

Gerdau terá projeto com Embratel em Ouro Branco



A Gerdau e a Embratel assinaram acordo para implementar uma rede privativa dedicada 5G e LTE 4G na planta industrial de Ouro Branco (MG). O objetivo é criar um backbone (rede de transporte) de TI para a evolução da digitalização da Gerdau. Este é o primeiro projeto de uso da quinta geração da internet móvel no setor do aço na América Latina. A iniciativa será realizada na maior usina da Gerdau no mundo e possibilitará a ampliação do uso dos conceitos de Indústria 4.0 para alavancar a automatização, produtividade, flexibilidade, visibilidade, rastreabilidade, uso de dados e segurança nos processos, incluindo planejamento, produção e logística.

Desenvolvido pela Embratel, o projeto inclui a instalação de diversas torres no local para ampliar a abrangência da conectividade e as possibilidades de automação, com cobertura em mais de 8.300.000 m² da Gerdau. A Embratel busca construir uma infraestrutura evolutiva, que permita inserir novas tecnologias de ponta de maneira simplificada. “Nos últimos anos, construímos nossas fundações para sermos cada vez mais digital. O digital deixou de ser algo isolado para ser parte do negócio, por meio da identificação de iniciativas transformacionais, nas quais alocamos recursos, tecnologias e temos projetos robustos, que estão impactando positivamente nosso negócio. Agora, precisamos ampliar ainda mais as nossas capacidades digitais para viabilizarmos uma cadeia de produção totalmente conectada, aumentando eficiência e produtividade da usina. A rede privativa 5G, que será implementada em parceria com a Embratel e a Claro, nos ajudará a consolidar um backbone de tecnologia para impulsionar nossas operações”, afirma Gustavo França, diretor global de tecnologia e digital da Gerdau.

A Gerdau afirma que procura cada vez mais a excelência profissional e a transformação digital é inerente para evolução em produtividade, segurança das pessoas e gestão sistêmica da operação. Com o desafio de integração de infraestrutura e implementação de rede privativa em áreas extensas, a Embratel e a Gerdau desenvolveram um planejamento completo para habilitar o uso da quinta geração da internet móvel e o futuro digital da usina.

O projeto é dividido em três etapas e será iniciado com a instalação de uma rede privativa LTE 4G com capacidade total de 256 Mbps. Já nessa fase, a área coberta será maior do que a atual, aumentando a abrangência das iniciativas da Indústria 4.0 já adotadas na unidade. A implementação de novas aplicações terá tempo reduzido já nessa primeira parte da iniciativa. Na etapa seguinte haverá uma grande evolução somando o 5G da Claro, na frequência 3.5 GHz, à rede LTE 4G. Com o 5G e o LTE 4G, a planta passará a ter uma capacidade muito maior, totalizando 3,8 Gbps. A ultrabaixa latência fornecerá mais resiliência, disponibilidade e segurança para o local, pois aplicações críticas não terão infraestrutura compartilhada com a rede pública. Suportada pela rede e backbone de TI instalados, a Gerdau poderá ampliar seus investimentos em dispositivos e maquinários múltiplos mais evoluídos, como veículos autônomos e telecontrolados, além da tecnologia de gêmeos digitais, Internet das Coisas e Inteligência Artificial.

A terceira e última fase envolve o adensamento da rede privativa LTE 4G e 5G para fornecer ainda mais capacidade combinada, chegando a 4,8 Gbps, e ampliar a cobertura para toda a extensão operacional da planta de Ouro Branco. O projeto inclui espectro licenciado, sem interferências, e altos padrões de segurança, pois cada máquina conectada receberá um SIMCard exclusivo para

acessar a rede. Com isso, a autenticação do equipamento será automática, sem a necessidade do uso de senhas para conexão. Essa característica é fundamental para mitigar ameaças de cibersegurança, especialmente em dispositivos críticos, que podem gerar riscos a colaboradores em caso de perda de controle.

A implementação do 5G significa baixíssima latência, mais disponibilidade, abrangência e capacidade de rede, aspectos fundamentais para a Indústria 4.0. Siderúrgicas são lugares com alta complexidade e criticidade, portanto uma infraestrutura digital é fundamental para habilitar um ambiente mais seguro e produtivo. “A Embratel está atuando lado a lado com a Gerdau para que a produtora atinja o próximo nível em sua digitalização, possibilitando a ampliação do gerenciamento e sensoriamento de ativos críticos, uso de carboxímetros conectados, caminhões autônomos, retroescavadeiras telecontroladas, além da monitoração inteligente por câmeras e drones para segurança preditiva, por exemplo”, afirma Gustavo Silbert, Diretor-Executivo da Embratel.

<https://www.territoriopress.com.br/noticia/2230/gerdau-tera-projeto-com-embratel-em-ouro-branco> em 01/02/2026 14:13