

UMA MINERADORA DIGITAL

Como extrair insights dos dados dentro da sua organização para operações mais sustentáveis e eficientes.

A indústria de mineração está passando por uma transformação. Da sustentabilidade à inovação, da transformação da cadeia de suprimentos à automação, existem várias oportunidades emocionantes para impulsionar mudanças positivas. E a indústria está buscando ferramentas digitais para ajudar a alcançar esses valiosos objetivos comerciais e sociais.

31%

DAS PRINCIPAIS EMPRESAS DE MINERAÇÃO estão fazendo investimentos significativos em visualização de dados em tempo real.¹

15-20%

DOS COLABORADORES agora estão trabalhando remotamente graças à tecnologia de colaboração.²

82%

DAS EMPRESAS DE MINERAÇÃO esperam aumentar os investimentos em tecnologia digital nos próximos três anos.³

No centro desses investimentos estão alguns desafios familiares da indústria.

UM FUTURO SUSTENTÁVEL

Continuando o trabalho crucial de adotar uma abordagem mais sustentável e deixar um legado positivo para comunidades, partes interessadas e o planeta.

A NECESSIDADE DE PARCERIAS

Atendendo à necessidade de envolvimento entre diferentes setores da indústria, governos e autoridades regulatórias para impulsionar as minas impulsionadas pela tecnologia do futuro.

FLUTUAÇÕES FINANCEIRAS

Enfrentando o desafio perene da indústria de mercados voláteis, construindo a resiliência para lidar com interrupções e instabilidade.

MERCADOS EM TRANSFORMAÇÃO

De acordo com a Agência Internacional de Energia, a demanda por minerais essenciais para tecnologias de energia limpa poderá aumentar até seis vezes até 2040.⁴

COMO VOCÊ PODE OFERECER A INOVAÇÃO NECESSÁRIA PARA IMPULSIONAR A MELHORIA CONTÍNUA E ALCANÇAR RESULTADOS MELHORES PARA TODOS?

DADOS: A MINERAÇÃO IMPULSIONADA PELA SMARTDRIVING É O FUTURO

As informações descobertas pela tecnologia podem realmente ajudar a impulsionar o futuro da mineração. Uma estratégia robusta de dados oferece maneiras de fornecer inovação, atingir seus objetivos de sustentabilidade e desbloquear uma vantagem competitiva sustentável. Mas como?

MINERAÇÃO INTELIGENTE E AUTOMAÇÃO ACELERADA

- Oferecendo benefícios de segurança, sustentabilidade e eficiência, a mineração conectada está ganhando impulso em toda a indústria. Os dados resultantes podem ajudar a otimizar continuamente suas operações.
- A automação ajudará as empresas a reduzir os custos de mineração em 30%⁵ e prevenir 10.000 lesões até 2025⁶.
- A análise da Accenture mostra que um aumento de 1-2% na eficiência dos equipamentos pode resultar em um impulso de valor de bilhões de dólares para uma única operação de mineração.⁷
- A tecnologia de sensores está sendo utilizada em caminhões, escavadeiras e máquinas estacionárias para coletar dados para manutenção e adotar uma abordagem preditiva para o gerenciamento de equipamentos.
- Minas inteligentes não surgem sem riscos, e a segurança da tecnologia da informação precisa ser uma prioridade em qualquer conversa sobre digitalização.

65%

DAS ORGANIZAÇÕES DE MINERAÇÃO implantaram completamente pelo menos um projeto habilitado para IoT em seus locais. - Inmarsat⁸

TRANSFORMANDO AS CADEIAS DE SUPRIMENTO

- A transformação da cadeia de suprimentos caminha lado a lado com a análise de dados. Melhores insights impulsionam eficiência, inovação e sustentabilidade em todo o processo.
- Os dados são o fio condutor que conecta toda a cadeia de valor, fornecendo consciência situacional e gerenciamento do sistema, com foco na visibilidade.
- A aplicação inteligente dos dados resultantes garantirá que sua cadeia de suprimentos se torne uma fonte de séria vantagem competitiva.
- Além dos ganhos de eficiência de uma cadeia de suprimentos conectada, a transparência resultante é crucial para melhor compreender seu impacto e pegada.
- Muitas empresas estão recorrendo à tecnologia blockchain para rastrear a origem dos materiais e onde são produzidos, auxiliando na melhoria da transparência da cadeia de suprimentos.

80%

DAS PRINCIPAIS EMPRESAS DE METAIS citam iniciativas digitais como sua principal prioridade e estão buscando realizar uma transformação digital em toda a cadeia de valor. - McKinsey⁹

REDUZIR O IMPACTO AMBIENTAL

- O acesso a modelagem de dados e análises novas e inovadoras é essencial para avançar a segurança e eficiência dos seus padrões ambientais.
- Para minimizar o impacto dos projetos nas comunidades e partes interessadas, a aspiração é adotar a abordagem de Triple Zero na mineração - zero danos, zero perdas e zero resíduos. Isso requer um nível de transparência que só é possível por meio de uma ótima gestão de dados.
- A descarbonização completa requer a participação de toda a cadeia de valor da mineração e exige o compartilhamento aberto de dados para garantir a resposta mais eficaz.
- Inovar em novos produtos e serviços circulares e envolver parceiros na cadeia de valor para co-criar produtos inovadores usando tecnologia pode ajudar a atingir suas metas de sustentabilidade.

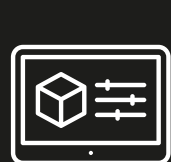
A eliminação de resíduos por meio da economia circular representa uma oportunidade de US\$ 4,5 trilhões na mineração. - McKinsey¹⁰

ENTÃO, AGORA?

Próximos passos

FOCO EM HABILIDADES DIGITAIS

Considere os conjuntos de habilidades digitais de que você precisará para implementar tecnologia, analisar dados e colaborar mais de perto com parceiros do ecossistema.



PRIORIZE A SEGURANÇA

Com o aumento da digitalização e automação, surgem também maiores riscos de segurança. Os CISOs ou responsáveis pela segurança da TI devem fazer parte de qualquer conversa estratégica.



CONSTRUA UMA CADEIA DE SUPRIMENTO ÁGIL

Com visibilidade, você pode eliminar desperdícios e gargalos para criar uma cadeia de suprimento mais responsiva.



AUDITE SUAS PARCERIAS

Revise os relacionamentos com fornecedores, procure por capacidades essenciais e, em seguida, invista em maior conectividade digital para fortalecer a colaboração.



O FUTURO DA MINERAÇÃO ORIENTADA POR DADOS

A mineração gera dados em cada etapa do processo. Aplicar esses dados de forma inteligente pode impactar todas as áreas do negócio - ajudando você a alcançar suas metas de sustentabilidade, atingir novos níveis de transparência e transformar a forma como opera nas próximas décadas.

Independentemente do estágio em que se encontra sua jornada de transformação, um foco na estratégia e insights de dados pode impulsionar a inovação e o crescimento.

JUNTE-SE A NÓS PARA UMA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL.

Entre em contato com o seu representante da Autodesk.

RESOURCES

- <https://miningglobal.com/technology/mining-leaders-set-significantly-increase-digital-technology-investment-next-three-years>
- <https://www.mckinsey.com/industries/metals-and-mining/our-insights/remote-operating-centers-in-mining-unlocking-their-full-potential>
- https://www.accenture.com/_acmedia/pdf-51/accenture-digital-in-mining-progress-and-opportunity.pdf
- <https://www.pwc.com/gx/en/energy/utilities-mining/assets/mine-2021/pwc-mine-2021.pdf>
- <https://www.nsenenergybusiness.com/features/automation-mining-industry-future/>
- <https://reports.weforum.org/digital-transformation/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/wef-dti-mining-and-metals-white-paper.pdf>
- <https://www.mining-journal.com/mining-agenda/opinion/1373303/mining-agenda-accenture-calls-for-triple-zero>
- <https://www.nsenenergybusiness.com/news/mining-industry-iiot/>
- <https://www.mckinsey.com/-/media/mckinsey/industries/metals%20and%20mining/our%20insights/mining%20companies%20response%20to%20coronavirus/mining-companies-response-to-coronavirus.pdf>
- <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/sustainability-blog/here-is-how-the-mining-industry-can-respond-to-climate-change>