



Digite um termo que deseja encontrar

Buscar



24/10/2019



## Vale iniciará testes para implantar operação autônoma de caminhões fora de estrada em Carajás

*Inovação já foi introduzida em uma unidade de Minas Gerais, onde 13 veículos estão operando com sucesso*

A operação autônoma de caminhões fora de estrada será iniciada na mina de Carajás, no Pará. Após ser introduzida com sucesso na mina de Brucutu, em Minas Gerais, o projeto de caminhões funcionando sem operadores nas cabines chega à maior mina de minério de ferro de céu aberto do mundo. A inovação vem aliada a um plano de desenvolvimento e capacitação dos profissionais. O objetivo é aumentar a segurança das operações, além de gerar benefícios ambientais e ganhos de competitividade. A fase de testes dos equipamentos deve ter início em novembro com dois caminhões.

A novidade já foi implantada na mina de Brucutu, em São Gonçalo do Rio Abaixo (MG), que este ano passou a operar somente com caminhões fora de estrada autônomos, num total de 13 equipamentos. Já em Carajás os autônomos vão

conviver ao lado dos caminhões convencionais. A fase de testes deve ir até junho de 2020, quando os autônomos começam a entrar em operação. O número de veículos crescerá ano a ano e, dependendo dos resultados dos testes, deve chegar a 37 em 2024.

A previsão é que no final de novembro dois caminhões autônomos iniciem a fase de testes em uma área isolada da mina de Carajás. O treinamento dos operadores já teve início neste mês de outubro. Na mina já existem também três perfuratrizes atuando de forma autônoma desde o ano passado.

Na operação autônoma, os caminhões são controlados por sistemas de computador, GPS, radares e inteligência artificial e monitorados por operadores em salas de comando a quilômetros de distância das operações, o que traz ainda mais segurança para a atividade. Ao detectar riscos, os equipamentos paralisam suas operações até que o caminho volte a ser liberado. Os sensores do sistema de segurança são capazes de detectar tanto objetos de maior porte como grandes rochas e outros caminhões até seres humanos que estejam nas imediações da via.

Em relação ao modelo convencional de transporte, a produtividade do sistema de operações autônomas é superior. Com base em dados de mercado da tecnologia, a Vale espera conseguir aumento da vida útil de equipamentos da ordem de 15%. Estima-se ainda que o consumo de combustível e os custos de manutenção sejam reduzidos em 10% e que haja um aumento da velocidade média dos caminhões.

A operação autônoma também traz relevantes benefícios ambientais. A economia de combustível usado nas máquinas resulta em volume mais baixo de emissões de CO<sub>2</sub> e particulados e ainda reduz a geração de resíduos como peças, pneus e lubrificantes.

De acordo com o diretor do Corredor Norte da Vale, Antonio Padovezi, além do fator segurança, o uso de equipamentos autônomos em Carajás garantirá maior sustentabilidade para a mineração brasileira. "É mais um avanço que traz ganhos econômicos, ambientais e sociais: reduz a exposição dos empregados a riscos, aumenta a competitividade, reduz a emissão de gases poluentes e ainda impulsiona uma capacitação e evolução das competências profissionais, acompanhando uma tendência natural e vivenciada hoje no mercado em todo o mundo", diz Padovezi.

## Capacitação

A implantação da operação autônoma vem aliada a um plano de desenvolvimento de pessoas, que inclui a criação de um centro de treinamento na cidade de Parauapebas pela empresa fornecedora. O plano seguirá a mesma linha de Brucutu, onde todos os operadores que atuavam nos caminhões convencionais foram realocados para outras funções. Uma parte da equipe em Minas Gerais passou a atuar na gestão e controle dos equipamentos autônomos e outra parte assumiu novas ocupações advindas com a automação. Alguns empregados foram realocados para outras áreas.

## Indústria 4.0

A Vale está implantando um programa de transformação digital para avançar na Indústria 4.0, o que tem permitido à empresa tornar-se mais segura, aumentar a eficiência operacional e a produtividade, melhorar sua performance financeira e impulsionar a inovação. Entre as inovações tecnológicas desenvolvidas pela empresa estão Internet das Coisas, Inteligência Artificial, aplicativos móveis, robotização e equipamentos autônomos (como caminhões e perfuratrizes). O programa serve de apoio para os pilares estratégicos introduzidos pela Vale este ano: transformar a maneira como a empresa opera em relação a segurança e excelência operacional; e impactar positivamente a sociedade, tornando-se um facilitador de desenvolvimento nas áreas em que atua e promovendo uma indústria mais segura e sustentável.

\*Na foto, Ana Paula Lemos, que trabalhava como operadora na cabine de uma perfuratriz e hoje monitora o equipamento de uma sala de comando – Crédito: Divulgação/Vale

### Mais informações

---



### Assessoria de Imprensa Vale

[imprensa@vale.com](mailto:imprensa@vale.com)

[Clique aqui](#) para ver nossos telefones.