



Mudanças climáticas, segurança e produtividade impulsionam inovação

tecnológica nos caminhões vocacionais para construção



As tendências tecnológicas no segmento de caminhões vocacionais para a construção estão diretamente ligadas aos benefícios de redução de emissão de gases de efeito estufa, à diminuição do consumo de combustíveis fósseis, ao aumento da segurança para o operador e para o entorno e a maior produtividade e eficiência na operação. Essa foi a conclusão do **Workshop Revista M&T**, transmitido virtualmente pelo [site oficial](#), no dia 28 de abril.

“Os veículos que produzimos são grandes responsáveis pelas emissões dos gases de efeito estufa, por isso trabalhamos para minimizar ou evitar os impactos ambientais”, disse **Fabício Vieira de Paula**

, gerente de Vendas de Soluções Off Road da Scania. Nesse sentido, a fabricante tem em operação na Europa caminhões elétricos, que operam dentro da cidade ou de forma regional. Os veículos com cinco baterias possuem autonomia de 100 km, com recarga em 40 minutos e um peso extra de 700 kg. Já os de nove baterias têm autonomia de 250 km, com recarga em 65 minutos e peso extra de 2 mil kg. Já os caminhões pesados elétricos estão em teste na Europa.

Em termos de veículos autônomos, a Scania tem realizado testes na Suécia e na Austrália, na área de mineração, por serem operações confinadas, com acesso restrito e que não estão sujeitos às legislações rodoviárias de cada país. Segundo Paula, o trem de força desse veículo é similar ao caminhão à combustão a diesel ou a gás.

A linha dos autônomos é para **Edgard Bertini Ruas**, gerente de Marketing da Mercedes-Benz do Brasil, uma tendência forte no segmento vocacional. Contudo, ele ressaltou que a grande dificuldade está na parte da legislação, que ainda não está resolvida nos países ou continentes. “Nas operações fora de estrada, onde não há uma legislação tão aberta, é possível ter campos restritos de automação como realidade”, afirmou durante o

Workshop Revista M&T

. Outro exemplo citado por ele foi a aplicação autônoma em operação do plantio de cana, no qual o veículo segue um trilho virtual e o motorista apenas acelera e freia.

Sobre emissões, Ruas comentou também a respeito do trabalho para a produção de caminhões que atendam o Euro VI, que visa a redução das emissões de NOx (óxidos de nitrogênio) e de material particulado, gases tóxicos para o ser humano, que provocam doenças pulmonares. De acordo com ele, são necessários 15 veículos Euro VI para poluir o mesmo que um Euro III e cinco ou seis Euro VI para emitir a mesma quantidade de gases de um Euro V.

Na questão de legislação e produtividade, **Geraldo Bernardi Jr.** e **Paulo Sérgio do Carmo**, consultores Comercial Sênior da Volkswagen Caminhões e Ônibus, e

Hugo Alarcon de Moura

, engenheiro de Marketing do Produto Volkswagen Caminhões e Ônibus, falaram sobre a tecnologia desenvolvida para atendimento da Lei da Balança, que estipula que o peso do caminhão-betoneira, somada à carga de concreto, não exceda o peso bruto total combinado

(PBTC) para o transporte deste tipo de material.

Segundo Moura, para reduzir em 190 kg do peso total do caminhão-betoneira, a marca optou por equipar o veículo com uma cabine mais leve, e realizou mudanças nas partes de transmissão, suspensão e chassis, tanque e caixa de velocidade, mantendo a performance e a durabilidade. Além disso, o tanque passou de 275 litros para 150 litros de capacidade e o balanço traseiro foi reduzido em 1,2 metro.

No quesito segurança, **Paulo Genezini**, gerente de Pré-Vendas da Scania, lembrou aos participantes do **Workshop Revista M&T** que o air bag lateral pode ser um componente importante, com potencial de reduzir em até 25% os acidentes fatais, uma vez que o tombamento lateral é uma das grandes causas de risco de morte nesse tipo de operação.

A redução de custos foi também citada por Ruas, da Mercedes-Benz, quando ele tratou do mais recente lançamento da marca, que possui uma menor demanda de manutenção e, como resultado, uma economia com peças e lubrificantes. São 22 paradas a menos para troca de óleo de motor e de filtro lubrificante, redução de 80% em reaperto, 43% em lubrificações e aproximadamente menos 8% no tempo do veículo parado para manutenções preventivas.

A seguir, pela Volvo Caminhões, **Carlos Eduardo Paulin**, gerente Regional de Vendas, **Gleni o Karas**, engenheiro de Vendas, e **Jeseniel Cassias Valerio**, gerente de Engenharia de Vendas, comentaram sobre as tecnologias que equipam um dos mais recentes lançamentos da marca para a área de mineração e para o setor da construção, que possui capacidade 15% maior de carga líquida.

Entre as tecnologias citadas estão o ABS off-road que permite que as rodas derrapem em poucos espaços, fazendo o acúmulo de material na frente delas, o que resulta em frenagem melhor em terrenos com pouca aderência; o controle de tração off-road, que dosa o torque das rodas para diminuir a patinação em situações de terreno pouco aderente; o bloqueio diferencial automático, que é usado para parar a patinação, caso ocorra; e o auxílio de partida de rampa.

Os executivos comentaram ainda sobre o modo de condução off-road para vencer subidas íngremes com o caminho carregado e a câmera do ponto cego, que retira o ponto cego do caminhão.

Com o tema central “*Novas Tecnologias Aplicadas nos Caminhões Vocacionais da Construção*”, o Workshop Revista M&T foi aberto pelo engenheiro **Afonso Mamede**

, presidente da entidade, seguida pela mensagem de

Rolf Pickert

, diretor geral da Messe Muenchen do Brasil. O evento virtual contou com o patrocínio da Scania.

Assessoria de Imprensa:



Mecânica Comunicação Estratégica

Tels.: (11) 3259-6688/1719

E-mail.: sylvia@meccanica.com.br