Corporativo

17 de outubro de 2023

**Informação à Imprensa**

Mercedes-Benz do Brasil otimiza processos e recursos com o uso de Realidade Virtual no desenvolvimento de chassis de ônibus

* Avançada tecnologia permite a antecipação, experimentação e validação de conceitos de produtos, com participação ativa de diversas áreas
* Com um ambiente digital imersivo à disposição, os envolvidos no processo de desenvolvimento ganham melhores condições para opinar sobre os impactos em cada processo
* Utilização de Realidade Virtual resulta em mitigação de riscos, a partir da execução de análises ergonômicas e de segurança em componentes

Com olhos voltados para o futuro, a Mercedes-Benz do Brasil investe na inclusão de ferramentas de Realidade Virtual (RV) em seus processos de desenvolvimento de produtos. O objetivo é obter a otimização de recursos e maior qualidade das propostas apresentadas por seus engenheiros e projetistas, por meio de imersão em um ambiente digital, visão antecipada do processo de manufatura e mitigação de riscos de acidentes. Todos estes fatores contribuem fortemente para a redução do “Time to Market”, ou seja, a disponibilidade, o quanto antes, do produto ao cliente final.

O processo de Realidade Virtual (RV) tem sido amplamente empregado na Empresa pelo Departamento de Design de Chassis de Ônibus, com o apoio da T-Systems do Brasil, buscando trazer valor agregado à validação dos seus produtos. Além disso, a retroalimentação do uso de RV promove, a cada nova análise, evoluções significativas em ambientes virtuais, resultando num aprendizado contínuo e iterativo.

“Em função da complexidade e volatilidade das demandas, o mercado de veículos comerciais torna-se a cada dia mais desafiador, fazendo com que as empresas elevem a cultura de inovação relacionada a seus produtos e colaboradores, a fim de assegurar aos clientes entregas de maior valor agregado em um menor período de tempo”, afirma Christian Flecksteiner, diretor de Desenvolvimento de Chassis de Ônibus da Mercedes-Benz do Brasil.

“A tecnologia da Realidade Virtual é principalmente empregada em situações que demandam prototipagem física de produtos ou dispositivos e equipamentos”, prossegue Christian Flecksteiner. “É importante destacar que existem validações dependentes da construção de protótipos, que são executados por diversas outras áreas da Empresa, como Engenharia, Planejamento, Compras, Logística e Manufatura”.

Segundo o executivo, a RV também minimiza fatores fabris limitantes que podem interromper a linha natural de desenvolvimento do projeto. “Este é caso, por exemplo, de interferências ou dificuldades na montabilidade de peças. O uso de recursos dessa avançada ferramenta permite discussões antecipadas com alto grau de qualidade e assertividade sob escala real”.

**Valores agregados ao desenvolvimento quando a RV é empregada**

A utilização de RV leva à otimização de recursos, possibilitando a antecipação, experimentação e validação de conceitos com participação ativa das áreas de interfaces, como as de Protótipo, Planejamento, Manufatura e outras. Isso minimiza o número de *loopings* ao longo da cadeia de desenvolvimento, sem necessidade de construção de protótipos, que trazem impactos em custo e prazo, ou reduzindo sua quantidade devido à maior maturidade, imersão e abrangência das análises.

Outro grande benefício derivado do uso de RV é a sinergia entre as áreas.Com um ambiente digital imersivo à disposição, os envolvidos no processo de desenvolvimento têm melhores condições de opinar sobre os impactos em cada processo, paralelamente, por meio de participação antecipada das equipes de Engenharia, Processos e Desenvolvedores de Meios de Produção (try-out virtual).

A mitigação de riscos é outro importante pilar de valores agregados à RV. Isso se deve à execução de análises ergonômicas e de segurança em componentes que promovam risco à integridade física dos colaboradores, como trabalhos em altura, componentes de difícil acesso e sob condições de alta temperatura e/ou alta voltagem.

**Expansão da Realidade Virtual para outras áreas**

A área de Desenvolvimento de Chassis de Ônibus da Mercedes-Benz do Brasil utilizou com sucesso, em 2022, mais de 10 casos práticos em seus projetos a fim de constatar a efetividade do uso da Realidade Virtual como ferramenta agregadora de valor no ciclo de desenvolvimento e manufatura de seus produtos. Isso serve de referência para a expansão a outras áreas.

Em agosto de 2022, durante o evento LAT.BUS Transpúblico 2022 – Feira Latino-americana do Transporte, realizada na cidade de São Paulo, foram apresentados ao público três veículos em Realidade Virtual: um ônibus rodoviário O500 RSDD 2745 8x2, um urbano OF 1721 4x2, ambos Euro 6, além do ônibus elétrico eO500U. Neste último caso, o ambiente totalmente digital possibilitou o entendimento sobre o gerenciamento térmico das baterias. Para facilitar a comparação, os protótipos referentes também foram apresentados ao lado da simulação.

Para este ano, o Departamento de Engenharia de Chassis de Ônibus da Mercedes-Benz do Brasil continua fazendo uso de RV, agora com mais conhecimento adquirido desta tecnologia inovadora.

Assessoria de Imprensa Mercedes-Benz Caminhões & Ônibus:

E-mail: pool-id.mercedes-benz\_press@daimlertruck.com

Mais informações sobre a Mercedes-Benz estão disponíveis na internet em:

<https://www.mercedes-benz-trucks.com.br/institucional/imprensa/releases>