

Excelência em Melhoria Operacional - 15° Prêmio Anual de Melhoria Empresarial da Immersive Technologies concedido a 6 empresas de mineração

25 Junho 2024



Temos orgulho de anunciar os vencedores do nosso 15° prêmio global de melhoria empresarial. O prêmio reconhece os resultados mais notáveis alcançados pelas empresas de mineração que utilizam a simulação como um fator-chave na otimização das operações de mineração e do desenvolvimento da mão de obra.

Os vencedores da categoria são selecionados entre clientes de 51 países por suas realizações em melhoria contínua de segurança, produtividade, confiabilidade das máquinas e sustentabilidade da mineração, por meio de iniciativas estratégicas baseadas no desenvolvimento da mão de obra. Os vencedores deste ano realizaram projetos de melhoria contínua em frotas mistas, incluindo Komatsu, Caterpillar® e Sandvik.

Vencedores do 15° Prêmio Anual Global de BI:

- Segurança - Lundin Mining Caserones (Chile)
- Confiabilidade - Kaz Minerals (Cazaquistão)
- Produtividade - OceanaGold, Haile Gold Mine (Estados Unidos)
- Sustentabilidade - Kalimantan Prima Persada (Indonésia)
- Eficácia do treinamento - Northern Star Resources (Austrália)
- Desenvolvimento comunitário - Barrick, Bulyanhulu (Tanzânia)



lundin mining

A mina Caserones opera em meio a condições desafiadoras, situada a mais de 4.000 metros acima do nível do mar na região do Atacama, no Chile. Em um esforço dedicado para aprimorar os indicadores de segurança, a empresa colaborou com a Immersive Technologies em um projeto de operação segura de caminhões de transporte.

Os resultados reais incluem:

- Melhoria de 90% no perfil de risco da mão de obra (erros operacionais)
- Redução de 47% nos eventos relacionados a danos à máquina

“Para nós, a segurança é um valor, e é por isso que a gerência da mina estabeleceu como objetivo principal a redução dos eventos de danos materiais. Junto com a Immersive Technologies, um plano de eliminação de lacunas foi desenvolvido em conjunto com as avaliações anuais. Este trabalho foi contínuo durante todo o ano e nos permitiu ter operadores com uma taxa de retenção mais alta, operadores com uma taxa de risco mais baixa, portanto, operadores mais seguros e que naturalmente resultaram na obtenção de um excelente resultado que nos permitiu atingir nosso KPI.”

- **Rafael Osorio** - Gerente de treinamento - Caserones



A Kaz Minerals, principal produtora de cobre no Cazaquistão e região da CEI, prioriza operações de mineração a céu aberto econômicas e em grande escala. Uma análise abrangente dos dados do simulador e dos dados VIMS do caminhão de transporte [Cat® 793F](#) revelou uma oportunidade de reduzir os eventos da máquina. Posteriormente, a empresa iniciou uma iniciativa de melhoria contínua com o objetivo de aumentar a confiabilidade e a disponibilidade da máquina. Esse projeto se concentra na redução do uso indevido do equipamento e na introdução de técnicas operacionais adequadas por meio do treinamento de simulação do operador para a frota de caminhões de transporte [Cat® 793D](#).

Os resultados incluem:

- Redução de 76% em excesso de velocidade do motor
- Redução de 31% nos eventos gerais de uso indevido de transmissão
- Redução de 45% nos eventos de escolha de marchas

“O uso do simulador para realizar o treinamento prático de operadores de equipamentos de mineração em cenários específicos é um excelente exemplo de uma abordagem inovadora para o treinamento e o desenvolvimento profissional da equipe. O uso do simulador para melhorar determinados indicadores realmente merece reconhecimento não apenas pelo uso de soluções tecnológicas avançadas, mas também por demonstrar claramente os resultados reais de seu uso, o que é confirmado pelo feedback dos meus colegas.”

Os simuladores oferecem uma oportunidade única de treinamento em condições reais de operação, sem risco para o equipamento ou para os trabalhadores, tornando-os um fator essencial para garantir a segurança e a eficiência do local de trabalho. A introdução do treinamento prático em simuladores permite que os operadores dominem melhor as habilidades e técnicas necessárias, o que, no fim das contas, leva ao aumento da produtividade geral e à redução do risco operacional.

Essa abordagem não apenas aprimora as habilidades da equipe, mas também eleva a prontidão técnica e a confiabilidade operacional a novos níveis. O projeto demonstra um exemplo de integração bem-sucedida de tecnologia e treinamento prático, e é um modelo para o setor.

De modo geral, essa iniciativa tem todas as qualidades para se tornar uma contribuição significativa para o desenvolvimento do setor e um exemplo do uso eficaz de inovações tecnológicas nos processos de treinamento e desenvolvimento.”

- **Zhanibek Ilyassov** - Chefe de Treinamento e Desenvolvimento, KAZ Minerals Aktogay



A Haile Gold Mine, operada pela OceanaGold (EUA) em Kershaw, Carolina do Sul, é a maior mina de ouro da Costa Leste. Durante toda a produção e exploração da mina da Haile Gold Mine, a OceanaGold (EUA) permaneceu comprometida com a segurança de seus funcionários, do meio ambiente e da comunidade local. Seu projeto de melhoria contínua utilizou uma solução de treinamento de operadores da Immersive Technologies para otimizar a segurança e aumentar a produção da mina com seus caminhões de transporte [Komatsu 730](#).

Os resultados reais incluem:

- Redução de 65% nos eventos de máquina
- Melhoria de 10% nos tempos de manobra dos caminhões de transporte
- Melhoria de 10,8% nos tempos de descarga dos caminhões de transporte



PT. Kalimantan Prima Persada, uma empresa de serviços integrados de mineração credenciada internacionalmente, teve como objetivo aproveitar o treinamento como uma ferramenta para reduzir os custos operacionais. Utilizando o recurso de treinamento em eficiência de combustível do simulador da Immersive Technologies, a KPP concentrou-se em aprimorar as competências e práticas dos operadores do caminhão de transporte [Komatsu HD785-7](#). Ao avaliar as taxas de consumo de combustível do equipamento antes e depois do treinamento, eles mediram a eficácia do treinamento de comportamentos eficientes em termos de combustível.

Os resultados reais incluem:

- Redução de 11% no consumo de combustível
- Economia de custos de 25% com o treinamento de operadores
- Taxa de zero incidentes a 100%

“Como usuário, a precisão na simulação é muito importante. Usamos os simuladores PRO4 da Immersive Technologies em meus projetos e estou realmente impressionado com sua capacidade de modelar um ambiente de mineração complexo com alta precisão. A interface intuitiva e os poderosos recursos de visualização de dados realmente me ajudam a analisar os resultados. Um dos aspectos que mais aprecio é a precisão na detecção de operações incorretas, sejam elas relacionadas à eficácia ou eficiência do trabalho e à segurança. Com o nosso PRO4, obtivemos sucesso de várias maneiras, inclusive:

- Aumento de 12% nas pontuações de competência operacional da mão de obra local

- Redução de 11% no consumo de combustível
- Conseguimos realizar o treinamento sem nenhum acidente de trabalho
- Os custos de treinamento também diminuíram, porque os alunos que concluem o treinamento estão prontos para o trabalho
- Redução dos níveis de CO₂, que atingiram 208,65 TCO₂e
- Recebemos os prêmios Indonesia Green Sustainable Companies Award em 2023 da SWA e Good Mining Practice da ESDM

Gostaríamos de agradecer pelo [simulador PRO4 e suas ferramentas](#), que são realmente muito úteis para o desenvolvimento de recursos humanos que farão o suporte dos processos em nossa empresa.”

- **Yohanes Budi Kurniawan** - Diretor de Operações e SSMA, Kalimantan Prima Persada



A Northern Star Mining Services (NSMS) é uma empresa contratada interna especializada em fornecer serviços de mineração subterrânea para nossa empresa controladora, a Northern Star Resources Ltd., listada na ASX 50.

A NSMS tem um compromisso inabalável com a excelência operacional e com padrões de treinamento de alto nível. O principal objetivo desse projeto para a NSMS era oferecer treinamento consistente e de alta qualidade em meio às demandas para fornecer operadores proficientes a várias operações.

Os resultados reais incluem:

- Redução de 23% no tempo de integração para novos operadores
- Em média, 7 dias (1 semana) a menos de tempo “improdutivo” por trainee

“Desde a implantação dos ativos do simulador, a NSMS tem medido a eficiência e a eficácia do nosso programa de integração para novos operadores de caminhões. Antes do programa de simulação, levava cerca de 30 dias desde o início da integração até que o operador tivesse a liberação para operação segura e competente do caminhão. Essa tendência vem diminuindo desde o início do programa em janeiro de 2023 e, embora ainda haja variações, a média agora é de 23 dias. Também não houve risco à segurança - na verdade, houve uma redução notável de lesões em novos operadores de caminhões desde o início do programa.”

- **Adam Gibbs** - Gerente de Segurança/Treinamento, Northern Star Mining Services

BARRICK

Localizada no distrito de Kahama, na região de Shinyanga, no noroeste da Tanzânia, a Barrick Bulyanhulu implementou simuladores da Immersive Technologies em colaboração com um parceiro de treinamento regional para promover o envolvimento das mulheres na mineração. As participantes desse programa não tinham nenhuma experiência anterior em operação de mineração.

A simulação foi utilizada para treinar o grupo na operação segura e produtiva do caminhão subterrâneo [Sandvik TH545i](#). Essa iniciativa de treinamento seguiu uma abordagem de aprendizado combinado, juntando treinamento experimental a outras formas de instrução para enriquecer as habilidades e o conhecimento. Esse programa não apenas promoveu o crescimento de oportunidades para as mulheres, mas também contribuiu para o desenvolvimento geral da comunidade.

Os resultados reais incluem:

- Taxa de aprovação de 100% nas avaliações práticas de direção do [Sandvik TH545i](#)
- 100% das participantes concluíram o programa com sucesso e receberam uma oportunidade de emprego

“Em 2023, dez (10) trainees de operação de caminhões basculantes da comunidade local passaram por um treinamento abrangente para fazer a transição de novatas para motoristas qualificados de caminhões basculantes. Essa iniciativa teve como objetivo promover a diversidade de gênero e o desenvolvimento da comunidade. A jornada de treinamento começou na sala de aula, onde foram transmitidos conhecimentos teóricos. Posteriormente, as trainees utilizaram simuladores imersivos para fazer a ponte entre a teoria e os cenários do mundo real, seguidos pelo treinamento no trabalho de campo, proporcionando experiência prática na operação dos caminhões.”

- **Everjoy Ngomamiti** - Gerente de Mineração, Barrick Bulyanhulu

###

Sobre A Immersive Technologies

A Immersive Technologies é a maior fornecedora do mundo, comprovada e testada, de Simuladores Avançados de Equipamentos de superfície e subterrâneos para o setor global de mineração. A empresa alcançou essa posição única ao se concentrar em sua missão de aumentar a lucratividade dos clientes, otimizando a segurança e a produtividade de seus operadores. Os Simuladores Avançados de Equipamentos da Immersive Technologies estão ajudando centenas de empresas de mineração em todo o mundo a aumentar a segurança de seus operadores de equipamentos e a lucratividade do site por meio de treinamento eficaz em simulação.

Com módulos de simuladores avançados implantados em 51 países, a Immersive Technologies se dedica a fornecer um serviço excepcional. Para cumprir esse compromisso, a empresa tem escritórios de vendas e suporte ao cliente localizados perto de seus clientes em Perth e Brisbane, Austrália; Salt Lake City e Tucson, EUA; Fort McMurray, Vancouver, Canadá; Zacatecas, México; Lima, Peru; Santiago, Chile; Belo Horizonte, Brasil; Joanesburgo, África do Sul; Jacarta, Indonésia; Calcutá, Índia; e Moscou, Rússia.

A Immersive Technologies tem a experiência global em mineração, a tecnologia inovadora, a linha de produtos, o endosso do setor, o compromisso de suporte comprovado e a visão da indústria para formar uma parceria com você e garantir que a sua solução de treinamento em simulador ofereça os resultados significativos que você espera.

Para mais informações, favor entrar em contato com:

Andres Arevalo

Gerente de Promoções de Marketing Global - Immersive Technologies

aarevalo@ImmersiveTechnologies.com | Tel: +61 (8) 9347 9011

www.ImmersiveTechnologies.com.br