

## Volkswagen Caminhões e Ônibus utiliza realidade virtual para o desenvolvimento de produtos



Foto: Divulgação Volkswagen Caminhões e Ônibus

A realidade virtual ganhou força para o lançamento de produtos na Volkswagen Caminhões e Ônibus, que tem seu centro mundial de engenharia no Brasil. Utilizada nas análises de manufatura desde 2022, a ferramenta possibilita que os processos de desenvolvimento sejam até três vezes mais rápidos e reduz em 65% os custos dos projetos, além de garantir mais segurança e a otimização das atividades executadas. Para 2024, a empresa prevê o investimento de R\$ 1 milhão em inovação digitais.

“Desde a sua implementação, as ferramentas de realidade virtual têm impactado significativamente na produtividade e nos custos de desenvolvimento. Com o aprimoramento interno, dobramos nossa capacidade de produção de protótipos virtuais e podemos validá-los de maneira totalmente digital. Considerando os testes de design de produto e simulação montagem, nosso avanço resultou na antecipação de 25% da fase de aprovações e na eliminação de dois a quatro veículos físicos por projeto, reduzindo drasticamente valores gastos e também gerando um ganho ambiental”, explica Luiz Salles, Gerente de Manufatura da VW Caminhões e Ônibus.

Através de um software desenvolvido nos parâmetros VWCO integrado a óculos 3D e joystick, a ferramenta ainda se torna uma poderosa aliada no impulsionamento à sustentabilidade. Se

comparado ao processo tradicional de prototipagem, contar com a alternativa digital otimiza a utilização de recursos energéticos e reduz o consumo e descarte de recursos como metais, plásticos, madeira e outros materiais.

Nos últimos anos, o polo de desenvolvimento e produção da Volkswagen Caminhões e Ônibus em Resende (RJ) foi renovado para abrigar uma das mais modernas linhas de caminhões da América Latina. Todo o processo de manufatura é baseado em conceitos 4.0, com robótica avançada e inteligência do Big Data. Visando garantir ainda mais produtividade e segurança na operação, a realidade virtual também é utilizada no treinamento das equipes de produção.

“Nossa linha de montagem é uma das mais diversas do mundo na indústria automotiva e altamente complexa. Cerca de 250 variantes de modelos de veículos – entre caminhões e ônibus – passam por uma mesma estrutura e precisamos garantir que os processos ocorram com extrema precisão, sincronia e fluidez. Somada às demais tecnologias mencionadas e à vivência das equipes multidisciplinares, a utilização da realidade virtual na nossa linha de montagem que simula à operação final e trocas com o time operacional nos permitem realizar os ajustes necessários antes da inserção do modelo na produção e corrigir falhas antes mesmo que impactem o resultado final”, completa Salles.

Fonte: Brasil Alemanha News