** corresponde a uma **redução de 9.400 toneladas métricas de CO2**

Como a Deloitte pode ajudar?

Nós traduzimos as necessidades comerciais e da indústria em requisitos técnicos, fornecendo soluções E2E 5G de valor agregado que levam a **resultados comerciais significativos**.



IDEALIZAR E PRIORIZAR

Selecionar as áreas a serem melhoradas, idealizando, identificando e priorizando as principais oportunidades de casos de uso 5G



DESENVOLVER O CASO DE NEGÓCIO

Formular os benefícios operacionais do(s) caso(s) de uso 5G definido(s) e a proposta de valor associada ao *business case*



PROJETAR REQUISITOS TÉCNICOS

Definir e projetar a arquitetura e os requisitos da solução técnica do(s) caso(s) de uso, considerando as estratégias de implantação e negócio



CONSTRUIR E AVALIAR

Começar com um PoC para monitorar e avaliar o desempenho do(s) caso(s) de uso 5G e, em seguida, prosseguir com a implementação global



OPERAR E MANTER

Definir a governança geral, o modelo operacional e os procedimentos para garantir a sustentabilidade do negócio

Fontes: Deloitte TMT Predictions 2021, Huawei, IDC, Gartner, The Business Research Company

Autores

Especialistas



António Marques
Consultor de Tecnologia
antomarques@deloitte.pt



Pedro Sanguinho
Gerente sênior
psanguinho@deloitte.pt

Sponsor



Pedro Tavares
Sócio
petavares@deloitte.pt

Contato Brasil



Matheus Rodrigues
Sócio-líder da indústria de Technology,
Media & Telecommunications (TMT)
Deloitte Brasil

Líder do Telecom Engineering Excellence
Brasil TEE

marodrigues@deloitte.com

A Deloitte refere-se a uma ou mais empresas da Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), sua rede global de firmas-membro e suas entidades relacionadas (coletivamente, a "organização Deloitte"). A DTTL (também chamada de "Deloitte Global") e cada uma de suas firmas-membro e entidades relacionadas são legalmente separadas e independentes, que não podem se obrigar ou se vincular a terceiros. A DTTL, cada firma-membro da DTTL e cada entidade relacionada são responsáveis apenas por seus próprios atos e omissões, e não entre si. A DTTL não fornece serviços para clientes. Por favor, consulte www.deloitte.com/about

A Deloitte fornece serviços de auditoria e asseguração, consultoria tributária, consultoria empresarial, assessoria financeira e consultoria em gestão de riscos para quase 90% das organizações da lista da Fortune Global 500® e milhares de outras empresas. Nossas pessoas proporcionam resultados mensuráveis e duradouros para ajudar a reforçar a confiança pública nos mercados de capitais e permitir aos clientes transformar e prosperar, e lideram o caminho para uma economia mais forte, uma sociedade mais equitativa e um mundo sustentável. Com base nos seus mais de 175 anos de história, a Deloitte abrange mais de 150 países e territórios. Saiba como os cerca de 457 mil profissionais da Deloitte em todo o mundo causam um impacto importante em www.deloitte.com.