

Frota & Cia

ANO XXXI | ED. 264 | DEZEMBRO/2024 | WWW.FROTACIA.COM.BR



SOB O DOMÍNIO DOS DADOS

Empresas revelam como a Inteligência Artificial, a Telemetria e a Conectividade vem colaborando para expandir as fronteiras da Gestão de Frotas de veículos comerciais

SUMÁRIO

FROTA&CIA – ANO XXXI – ED. 264 – DEZEMBRO 2024



NOSSA CAPA

12 COMERCIAIS LEVES

A Ford Pro comemora o sucesso da linha Transit e das versões de trabalho da Ranger no mercado de veículos comerciais, por conta de seus vários atributos

14 UTILITÁRIOS

Mercedes-Benz apresenta a eSprinter, primeira versão elétrica da família, nas configurações de chassi-cabine, furgão e furgão vidrado de 3,5 e 4,5 toneladas

16 EVENTOS

24ª edição da Fenatran – a maior feira de transportes da América Latina – mostra inúmeras novidades e bate recorde de visitantes e de negócios realizados,

18 GESTÃO DE FROTAS

A conectividade, a telemetria e a inteligência artificial elevam o monitoramento dos veículos comerciais a um novo patamar de eficiência,

20 MERCEDES-BENZ

23 RANDON

24 DAF

26 VOLVO

28 SCANIA

30 LYRA

31 INTELBRAS

32 IVECO

34 OMNILINK

35 OPTIBUS

36 VOLKSWAGEN CAMINHÕES E ÔNIBUS

38 MOTORISTA PX

39 RAVEX

40 TRIMBLE

41 VELOE VIBRA

42 MICHELIN SASCAR

44 EMNIFY IOT

45 GAUSS

46 GEOTAB

47 VAMOS

48 ARGUS SOLUTIONS

50 CONTINENTAL VDO

51 AUTOTRAC

52 ENDERED

53 GRUPO LW

54 COBLI

SEÇÕES

06

TRANSPORTE ONLINE

56

PANORAMA

MULTIPLIQUE O CONTROLE DA SUA FROTA.



Com o Randon Smart, você pode monitorar e gerenciar sua frota de implementos em tempo real, de qualquer lugar. O sistema utiliza inteligência de dados, que facilita a tomada de decisões e a gestão de manutenções preventivas. Ele proporciona um melhor planejamento, maior disponibilidade e redução de custos, otimizando o gerenciamento da frota e potencializando os seus resultados.



Leia o QR Code e saiba tudo sobre o Randon Smart.



INÍCIO DE UMA NOVA ERA



José Augusto Ferraz
Diretor de Conteúdo

O transporte rodoviário de cargas e passageiros vive uma verdadeira revolução tecnológica, diante da oferta de soluções que vem contribuindo para a melhoria da eficiência, da redução dos custos operacionais e da segurança. Porém, engana-se quem pensa que tais avanços se restringem apenas aos fabricantes e fornecedores de componentes para veículos comerciais.

Outro importante integrante da cadeia produtiva do transporte vem evoluindo igualmente a passos largos, representado pelas empresas desenvolvedoras de tecnologias para a gestão de frotas. E que aproveitam as inovações sem fim nas áreas da conectividade, da telemetria e da inteligência artificial.

Graças a esse esforço coletivo, milhares de empresas de transporte e seus colaboradores passaram a contar com poderosas ferramentas de gestão, que controlam praticamente tudo o que envolve a atividade. Essa vasta lista inclui soluções que monitoram o desempenho dos veículos em trânsito, assim como de seus condutores, além dos implementos que tracionam, os pneus que utilizam, o combustível que consomem, as paradas para manutenção, o rastreamento das cargas e por aí afora.

Não sem motivo, esse momento atual em que o tratamento de dados assumiu a função de seu principal aliado de empresários e administradores de frotas de veículos comerciais, marca o início de uma nova era na história do setor. Com o auxílio dessas novas ferramentas digitais postas à disposição de empresas de qualquer porte, a atividade do transporte rodoviário avança para um nível muito mais elevado.

Ao adotar novos parâmetros de administração do negócio, os benefícios serão percebidos por toda a sociedade e, certamente, com reflexos inevitáveis no desenvolvimento do país e na redução do custo Brasil. Por essa razão, **Frota&Cia** dedica todas as páginas dessa edição para tratar desse tema, a partir de entrevistas concedidas ao jornalista Pedro Bartholomeu por 26 diferentes fornecedores.

Uma boa leitura a todos. E os votos de Boas Festas e um próspero Ano novo. **F**

**Frota
&Cia**

Transporte & Logística • Cargas & Passageiros

DIRETORIA - Diretores

José Augusto Ferraz
Solange Sebrían

REDAÇÃO

Diretor de Redação e
Jornalista Responsável
José Augusto Ferraz (MTB 12.035)
joseferraz@frotacia.com.br

Participação Especial
Pedro Bartholomeu
Jornalista freelancer

FROTA&Cia On Line

Gustavo Queiroz
gustavo.queiroz@frotacia.com.br
Victor Fagarassi
victor.fagarassi@frotacia.com.br

ARTE - Editor

Sandro Mantovani (MTB 29.530/SP)
smantova@uol.com.br

COMERCIAL - Diretora

Solange Sebrían
solange@frotacia.com.br

MARKETING DIGITAL

Nicole Francis Nascimento Penafort
nicole.francis@frotacia.com.br

ADMINISTRAÇÃO

Gerente
Edna Amorim
edna@frotacia.com.br

Capa: Divulgação

Distribuição

Enviada através de e-mail marketing para um mailing list de mais de 400 mil empresas de transporte de todo o Brasil, além da divulgação no portal e nas redes sociais.

Assinaturas e Alterações

de Dados Cadastrais
Serviço de Atendimento ao Assinante
Fone/Fax: (0**11) 2592-7000

E-mail: circulacao@frotacia.com.br

ASSINATURA: R\$ 150,00 (12 edições)

Preço do Exemplar Avulso: R\$ 15,00

REDAÇÃO, PUBLICIDADE, CIRCULAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Rua Tagipuru, 234 - conj. 85
Barra Funda - 01156-900
São Paulo - Brasil

Fone: +55 11 2592-7000

Home page: www.frotacia.com.br

FROTA&Cia é uma publicação da SF Comunicação e Eventos Eireli, de circulação nacional e periodicidade mensal, enviada a proprietários e executivos em cargos de direção, de empresas vinculadas ao transporte rodoviário de cargas e passageiros. Sua distribuição também abrange administradores de frotas de veículos comerciais, embarcadores de cargas ligados à indústria e ao comércio, além de executivos de empresas fornecedoras de produtos e serviços para a indústria do transporte. Direitos autorais reservados. É proibida a reprodução total ou parcial de textos e ilustrações integrantes tanto da versão impressa quanto virtual, sem a prévia autorização dos Editores. Matérias editoriais pagas não são aceitas e textos editoriais não tem qualquer vinculação com material publicitário. Conceitos expressos em artigos assinados e opiniões de entrevistados não são necessariamente os mesmos de FROTA&Cia.

Circulação - Dezembro de 2024

Dispensada de emissão de documentos
fiscais conforme Regime Especial
Processo SF-04-908092/2002

Power Onward™



HOUSCHER/PAKET

JORNADA DESTINO AO ZERO

ACELERANDO PARA UM
FUTURO SUSTENTÁVEL

IMPULSIONADOS PELA INOVAÇÃO

Estamos em uma missão contínua para descobrir novas e melhores maneiras de manter o mundo funcionando. Dando um passo importante em nossa *Jornada Destino ao Zero*, estamos comprometidos a alcançar um futuro com zero emissões até 2050.

Como líder no mercado de motores e soluções de energia, nosso compromisso é reduzir as emissões e investir em tecnologias que impactam diretamente o meio ambiente e os negócios. Nossa estratégia é focada em:

- Combustíveis de baixo carbono
- Rede descarbonizada
- Economia de hidrogênio verde
- Motores avançados e soluções inovadoras

**A TRANSFORMAÇÃO COMEÇA AGORA, E A AÇÃO
DEVE SER COLETIVA. VAMOS JUNTOS CONSTRUIR
UM FUTURO MAIS SUSTENTÁVEL!**



TRANSPORTE ONLINE

DIVISOR DE ÁGUAS

Com o início da produção do eActros 600 em 22 de novembro, na Alemanha, a Mercedes-Benz anunciou que projeta entregar as primeiras 50 unidades do modelo ainda esse ano. Os novos caminhões elétricos de 40 toneladas da marca serão enviados para filiais e concessionárias, para servir como veículos de demonstração. “Com seu alcance de 500 km sem carregamento intermediário, o eActros 600 é um verdadeiro divisor de águas para a eletrificação do transporte de longa distância”, afirmou Stina Fagerman, Chefe de Marketing, Vendas e Serviços da Mercedes-Benz Trucks.



TAGS SE TORNAM OBRIGATÓRIAS

A partir de 1º de janeiro de 2025 o Vale-Pedágio obrigatório passará a valer de forma eletrônica, com o uso de TAGs. É o que determina a Resolução nº 6.024, de 3 de agosto de 2024, estabelecida pela Agência Nacional dos Transportes Terrestres (ANTT). Na prática, a decisão elimina os meios de pagamento físicos através de cartões ou cupons e reduz o tempo de espera em praças de pedágio. Os embarcadores ou equiparados que não utilizam as TAGs como meio de antecipação do Vale-Pedágio obrigatório terão até o dia 31 de dezembro de 2024 para fazer a migração.

ÚNICO NO PAÍS

As empresas WIR e VR3 Engine Consulting inauguraram o seu próprio Centro de Desenvolvimento Técnico (CDT) em São José dos Campos (SP), o único no país focado em projetos de eixos de comando. “Nossa proposta é criar um componente que reproduza fielmente o original, evidenciando ao mercado as diferenças de uma peça projetada a partir de um design original”, explica Luiz Gustavo Vicente, diretor da VR3 e responsável por supervisionar e validar os projetos desenvolvidos.



PELO FIM DO PAPEL

A NTC&Logística reforça a necessidade do apoio e atuação das federações do TRC para que todas as SEFAZ atendam as disposições dos Ajustes SINIEF nº 48, 49 e 50, de 9 de dezembro de 2022, que dispensaram a impressão de documentos fiscais auxiliares, como o DACTE e o MDF-e. Passados dois anos na publicação das novas normas legais, inúmeros Estados ainda não digitalizaram seus processos e permanecem utilizando papéis em seus processos tributários. Segundo a entidade, o fato traz um custo adicional para empresas do TRC.

Resfri Ar.
A sua marca
de geladeira
na estrada.

Geladeira 75 Litros

Inovação e tecnologia para
você superar desafios

Faixa de temperatura
Refrigerador: +4°C a - 5°C
Congelador: -3°C a -17°C

- Dimensões (A x L x P)
544 x 502 x 630 mm
- Sistema de vedação
contra água e poeira
- Tecnologia resistente à
trepidação da estrada
- Proteção contra descarga
da bateria do veículo
- Sensor de inclinação
(desligamento automático
com mais de 25°)
- Conectividade Bluetooth de
série para controle via smartphone



Adquira agora
em condições
especiais.

resfri ar
conforto • segurança • praticidade

www.resfriar.com.br

TRANSPORTE ONLINE

JAC LANÇA HUNTER HD AT 4x4

A JAC apresentou a nova picape Hunter HD AT 4x4, que será comercializada a preço inicial de R\$ 239.900, com oito anos de garantia sem limite de quilometragem para uso particular, além de desconto de R\$ 20.000 para as primeiras 1.000 unidades do modelo. A novidade vem equipada com motor 2.0 turbodiesel de 191 cv de potência a 3.600 rpm e 46 kgfm de torque (entre 1.500 e 2.500 rpm) e transmissão automática ZF de 8 marchas. A Hunter HD pode transportar até 1.400 kg de carga total e alcança uma autonomia rodoviária de 816 km, graças ao tanque de 80 litros de combustível, segundo a montadora.



MELHOR RESULTADO DA HISTÓRIA

A Anfir, que reúne os fabricantes de implementos rodoviários, estima fechar o ano com a marca de 160 mil reboques e semirreboques emplacados no país. A média mensal de emplacements aponta para esse resultado confirmando nossas projeções de desempenho”, confirma José Carlos Spricigo, presidente da Anfir. Se o número for alcançado será o melhor resultado da história do setor desde 2013, ocasião em que foram emplacados quase 180 mil implementos rodoviários.

EMPREGOS EM ALTA

Um levantamento do Instituto Paulista de Transporte de Cargas (IPTC) evidenciou um cenário positivo no terceiro trimestre deste ano, relativo à geração de empregos no TRC, quando comparado ao mesmo período do ano passado. O setor contabilizou um saldo de 26.234 novos empregos de julho a setembro, evidenciando um aumento de 8,5%, ante o mesmo período de 2023. A Região Sudeste foi a que mais gerou empregos, com 99.837 admissões, sendo responsável por 48,8% do total nacional. O estudo também revelou um avanço na contratação de mulheres. Ao todo, foram 40.253 admissões, representando 36,48% da totalidade.



LÍDER EM ROUBOS

O estudo “Análise de Roubo de Cargas”, apresentado pela nstech, revela que o Estado do Rio de Janeiro assumiu a liderança no índice de sinistralidade, até então ocupado por São Paulo. Os dados oriundos das gerenciadoras de risco do grupo (BRK, Buony e Opentech) indicam que, entre julho e setembro de 2024, as viagens rodoviárias no RJ representaram 45,8% do total de prejuízos com roubo de cargas ante contra 12,7% no mesmo período do ano anterior. Entre os carregamentos mais visados, estão os fracionados (60,4%), higiene e limpeza (19,1%) e alimentício (13,1%). Os municípios mais críticos foram a capital com 59% de incidência, Paracambi 11% e Japeri 9,2%.



Siga o exemplo da Scania, Mercedes-Benz, VWCO, Ford, Renault, Randon e muitas outras empresas

Envie sua mensagem para + 400 mil Empresas

Somente **Frota&Cia** dispõe do **maior mailing list** de empresas de transporte rodoviário, para você levar sua mensagem diretamente ao seu público-alvo.

São **mais de 400 mil endereços** de empresas e profissionais do setor. E o suporte de ferramentas de última geração para envio e controle.

Consulte nosso Depto Comercial



11 2592.7000 / 99648.7708
comercial@frotacia.com.br
www.frotacia.com.br

Nossos Canais:



TRANSPORTE ONLINE

AGRALE MOSTRA VERSÃO AUTOMÁTICA

A Agrale voltou a marcar presença na Fenatran por meio de uma parceria com a Allison Transmission na edição 2024. No estande da sistemista, a montadora gaúcha mostrou seu novo caminhão A10000 automático na versão 4x4. O veículo vem equipado com a caixa automática Allison T2100xFE de seis velocidades à frente e uma a ré, associada ao motor turbo Cummins F 3.8 de quatro cilindros, que proporciona 175 cv de potência, 2.500 RPM e torque de 600 Nm a 1.100 – 1.800 RPM. O modelo possui PBT de 10 toneladas e CMT de 13.000 kg na versão 4x2 e de 10.000 kg na configuração 4x4.



ESTADO EMOCIONAL EM ALTA

Cerca de 46,13% dos motoristas brasileiros consideram que seu estado emocional é “excelente”, enquanto 32,68% se julgam “estáveis”; 15,78% “regular” e apenas 5,42% estão nos níveis “péssimo” e “ruim”. Foi o que apontou uma pesquisa realizada pela Mobs2, empresa especializada em IA e educação adaptativa para gestão de frotas. O estudo foi baseado em cerca de 157 mil respostas inseridas por 2.200 motoristas, no “emocionômetro”, um medidor de emoções presente no aplicativo My MOBS, que está disponível para motoristas e gestores das empresas parceiras.

planos da empresa de acelerar a transição energética do setor de logística com a substituição de empilhadeiras por modelos garantem emissão zero de carbono. Com capacidade a partir de 2,5 toneladas, os veículos suportam carregamento super-rápido, podendo completar a carga em até cinco minutos. E podem ser abastecidos tanto com hidrogênio comum, combustível já disponível no mercado, quanto hidrogênio verde, cujos primeiros projetos de produção no País estão em andamento.

NOVA GERAÇÃO DE SENSORES DE PNEUS

A fabricante de pneus Continental deu início às vendas da segunda geração de seus sensores para pneus de carga. Agora equipados com conectividade Bluetooth, a tecnologia disponibiliza as informações sobre a pressão e a temperatura diretamente no celular. De acordo com a empresa, a nova geração de sensores será aprimorada em breve, para possibilitar que cada pneu monitore sua própria quilometragem. A inovação proporcionará ao gestor de frotas uma estimativa do desgaste e do ciclo de vida de cada unidade, auxiliando na gestão preventiva.



EMPILHADEIRAS A HIDROGÊNIO

A partir de 2025, a Heli Brasil vai começar a vender suas novas empilhadeiras movidas a hidrogênio, chamada de Heli Fuel Cell 25. A novidade faz parte dos





+1,5 milhão **DE LEITORES**

Isso mesmo! Todos os meses, a **newsletter** de **Frota&Cia** é enviada para **+ de 1,5 milhão de leitores qualificados**, com o resumo diário das notícias que foram destaque no portal.

Aproveite essa ferramenta para levar sua mensagem para milhares de empresas e profissionais de transportes rodoviários, com a assinatura **Frota&Cia**.

Fale com nosso Depto Comercial e saiba mais.



11 2592.7000 / 99648.7708
comercial@frotacia.com.br
www.frotacia.com.br

Nossos Canais:



AVANÇO CONSISTENTE

A FORD PRO COMEMORA O SUCESSO NO MERCADO DE VEÍCULOS COMERCIAIS COM A LINHA TRANSIT E AS VERSÕES DE TRABALHO DA RANGER POR CONTA DE INÚMEROS ATRATIVOS OFERECIDOS AOS CLIENTES

Em apenas três anos, desde que iniciou suas operações na América do Sul, a Divisão de Veículos Comerciais Ford Pro vem apresentando uma evolução contínua e sustentável, a ponto de representar 22% das vendas da Ford na região. Somente em 2023, foram comercializadas 19.000 unidades da linha Transit e das versões de trabalho da picape Ranger, o que representa um incremento de 42% em relação aos volumes de 2021. Para 2024, a previsão continua sendo de crescimento, com um incremento de aproximadamente 10%.

“Estes resultados nos deixam muito otimistas e revelam o compromisso da Ford Pro com o cliente comercial”, afirma Guillermo Lastra, diretor de Veículos Comerciais da Ford

América do Sul. “Por isso, continuamos a investir em todas as áreas do negócio, tanto na linha de produtos como nas fábricas, depósitos de peças, rede de concessionárias, treinamento, conectividade e serviços para construir um relacionamento cada vez mais sólido com os clientes”, completa.

GAMA VARIADA

A oferta de uma ampla linha de produtos para uso profissional, que oferece soluções completas e máxima produtividade para o cliente, é que sustenta, é claro, o sucesso da Ford Pro no mercado sul-americano. O portfólio atende do pequeno empresário ao grande frotista e abrange uma grande variedade

de modelos da Transit, que servem às mais variadas operações do transporte de cargas e de passageiros. A linha inclui as versões furgão, chassi, vidrada e a opção de transmissão automática, sendo a Transit a primeira van do mercado brasileiro com esse tipo de transmissão. Isso sem contar a E-Transit, líder do segmento de furgões elétricos com até 5 t e acima de 6 m³ de capacidade de carga. E para 2025 a Ford promete novidades, com a chegada da Nova Transit ainda no primeiro semestre. A lista conta ainda com as versões de trabalho da picape Ranger, que teve a exibição da configuração cabine simples na Fenatran 2024, concebida na medida para uso comercial.



Estande da Ford Pro na Fenatran 2024: portfólio atende do pequeno ao grande frotista



SERVIÇO MÓVEL

Agora, a Ford Pro também é a primeira montadora no Brasil a oferecer o Serviço Móvel, um veículo equipado como oficina que vai até o local do cliente para fazer a manutenção do veículo ou da frota. O serviço estará disponível a partir do primeiro trimestre de 2025, em quatro países da América do Sul. E já começa com 32 unidades móveis para atender os clientes comerciais.

“O Serviço Móvel da Ford poderá atender vários veículos no mesmo dia. É mais uma solução que melhora a produtividade do cliente, de forma conveniente, ágil e profissional para otimizar o seu tempo e evitar interrupções na operação dos veículos”, ressalta Guimil. “Além disso, traz a segurança da manutenção feita por técnicos qualificados e com peças genuínas”.



MENOR TCO

Entre os diversos atributos já oferecidos pela Transit, destacam-se as tecnologias avançadas de assistência ao motorista. Como o Assistente Autônomo de Frenagem à frente e à ré, de Permanência em Faixa, de Pré-Colisão Frontal, Controle de Estabilidade e sensor de monitoramento de pneus, entre outras inovações. Esses elementos, além de estarem focados na segurança, são incorporados ao veículo com o propósito de reduzir a probabilidade de paradas inesperadas e custos de reparo desnecessários, “Outro diferencial do produto é o custo operacional cerca de 25% menor que seu principal concorrente, especialmente por conta da manutenção mais econômica e da conectividade sem qualquer custo adicional, que permite agir de maneira preventiva”, reforça Matias Guimil, gerente de Estratégia de Veículos Comerciais da Ford América do Sul.

O executivo lembra, também, das múltiplas possibilidades de transformações da Transit e da Ranger, que ampliam ainda

mais suas aplicações. Caso, por exemplo, do uso como ambulância, forças de segurança, mineração, van escolar ou de turismo, plataforma guincho e muito mais. Para tanto, a Ford Pro trabalha em conjunto com uma rede de empresas de transformação no desenvolvimento de projetos especiais, seguindo as recomendações de fábrica para garantir um serviço confiável e de alta qualidade ([clique aqui e assista ao vídeo](#)).

A Ford Pro oferece um portfólio de veículos comerciais com conectividade de fábrica já integrada à arquitetura elétrica do veículo. E, o que é melhor: sem qualquer custo adicional para o cliente. Através do aplicativo FordPass™ Connect, ou da plataforma Ford Pass Pro no caso de frotas maiores, o cliente recebe informações em tempo real das condições do veículo, como a localização, nível de combustível e autonomia, entre outras. Bem como o acesso a outras funcionalidades como plano de manutenção, agendamento de revisões e serviços junto à rede de concessionárias Ford,

que hoje conta com mais de 115 pontos de vendas e serviços distribuídos em todo o país.

Por último, Matias destaca o serviço de carro por assinatura FordGo para os clientes pessoa física ou jurídica, e o programa FordGo Frotas, específico para clientes frotistas, que permite aos operadores montar ou renovar sua frota sem desembolso de capital.



A OFENSIVA ALEMÃ

MERCEDES-BENZ LANÇA SPRINTER NA VERSÃO ELÉTRICA COM TRÊS OPÇÕES DE CONFIGURAÇÃO, MAIOR AUTONOMIA DO MERCADO E PREÇO A PARTIR DE R\$ 482,9 MIL

POR GUSTAVO QUEIROZ

A Mercedes-Benz Cars& Vans Brasil apresentou ao mercado nacional o comercial leve elétrico eSprinter nas versões Truck, Furgão e Furgão Vidrado de 3,5 e 4,25 toneladas. Com autonomia homologada de até 478 km, o modelo será comercializado com preço de lançamento a partir de R\$ 482.900,00, o

que deverá lhe render boa participação neste segmento da eletromobilidade, considerando que sua principal concorrente, a Ford eTransit, está sendo negociada por valores acima de R\$ 542 mil.

O motor síncrono de ímã permanente (PSM) pesa cerca de 130 kg e proporciona potência de 150 kW (200 cv) e torque de até 400 Nm. “Com a chegada da eSprinter, além de ampliarmos ainda mais a nossa oferta de

veículos, oferecemos uma alternativa sustentável para os nossos clientes”, afirma Ronald Koning, presidente e CEO da Mercedes-Benz Cars& Vans Brasil.

O modelo está sendo importado diretamente das fábricas de North Charleston, SC/USA, além de Düsseldorf e Ludwigsfelde, na Alemanha. E será comercializado inicialmente em 14 pontos de vendas da Região Sudeste e também no Paraná.

Nova eSprinter: autonomia homologada de até 478 km sem a necessidade de recarga





Montadora oferece quatro opções de carregadores, de corrente contínua e alternada

O lançamento acompanha a segunda geração da eSprinter, que além dos avanços incorporados ao modelo tem como principal diferença a tração que deixa de ser na dianteira e passa para a parte traseira do veículo.

CAPACIDADE DE CARGA

A eSprinter oferece uma capacidade de carga de até 14 metros cúbicos e peso bruto total permitido de até 4,25 toneladas. Pode rebocar até 1,5 tonelada e os comprimentos do veículo são de 5.392mm e 6.697mm.

A linha conta com duas versões de bateria (81kWh e 113kWh) de LFP (Lítio-Fosfato-Ferro). Entre as opções de carregamento, a Mercedes-Benz estabeleceu uma parceria com a WEG, que comercializará dois carregadores de corrente alternada (AC) e duas opções de corrente contínua (DC). Dependendo do modelo, o wemob (wallbox) tem até 50 kW de potência para um carregamento mais rápido, promovendo uma recarga de 10 a 80% da capacidade em 93 minutos para a bateria de 113 kWh.



Modelo conta com três modos de condução e frenagem regenerativa

A nova eSprinter tem como base três módulos: o frontal contém todos os componentes de alta voltagem e

pode ser combinado com todas as versões, independentemente da distância entre eixos e do tamanho da bateria; o central abriga a bateria de alta voltagem integrada ao chassi do veículo; o traseiro abriga o motor elétrico compacto e potente, que aciona diretamente o eixo traseiro.

Toda a linha vem equipada com assistente ativo de frenagem (ABA), alerta de ponto cego, alerta de fadiga, sensor de troca de faixa, monitoramento da pressão dos pneus e rebatimento automático dos espelhos.

No quesito desempenho, o novo utilitário elétrico da Mercedes-Benz conta com três modos de condução. O primeiro é o “Comfort” que oferece toda a potência e torque disponíveis. Já o modo “Economic” limita a potência do motor para maior eficiência e o modo “Maximum Range” reduz ainda mais a po-

tência do engenho, limitando o uso de funcionalidades como o controle de clima para otimizar ao máximo a autonomia. **E**

Autonomia maximizada

A frenagem regenerativa, que converte a energia cinética em energia elétrica, também contribui para maximizar a autonomia. Existem quatro níveis manuais de recuperação selecionáveis (D-, D, D+, D++), controlando a incidência do modo gerador por parte do eixo propulsor. Tal ativação faz com que a inércia do veículo carregue as baterias, aumentando a autonomia e reduzindo consideravelmente o uso dos freios nos níveis mais intensos. Esses níveis podem ser acionados por meio de borboletas integradas atrás do volante e permitem que o condutor possa fazer quase toda a sua jornada sem colocar o pé no freio, garantindo maior vida útil dos componentes, como as pastilhas.

SUCESSO DE PÚBLICO

24ª EDIÇÃO DA FEIRA INTERNACIONAL DO TRANSPORTE DE CARGAS (FENATRAN) SUPERA TODAS AS EXPECTATIVAS DE VISITANTES E EXPOSITORES, COM VENDAS DE MAIS DE R\$ 15 BI

**POR GUSTAVO QUEIROZ
E VICTOR FAGARASSI**

Melhor do que o esperado. Esse é o sentimento que fica da 24ª edição da Fenatran 2024, realizada no período de 4 a 8 de novembro em São Paulo (SP). Os números falam por si. Segundo a RX, organizadora do evento, cerca de 74 mil visitantes circularam pelos estandes de mais de 600 expositores, ao longo dos quatro dias da maior feira de transportes da América Latina. Ao todo, foram mais de R\$15 bilhões em negócios realizados, número bem superior aos 9,5 bilhões de reais movimentados na edição de 2022.

“Os resultados alcançados este ano nos trazem um grande desafio: em 2026, queremos ser ainda melhores. Vamos ousar, inovar e buscar o que há de melhor para atrair os expositores e visitantes. E já começamos a trabalhar nisso”, diz Thiago Braga Ferreira, gerente executivo da Fenatran.

Em complemento, o executivo lem-



Feira recebeu cerca de 74 mil visitantes de 53 países

bra que a exposição também atraiu mais de dois mil visitantes estrangeiros de 53 países, a maioria do Mercosul, com destaque para a Argentina, Uruguai, Chile e Peru. A próxima edição já está confirmada e marcada para o período de 09 a 13 de novembro, de 2026.

EXPECTATIVAS SUPERADAS

Somente a Volvo alcançou R\$3 bi-

lhões em negócios gerados até o início da tarde de sexta-feira, 8 de novembro. O montante engloba a venda de caminhões, planos de serviços, seguros, consórcio, além da locação de veículos. Já a Scania anunciou a venda de 2 mil caminhões durante na feira.

“A Fenatran 2024 superou todas as nossas expectativas, que já eram muito elevadas. Foi uma exposição



Rodada de negócios:
102 reuniões promovidas
por 60 expositores

aumentar pós-evento, segundo Antônio Marcos Dandaro, CEO da empresa.

RODADA DE NEGÓCIOS

Em paralelo à exposição, a RX também promoveu rodadas de negócios nos dias 05 e 06 de novembro. A iniciativa contou com a participação de 60 expositores e 17 empresas compradoras, que realizaram exatas 102 reuniões, cuja expectativa de negócios futuros deve alcançar a marca de 98 milhões de reais para os próximos 12 meses. Participaram do evento empresas líderes de mercado, como DHL, BYD, Eldorado Brasil Celulose, JBS transportadora, PEPSICO, entre muitas outras. **F**

com recordes em todos os indicadores, inclusive de negócios fechados pelas nossas associadas. Mas foi ainda mais marcante pelo nível de tecnologias apresentado, que sem dúvida impressionou os visitantes nacionais e estrangeiros. Sustentabilidade, segurança, conectividade e conforto são a marca dos novos produtos feitos no Brasil, e eles precisam ocupar um espaço cada vez maior na frota circulante; daí a importância de uma política de inspeção veicular e de renovação de frota,” afirma Márcio de Lima Leite, presidente da Anfavea.

IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS

Outro setor que saiu da feira radiante de alegria foi o de implementos rodoviários. O segmento foi representado por 58 empresas (12 a mais que a edição 2022) e promoveu R\$4 bilhões em negócios, um avanço de 14% no valor apurado na edição anterior, que foi de R\$ 3,5 bilhões.

“Meio bilhão a mais em vendas é um aumento bastante expressivo e amplia ainda mais a posição da Fenatran como o maior polo de atração de negócios do setor de transporte de cargas da América Latina”, comemora José Carlos Spricigo, presidente da ANFIR, Associação Nacional dos Fabricantes

de Implementos Rodoviários.

Estreante na feira, a Sergomel, especializada em equipamentos para transporte de carga rodoviária, canavieira e florestal, vendeu exatamente 104 equipamentos, totalizando cerca de R\$ 41 milhões. Número que pode ainda

FENATRAN Experience

Realizada tradicionalmente toda edição, a Fenatran Experience mais uma vez agradou os visitantes da feira, que aproveitaram para testar caminhões e veículos comerciais das marcas Ford, Iveco, Mercedes-Benz, Scania e Volkswagen. Ao todo, foram feitos 2.500 test drives em 18 veículos de diferentes tipos e tamanhos, com motores à combustão, elétricos e movidos a gás. O projeto foi patrocinado pelas empresas Addiante e Eaton, e teve a Petrobrás como combustível oficial.



A ERA DOS DADOS

A CONECTIVIDADE, A TELEMETRIA E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ELEVAM A GESTÃO DE FROTAS A UM NOVO PATAMAR DE EFICIÊNCIA, CONFIABILIDADE E AGILIDADE. E DEVE AVANÇAR AINDA COM A CHEGADA DO 5G, EM BENEFÍCIO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES

POR PEDRO BARTHOLOMEU

Este ano de 2024 foi um ano de grandes revisões na indústria de caminhões. Algumas tendências deixaram o rol das certezas absolutas, como os veículos comerciais elétricos pesados e outras retomaram seu posto de alternativas confiáveis e economicamente viáveis para o transportador.

Enganaram-se aqueles que já haviam decretado a morte dos motores a combustão, especialmente os diesel. Prova disso foi a edição 2024 da IAA Transportation onde os expositores reintroduziram com força os caminhões movidos a combustíveis fósseis ou alternativos, como o gás, biogás e célula combustível, entre outros.

Os caminhões elétricos continuam sim a frequentar o portfólio das montadoras, mas com entusiasmo bem mais contido. O renascimento do motor diesel como solução deve-se a ganhos de eficiência desses engenhos e sua tradi-



Inteligência Artificial permite personalizar dados de cada frotista ou operação

cionalíssima confiabilidade.

Por traz disso estão novas ferramentas que incorporaram muitos megabites à equação, mas que deram nova musculatura aos cavalos vapor ou quilowatts aos veículos. A união de telemetria e a inteligência artificial permite hoje uma gestão de frota à beira da perfeição e suas consequências agradaram em cheio.

A reboque das informações agora disponíveis, o transportador passa a ter total controle sobre a operação, o veículo e o motorista. Nunca foi possível “tirar” tanto do veículo e a rentabilização expressivamente o negócio.

TELEMETRIA AJUSTADA

O veículo agora é monitorado e parametrizado onde quer que esteja



Uso da telemetria possibilita a troca instantânea de dados durante as viagens

e pode ter sua telemetria adequada à situação numa simples parada para descanso. O motorista tem todas as condições de dirigir da maneira mais segura, econômica e confortável possível e, finalmente, o gestor da empresa tem às mãos os meios de alcançar os melhores resultados possíveis.

“Nunca tivemos em nossos veículos um nível de previsibilidade como a que oferecemos hoje ao cliente”, assegura Marcos Andrade, gerente de Tecnologia da Mercedes-Benz do Brasil.

Isso só é possível pela quantidade de dados coletados por força da integração da telemetria avançada e as câmeras digitais para cavalo e carreta. Além dos algoritmos que armazenam informações de todos os tipos, aliado à inteligência artificial (IA) que consegue selecionar os dados personalizados para cada frotista, agilizando todo o processo de otimização da operação.

Ou seja, em razão dessas prerrogativas, a conectividade já não é mais uma tendência, mas uma realidade para as frotas de veículos comerciais de todas as categorias. Da última milha às longas viagens rodoviárias de transferência, da distribuição simples até operações complexas a conectividade se tornou ferramenta obrigatória de administração.

Com as soluções eletromecânicas em ciclo de difícil evolução, as tecnologias embarcadas agora têm o apoio de um sem-número de desenvolvedores de softwares inteligentes, apoiados em inteligência artificial e sistemas de telemetria conectados via satélite até.

AUMENTO DO HANDICAP

Enquanto a eficiência energética dos motores a combustão não vai além de 38%, 39%, o handicap apresentado pelos sistemas de algoritmos alcança economias próximas a 20% dos custos. Ou seja, algo como 50% da própria eficiência energética do motor.

A conectividade e a telemetria avançada chegaram para ficar é certa. As benesses das aplicações ainda vão se multiplicar tanto pelo número de

opções desenvolvidas como pela ampliação da cobertura de sinais no Brasil.

“A chegada do 5G e sua combinação com redes de satélites de baixa altura certamente vai amenizar a deficiência de infraestrutura que ainda temos no país”, diz otimista Antônio Cammarosano Filho, diretor de Serviços e Pós-vendas da Volkswagen Caminhões e Ônibus Latam.

A VWCO é exemplo de outra forte tendência e uma amostra do quanto as montadoras levam a sério a conectividade. No esforço de encurtar caminhos, a montadora passou a contar com o apoio tecnológico em nível global da plataforma RIO, para ampliar o suporte a sua linha de produtos e catapultar a capacidade de lançamento de novas funcionalidades.

Essa é uma tendência sem volta. E vai se fortalecer ainda mais com a multiplicação de usuários de veículos autônomos. Eles já marcam presença em operações segregadas, mas também não vão parar por aí. Como os leitores de Frota&Cia poderão conferir nessa edição Especial da publicação, que revela as novas fronteiras dessas novas tecnologias. **F**



20 ANOS DE EVOLUÇÃO

INVESTIMENTO DA MONTADORA NA CONECTIVIDADE JÁ SOMA DUAS DÉCADAS, COM RESULTADOS EXPRESSIVOS TANTO PARA GESTORES QUANTO MOTORISTAS DE VEÍCULOS

Na Mercedes-Benz os estudos para implantação da conectividade começaram a cerca de 20 anos e ganharam força com a evolução do painel digital e a introdução da telemetria e da IA.

“Foi um progresso inevitável, que contou com a utilização do propulsor BR900”, lembra Marcos Andrade, gerente de tecnologia da Mercedes-Benz do Brasil. A efetividade da conectividade na marca chegou mesmo com as primeiras aplicações do Fleetboard no país, em 2010.

Daí a aplicação básica de rastreamento chegou à gestão eletrônica. O rastreamento foi absoluto por um tempo devido ao ápice do roubo de cargas e de caminhões na primeira década do século 21.

Com a evolução dos celulares também foi possível “tirar” muito mais informações digitais do caminhão. Um novo degrau tecnológico foi



Novo Actros e o painel digital: informações acessíveis melhoram a condução

alcançado na Mercedes-Benz com o lançamento em 2019 do Novo Actros e seu painel totalmente digital.

DADOS EM NUVEM

No caminhão as informações passaram a ser armazenadas e iam para a nuvem a cada 5 minutos, numa taxa de frequência que ampliava em muito a confiabilidade do sistema. Dados eram coletados em áreas de “sombra”

e recuperadas logo a seguir, diminuindo possíveis faltas de registro nessas regiões, bastante comuns no Brasil.

“Nos últimos cinco anos a evolução da conectividade realmente foi muito grande – lembra Andrade -, a integração do banco de informações e a interação destas com as possibilidades abertas com a IA elevou a previsibilidade a um tal nível, que hoje permite estudos até sobre ruídos.”

Os sensores começaram a monitorar inúmeras funções de apoio à gestão e segurança no processamento das operações, municiando os transportadores com dezenas de informações processadas de olho na economia operacional e na rentabilização dos negócios das empresas.

Andrade recorda que o acompanhamento do comportamento dos motoristas logo levou à instalação de câmeras. “Os olhos do caminhão” passaram a ser uma importante base de informação, desde as condições físicas do motorista (possibilidades de sonolência, alcoolismo etc) e seu comportamento (carona, paradas inadequadas, desvios e outras mais graves).

As câmeras contribuem até na economia de combustível e, também, substituindo os volumosos retrovisores, única possibilidade de visualização dos motoristas até tempos atrás e que os deixavam expostos a vários e perigosos campos cegos.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Hoje as possibilidades chegam a quase três dígitos. Fazendo da conectividade um mestre volante para empresários e motoristas, não deixando passar nada no esquecimento. A começar pela manutenção preventiva, que já independe das prosaicas anotações em planilhas.

A elevação do nível de segurança chegou com o sistema ABA, um auxiliar de frenagem, os sensores e controladores de aceleração lateral e muito mais.

“O nosso objetivo é possibilitar um



Marcos Andrade: conectividade evoluiu bastante nos últimos cinco anos

aumento de eficiência geral de 15%”, diz Andrade. Isso inclui coisas antes muito complexas de medir, como o monitoramento de temperatura e desgaste dos pneus em qualquer posição.

A qualidade maior é o suporte que o sistema dá ao motorista. Graças aos sensores e gerenciamento de IA o banco de dados permite dar notas aos condutores, saber se ele exagera nas freadas bruscas, no excesso de velocidade e outras coisas más.

O armazenamento de dados de rotas com vários caminhões do mesmo tipo permite o aprimoramento da direção em trechos específicos e permitindo baixar o consumo de combustível de uma frota.

O número de possibilidades cresce cada vez mais com o aumento da capacidade de transmissão de dados. Hoje os sistemas mais modernos usam o OTA (Over the air), enquanto um de seus desdobramentos, o FOTA (Fix over the air) é de alto nível

Este permite corrigir uma falha através da transmissão de dados e

atualização do caminhão. Uma espécie de telemetria de F1.

Hoje, Marcos Andrade calcula que um caminhão pesado pode armazenar uma média de 30 Mb diários de dados. Uma quantidade que depende da utilização do caminhão e dos serviços ativos.

ACOMPANHAMENTO ONLINE

Desta forma já é possível estabelecer padrões de eficiência em cada trecho, levando em conta o número de rotações do motor e o consumo de combustível. E tudo isso, com o acompanhamento online do gestor.

O sistema pode ainda conectar veículos de outras marcas, tanto na operação como para efeito de seleção. Nas demonstrações de veículo, o ensaio pode levar em consideração as metas demandadas pelo transportador.

Neste rol, ensaios com veículos com diferentes relações de diferencial podem ser comparadas para produzir melhor consumo, maior velocidade, maior capacidade de rampa e outras necessidades.

A tendência da conectividade para Andrade é levar o veículo à sua máxima eficiência energética e, a médio prazo, e com o concurso do 5G e sua capacidade de transmissão por milissegundos habilitar os caminhões a novos níveis.

“Com o FOTA será possível elevar a disponibilidade do veículo a praticamente 100%”, vaticina Andrade (ver quadro). O número de possibilidades aumentará para escala de centenas e o caminhão quase não parará em uma concessionária. **F**



DESCUBRA UM CAMINHO NOVO
PARA CHEGAR AO MERCADO
DE TRANSPORTES

PRODUÇÃO DE CONTEÚDO MULTIMÍDIA,
COM A ASSINATURA E CREDIBILIDADE DE **Frota & Cia**
MOVIDOS PELA NOTÍCIA

BANNER
TEASER
VÍDEO
PODCAST
REVISTA DIGITAL



Ligue já e informe-se:
11 2592.7000/99648.7708
comercial@frotacia.com.br
www.frotacia.com.br

Nossos Canais:



CARRETAS MONITORADAS

SISTEMA RANDON SMART DESENVOLVIDO PELA EMPRESA PERMITE GERENCIAR E CONTROLAR TODAS AS FUNCIONALIDADES DOS IMPLEMENTOS EM TEMPO REAL

Há exatos 75 anos, a Randon é associada à fabricação de implementos rodoviários. Para chegar à quarta posição entre os produtores mundiais, a marca nunca descuidou dos investimentos em tecnologia.

Os desenvolvimentos em telemetria começaram em 2019 e se tornaram um diferencial para seus clientes. Hoje a Randoncorp é muito mais que uma implementadora. A comercialização de semirreboques não representa mais que 30% do faturamento do Grupo, enquanto o quinhão das autopeças chega a 62%.

Sinônimo de modernidade na empresa agora é o Randon Smart, uma plataforma própria com sistemas de telemetria que permite gerenciar e controlar em tempo real todas as funcionalidades dos implementos.

“Na Fenatran 2024 lançamos mais um serviço importante ao pacote, a balança automática que alerta qualquer sobrecarga”, diz Júlio Becker, diretor de Negócio Randon. É um auxílio e tanto para o transportador se afastar das multas, que passam a atingir empresas



de transporte e seus motoristas.

ALARME DE EMERGÊNCIA

Outro serviço de grande importância do Randon Smart é o alarme de emergência que é acionado quando um pneu se afasta do semirreboque. Uma solução de rápida detecção do problema e que possibilita grande agilidade na reação.

Para tanto, a inovação conta com dezenas de sensores instalados no equipamento, que informam com precisão, por exemplo, a pressão de cada pneu da carreta. Até então, era quase impossível fazer esse controle de forma individuali-

zada, pela característica do componente rodar com cavalos diferentes.

O Randon Smart possibilita controlar a quilometragem rodada e até o georreferenciamento, para delimitar zonas de interesse entre pontos de carga e descarga. Trata-se de uma ajuda e tanto à gestão das empresas de transporte e operadores logísticos, bem como às operações de leasing e seguros diferenciados. O RandonSmart também colabora com o mercado de caminhões autônomos e semiautônomos em operações inbound ou portuárias já em experiência no Brasil. **F**

COBERTURA PERSONALIZADA

MONTADORA LANÇA PLANO ULTRA MULTISUORTE, QUE ATENDE ÀS NECESSIDADES ESPECÍFICAS DE CADA TRANSPORTADORA DE ACORDO COM O TIPO DE OPERAÇÃO

A DAF Caminhões vem-se destacando não só pelo seu sucesso na venda de caminhões, mais de 40 mil unidades desde 2013, como também no seu pós-venda e pela evolução da TRP seu sistema de venda de peças de reposição multimarca, que atualmente movimenta mais de 5 mil itens.

Antecipando-se às tendências de planos de manutenção de última gera-

ção, a montadora lançou o plano Ultra multisuporte, que atende às necessidades específicas de cada tipo de empresa de transporte por tipo de aplicação.

“Hoje temos 6.500 caminhões atendidos e quase todos conectados pelo sistema de pagamento flexível. Essa evolução do pós-venda conectado começou em 2016”, lembra Adcley Souza, diretor de Serviços e Pós-venda da DAF.

Uma das características mais interessantes é que esse tipo de plano possibilita a personalização do atendimento por modos de necessidade do transportador. São itens de alta criticidade por tipo de aplicação da frota. Uns de olho na troca e inspeção de baterias, limpeza lâmpadas, casos de refrigeradores e mineração, por exemplo.

Ou seja, muito mais que um plano de manutenção, o Ultra é uma solução



Plano contempla oficina móvel para atendimento até 50 Km



Adcley Souza:
atendimento
personalizado,
de acordo com a
necessidade do cliente

cada veículo pela montadora, dependendo da urgência de cada demanda.

Tais cuidados permitem ao caminhão a máxima disponibilidade possível, o uso de peças sempre confiáveis e um CTO com previsibilidade. Câmeras garantem a perfeição do rastreamento e eventuais bloqueios feitos com a máxima rapidez.

“A telemetria do veículo é fundamental na avaliação e certificação do máximo valor de revenda, graças a relatórios sobre os procedimentos do motorista”, diz Adcley. O aparato de telemetria também viabiliza a cobrança de desempenho da manuten-

ção, performance do motor, que podem levar a desconto ou bônus para o motorista, mesmo que este faça rodízio de veículos. **F**

de gestão para o transportador, por colocar à mão todo tipo de informação que ele precisa, independente do tipo de aplicação em que opere (ver quadro).

dade total ao sistema. Com o mapeamento completo e prazos consolidados o plano Ultra emite alertas amarelo e vermelho na agenda de

ALTA DISPONIBILIDADE

“Em operações severas como na mineração, por exemplo, a procura por filtros pode ser um problema, mas há como estabelecer um alerta de 5 dias para que não ocorra problema de disponibilidade do item”, diz Adcley.

Outro diferencial é a oferta de uma oficina móvel, que pode atender clientes há 50 quilômetros da concessionária e possibilitar um ganho de disponibilidade bem grande. “Em uma operação de 60 caminhões essa disponibilidade pode levar a um ganho de até um dia na programação”, calcula o executivo.

O acompanhamento perfeito que a conectividade permite confiabili-

Patamar mundial

O banco de informações gerado pelo sistema Ultra é um poderoso auxiliar do gestor de empresas de transportes. Tanto no monitoramento dos bons motoristas quanto daqueles que exigem um estudo de comportamento. A empresa pode optar ainda pelo pacote Safety, no qual entram em destaque itens como rpm excessiva, freadas bruscas, grande variação na aceleração etc. Para Adcley, todas as possibilidades oferecidas pelo Ultra, justificam com sobra o preço 10% maior do plano em relação ao Multisuporte Pleno, que atende a demandas preventivas e corretivas, incluindo componentes do trem de força e demais sistemas. “Mais importante ainda – diz ele – é que esse programa coloca os veículos da DAF Brasil no mesmo patamar dos caminhões da marca que circulam na Inglaterra e Alemanha.

BOM PARA OS DOIS LADOS

ATRAVÉS DO VOLVO CONNECT, O TRANSPORTADOR ACESSA TODOS OS DADOS DO VEÍCULO, ENQUANTO O MOTORISTA RECEBE INFORMAÇÕES QUE MELHORAM A CONDUÇÃO

O Volvo Connect nasceu em 2015, como meio de oferecer o máximo de informações para clientes transformando dados em linguagem dos motoristas. A partir daí informações de performance, consumo, combustíveis e pneus evoluíram para uma plataforma mais robusta, que gerencia veículos, reboques e muitos outros ativos para fins de gestão.

“O Volvo Connect serviu de base

para transformar um monte de informações que o caminhão já tinha numa linguagem amigável ao transportador e possibilitar a adição de softwares que ajudam nos problemas particulares de cada operação em benefício do cliente”, diz Alexandre Hartl, gerente Comercial de Pós-venda.

Um bom exemplo disso é a Condução Inteligente Volvo (CIV), solução que consegue avaliar a frota e os resultados

dos motoristas e seu comportamento ao volante. Isso inclui desde a segurança operacional até a economia nos custos operacionais.

Conhecer o comportamento de um pequeno número do motorista, aliás, pode ser crucial para a performance da frota. “Alguns aceleram muito, freiam bruscamente, operam em alta velocidade e isso tem seu preço, tanto em segurança, economia e valor de revenda”, diz Hartl.



ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL

Corrigir é uma obrigação, pois alguns poucos condutores podem puxar para baixo a eficiência de uma frota inteira. “Não é raro registrar, depois dos controles e treinamentos, uma economia de 10% de combustível, o que é muito representativo numa frota de centenas até milhares de caminhões”.

O Plano de Serviço Ouro permite ter a frota na mão de uma maneira personalizada. Alguns itens podem ser interessantes para algumas operações e outras não, de maneira a se adequar à aplicação. “Já tivemos casos de empresas que chegaram a economizar mais de 15% de combustível”, lembra Hartl.

Hoje, não se negocia mais apenas o caminhão, mas um pacote de serviços que inclui desde os planos de manutenção à gestão da frota. “De cada 10 caminhões vendidos, nada menos que 9 são conectados”, diz ele. No Brasil nos últimos quatro anos 19 mil caminhões conectados foram comercializados e destes 7,5 mil tem o CIV.

A conectividade de dados na nuvem, cuja atualização ocorre a cada parada, alimenta a telemetria e os horários vão sendo realinhados, permitindo readequar a configuração do veículo. Os dados disponibilizados hoje dizem respeito na sua maioria à performance do veículo e comportamento do motorista, levando em conta o consumo de peças e serviços e à própria segurança operacional. “Desde seu lançamento o Volvo Connect tem evoluído até atingir um grau de operação totalmente amigável”, diz.

HARDWARE DE FÁBRICA

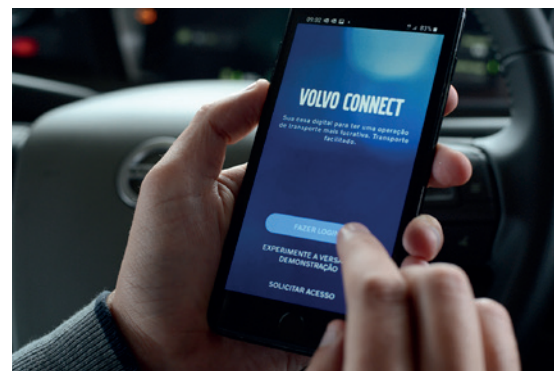
A linha F, por exemplo, já sai de fábrica com hardware Ouro embutido, além do iSee pré-mapeado disponível. É a in-



Alexandre Hartl: economia de até 10% de combustível com controles e treinamento

teligência artificial dizendo como o motorista deve dirigir à frente para conseguir a melhor performance e o melhor resultado.

Em curvas o sistema consegue atuar sobre a redução de marcha e na retomada de velocidade com a maior segurança. O serviço vem se aprimorando cada vez mais com toda essa tecnologia embarca-



da. E a chegada do 5G, de outro lado, deve ajudar ainda mais, assegura Alexandre.

O histórico de manutenção e performance, por sua vez, também ajuda no incremento do valor de revenda, já que o comprador tem a certeza de que o veículo foi bem tratado ao longo da vida. “Mais do que isso, o cliente pode até selecionar os itens de maior interesse para conferir e aqueles que não lhe importam tanto. É uma particularidade de cada tipo de operação”, completa o representante da Volvo. **F**

Impacto no seguro

Ainda durante a Fenatran 2024, a Volvo Serviços Financeiros lançou o Seguro Conectado Volvo, que oferece uma economia significativa no valor do seguro para os transportadores que utilizam os planos de serviço da marca e a Condução Inteligente Volvo (CIV), solução que aumenta a segurança e a disponibilidade dos caminhões. Para José Olimpio, vice-presidente de Vendas da VFS, a economia no custo do seguro pode chegar a 30% ao longo do tempo. O Seguro Conectado é uma inovação da marca no segmento, pois integra tecnologia embarcada nos caminhões, conectividade e os próprios planos de serviço. “Acompanhando a performance de operação dos veículos do cliente, conseguimos customizar a oferta de coberturas de seguro. Isso vale tanto para um único caminhão como para frotas, permitindo aos transportadores potencializarem suas operações, com tecnologias de ponta e o suporte robusto da marca”, explica Olimpio.

ECONOMIA MULTIPLICADA

MONTADORA INVESTE NA MELHORIA CONTÍNUA DOS SERVIÇOS CONECTADOS SCANIA, COM SOLUÇÕES QUE OFERECEM AMPLA COBERTURA E RETORNO PARA SEUS CLIENTES

A Scania foi uma das montadoras pioneiras no uso da conectividade. Depois de iniciar os estudos em 2012, efetivamente surge o Mais Scania, em 2017, que garantia manutenção preventiva acompanhada.

Um dos canais era o Scania Pro. “O programa já garantia uma série de benefícios, colocando em destaque o tripé segurança, eficiência e economia de custos”, diz Fernando Valiate, diretor de Serviços e Peças da Scania.

A solução reunia dez funcionalidades. Relatórios de serviço, aumento substancial da eficiência operacional, uso do aplicativo Scania Driver, avaliação do motorista, posicionamento da frota, desempenho dos veículos e análise profissional com mais de 60 variáveis e comparativos.

Obviamente o objetivo maior era diminuir o consumo de combustível, o principal custo de qualquer empresa de transporte. “O reflexo da aplicação daquele tipo de monitoramento chamou a

atenção de todos os transportadores. As bombas registravam 12% a menos de consumo de diesel”, diz Valiate.

DADOS PARA GESTÃO

O data AXS e ERB integravam os dados e produziam uma poderosa ferramenta de parametrização. “Um sistema novo com a funcionalidade de um portal”, diz o executivo.

Nascia uma ferramenta que gera-va alertas operacionais, como controle

de velocidade; de segurança, como as cercas eletrônicas e de gestão, graças às recomendações de treinamento e os melhores perfis de condução para a maior eficiência.

Com 80 mil veículos conectados, amplia-se a eficiência para formatação do melhor perfil de condução. “Graças a administração do feedback, as recomendações de treinamento foram otimizadas, produzindo resultados mais rápidos e eficientes”, lembra Valiate.



Serviços conectados Scania oferecem soluções ao alcance da mão



*Fernando Valiate:
IA permite chegar
ao topo da avaliação
de motoristas*

A solução passava a apresentar resultados substanciais quanto à economia de custos e também mostrava índices de sustentabilidade crescentes. A preservação de danos levava à diminuição das despesas e a diminuição brusca dos tempos de parada para manutenção, elevando a disponibilidade do veículo.

“Hoje, oferecemos pacotes para diferentes tipos de gestão e prioridades”, classifica Valiate. Há setores que priorizam características como alta velocidade média, economia de combustível, sempre na busca de “atacar” os maiores problemas da empresa cliente.

ÚLTIMA GERAÇÃO

O Scania Zone integra várias soluções, inclusive com dados de concorrentes tanto para comparativo entre performances em trechos semelhantes como para incrementar a segurança operacional.

Para isso, nada melhor que conhecer operações que apresentam altos índices de acidentes para evitá-las. Da mesma forma, aquelas que não cumprem prazos, mostram consumo elevado de diesel, paradas frequentes para manutenção, desgaste excessivo dos pneus etc.

Os caminhões já vêm de fábrica com os dispositivos comunicadores instalados. “Assim, basta o pagamento da mensalidade para usufruir dos benefícios da conectividade”, diz Valiate.

Com o sistema 5G chegando, grandes investimentos foram realizados para oferecer sistema consistente para gestão de frota. “A inteligência artificial permite chegar ao topo de avaliação de motoristas e otimização de performance com a geração de insights”.

TORRE DE CONTROLE


A grande evolução no segmento de conectividade foi o lançamento do Sca-

nia ProDriver, com foco total à capacitação dos motoristas e elevada assertividade nos resultados.

Contribui para isso os pacotes PRO de serviços conectados Scania. Essas soluções incluem o Scania FIT, uma ferramenta de Inteligência de Frota, e o portal My Scania, desenvolvido para gestão de frotas, utilizando dados dos veículos para analisar e controlar a eficiência operacional e a mitigação dos custos operacionais.

Misturando o útil ao agradável, o sistema de conectividade Scania, passou a oferecer o ProDriver, uma solução digital combinando tecnologia de ponta com serviços de suporte para maximizar a eficiência nas operações.

O resultado é a economia de até 5% no consumo de combustível e o monitoramento e otimização das frotas, garantindo maior rentabilidade ao transportadores e sustentabilidade ao negócio.

Agora também disponível está a Torre de Controle, que permite o monitoramento em concessionárias, garantindo maior disponibilidade aos veículos e redução de consumo de combustível e do Scania Zone. 



*Scania ProDriver oferece
foco total à capacitação
dos motoristas*

CONTROLE DE A A Z

COM AUXÍLIO DA TELEMETRIA, A CONECTIVIDADE E SOFTWARES DE GESTÃO, EMPRESA CONSEGUE MONITORAR TODAS AS FASES DA OPERAÇÃO DE TRANSPORTE

Especializada em meios de pagamento, a multinacional francesa Lyra está há 20 anos no mercado, atua em 15 países e opera 5 milhões de chips simultaneamente. Pelo seu meio de operação é definida como marca branca, aquela que não aparece.

É um gateway, um portão, uma plataforma de gerenciamento de pagamentos. O sistema está presente por exemplo no sistema bancário como nos pagamentos de um minuto, percebe pagamentos recorrentes, o relacionamento gerente-cliente etc.

“O sistema Lyra tem atrelada toda a logística das operações”, esclarece Paulo Nogueira, diretor Comercial da Lyra M2M. As informações vão desde a carga até sua prioridade de segurança.

Daí ao gerenciamento de estoque, a localização mais próxima, o tipo de operador e a saúde da antena, entre outros itens é um passo. A conectividade garante a máxima eficiência das opera-



Paulo Nogueira:
economia de custo entre 10% e 15%

ções, como ocorre no Martins Atacadista, por exemplo. Do faturamento, aos prazos, custos e horários, a telemetria alimenta a gestão e é garantia do cumprimento dos compromissos.

CUSTOS E RESULTADOS

Tudo pelo mínimo custo possível e máximo resultado. Câmeras dentro e fora dos veículos acompanham o comportamento do veículo e condutor, calculam as médias de consumo de combustível, a velocidade, a fadiga do funcionário e fazem o rastreamento total.


“Na prática os resultados fazem a diferença – diz Nogueira -, pois

conseguimos economia de custo entre 10 e 15% em frotas de milhares de veículos. Isso sem falar da segurança operacional e patrimonial das cargas”.

Uma economia que envolve controles e soluções sobre todos os itens, como pneus, combustíveis, peças, manutenção etc.

O espelhamento dos bons resultados à frota inteira viabiliza a padronização das melhores práticas e da maior eficiência geral.

Com suporte satelital, o sistema Lyra tem plataformas de gestão atualizadas a cada duas semanas, mantendo a base sempre atualizada. E o custo é bastante baixo, não vai além de R\$ 10,00 por um caminhão de mais de R\$ 1 milhão.

“A sofisticação passa pelo refinamento da IA, que produz mais informações e simplifica a análise e agiliza as soluções”, assegura Nogueira. Tal sofisticação chega agora à fase dos mapas de calor, o que promete abrir novas frentes de informação. 

O FUTURO É DAS CÂMERAS

O USO DE CÂMERAS DIGITAIS INSTALADAS EM CAMINHÕES GANHA CADA VEZ MAIS IMPORTÂNCIA. E TENDE A AUMENTAR AINDA MAIS COM A CHEGADA DO 5G

As câmeras embarcadas 4G tiveram grande impacto na segurança eletrônica do setor de transporte a partir de 2015. A diferença passou a ser gritante entre os equipamentos analíticos dos anos 2020 para os digitais de hoje em dia. Para isso, a Intelbras direciona pesados investimentos.

Alexandre Simas, CEO da Intelbras, lembra que a digitalização das câmeras permitiu a aplicação dos sistemas de IA para analisar com perfeição o comportamento do motorista, a rotação do motor, a direção agressiva, os vícios que aumentavam o consumo de combustível, a saída de cena do condutor em decorrência de uso de celular ou cigarro e muito mais.

“Ainda temos um número enorme de caminhões sem conectividade, cerca de 50%”, calcula Simas. Sob o ponto de vista de segurança notam-se objetos soltos, notas espalhadas e grande confusão junto ao painel com a mistura de outras plataformas.

MUITO A CRESCER

Para o executivo, ainda hoje em



cada 50 mil veículos monitorados, nem 15% tem câmeras. Um dispositivo muito importante para o treinamento do motorista e para a própria gestão do negócio. Um recurso tão essencial que já são utilizadas seis câmeras, uma delas agora exclusiva para o semirreboque.

Mas, a evolução tem sido forte e constante. “E tende a progredir rápido com o surgimento do 5G, especialmente em jornada críticas”, vaticina Simas. O comentário tem a ver também com a capacidade de investir dessas grandes empresas, em decorrência do alto valor agregado em setores como metais e terras raras.

Tais operadores já tem em vista investir em infraestrutura de satelital e wi-fi incluindo antenas, um dos impedimentos financeiros do uso de 5G. Mas, esse é um “caminho sem volta”.

Simas destaca também que as câmeras digitais são o melhor caminho na busca da segurança, do acidente zero. “Estudar o comportamento do motorista ao volante nunca foi tão fácil. Com seis câmeras instaladas é possível detectar desde atitudes agressivas em sequencia até sinais de fadiga, uso de celular e muito mais”, diz Simas. **E**

CONFIGURAÇÃO À DISTÂNCIA

SISTEMAS AVANÇADOS DE ÚLTIMA GERAÇÃO PERMITEM EFETUAR DIAGNÓSTICO E CORREÇÕES DE PROBLEMAS DURANTE A VIAGEM, DISPENSANDO A IDA ATÉ A OFICINA

A conectividade também está fazendo a diferença para os compradores de caminhões Iveco. Os investimentos da empresa nessa tecnologia começaram há 5 anos e levaram a evolução à linha de veículos da marca e ao lançamento do Frota Fácil.

Eram duas soluções embarcadas, o Iveco online feito sob medida para os modelos S-Way e o Next Pro Conect, desenvolvida para os leves Daily, que além de itens de localização do veículo, prevê falhas na prevenção de danos e menores custos de manutenção.

Nos caminhões a compilação de

dados de operação passou a permitir a cogestão, com as sugestões para gerenciamento de frotas, de pessoal e finanças. Hoje, todas as informações já são proativas, tanto para as frotas como para os motoristas.

Por esse motivo, as soluções viabilizam os melhores resultados no treinamento de motoristas. Graças aos comparativos de eficiência e consumo, o espelhamento das melhores práticas traz a otimização operacional das frotas.

CTO 20% MENOR

A intensificação do uso do freio motor e utilização correta do regime de ro-

tações (rpm) acompanhadas em tempo real, com o motorista observando online levam ao abandono das disparidades. “No consumo de combustível constatamos diferenças entre 10 a 15% de economia”, diz Bernardo Brandão, diretor de diretoria Geral de Peças e Serviços para a América Latina Iveco.

Já o Ecodrive viabiliza uma economia de até 20% no CTO – Custo Total de Operação, quando somados custos suplementares de manutenção, peças e pneus, entre outros, além da mão de obra.

Para o executivo, hoje, a assistência ao cliente começa desde a entrega técnica do veículo, que já integra QR



Torre de controle da Iveco: informações em real time para gestores e motoristas

code, vídeos e continua depois intermitentemente. Essa plataforma sustenta os meios de treinamento, diminui o turnover nas empresas e otimiza a reciclagem.

“Cada produto tem sua particularidade – observa Brandão – dependendo das necessidades dos gestores da empresa”. Um S-Way, por exemplo, pode ter uma consultoria que calcula notas abaixo de 90, para puxar a média para cima e suportar maiores esforços.

MAIS ECONOMIA

A gestão de frota é otimizada com a detecção de inadequações de condução e sua rápida correção. Ações para manter ou adicionar fator de carga ou então mexer na configuração do veículo. “Isso pode levar a economias de 5 a 10% nos custos operacionais.

Atualmente, pacotes Premium da Iveco asseguram operação eficiente para composições que rodem entre 100 mil a 120 mil quilômetros/ano. Geradores de dados graças a sensores conectados à base.

Uma economia muito mais difícil de calcular é a decorrente dos alarmes dos sensores que fazem a previsão de falhas mais graves e caras. Sem falar nos prejuízos vindos com a parada extensiva do caminhão e a indisponibilidade.

Também previne quanto à falta de peças, porque há a checagem de peças e a marcação de agenda de emergência na concessionária.

A parametrização da operação proporciona análises de performan-



Bernardo Brandão: análises de performance oferecem confiabilidade e uma operação eficiente

DA ANTENA AO SATÉLITE

O uso combinado de IA e câmeras digitais permite que os caminhões sejam monitorados à perfeição. Em qualquer tipo de topografia. O cliente, aliás pode solicitar monitoramento de itens especiais de seu interesse.

“Pode-se inclusive carregar novas

configurações no caminhão no período de descanso do motorista”, diz. Ou seja, é possível optar por uma configuração mais adequada ao tipo de relevo que vai ser encontrado mais à frente. De certa forma, é como mudar a relação de diferencial do veículo durante a viagem.

A utilização de sistemas como o Iveco OTA, Over the air, é a última palavra em desenvolvimento de soluções. Com ele, a atualização do software do veículo vai a um novo patamar, já que é possível fazer tudo remotamente. É a customização da operação do veículo por software, sem a necessidade de se deslocar até uma oficina. **FE**



ce com alta confiabilidade e telemetria em tempo real.

“Os índices de disponibilidade têm variado de 95 a 98%, enquanto a maioria fica em torno de 90%”, calcula Brandão. Para ele, as possibilidades nunca foram tão amplas, do veículo autônomo ao guiado por controle remoto.

Falta de infraestrutura

Não fossem os problemas de infraestrutura no país, a conectividade com caminhões em trânsito poderia ser muito melhor. Segundo Bernardo Brandão, hoje a disponibilização de sinal é ainda precária em boa parte do Brasil. “Com o uso do sistema 4G a capacidade de conexão varia entre 60 a 70% e para melhorar isso precisamos fazer um híbrido com o Starlink”, explica. É um apoio que não depende de antenas, pois é satelital.

RESPOSTA RÁPIDA

EMPRESA DESENVOLVE DISPOSITIVO QUE FUNCIONA COMO TRAVA DA QUINTA RODA E RECONHECE EM TRÊS MINUTOS O AFASTAMENTO NÃO PREVISTO DO CAVALO E DA CARRETA

Além de um completo pacote de soluções que vão da segurança operacional até a gestão de frota, telemetria e prevenção de risco, a Omnilink lança o TBlocker, uma salvaguarda e tanto para conter o roubo de cargas.

A empresa que detém uma participação de 30% no mercado, desenvolveu o dispositivo que atua como uma trava de quinta roda, que, graças à conectividade, não dá tempo a bandidagem de concluir o serviço.

Em parceria com a maior fabricante de quintas rodas do Brasil, a Jost, da Randon Corp, a Omnilink apresenta uma solução que resolve o problema do desacoplamento do semirreboque do cavalo mecânico.

“A rapidez de reação a esse crime é crucial para evitar o roubo de carga”, explica Rafael Ferrari, da Omnilink. A eficiência do dispositivo ocorre com o



pareamento eletrônico com o rastreador do veículo.

TRANSMISSÃO DE DADOS

A eficiência vem do reconhecimento rápido da ocorrência e atuação da polícia. “Com o TBlocker, o alarme é dis-

parado em 3 minutos em vez de 30 minutos. Isso faz toda a diferença”, relata Ferrari.

O reconhecimento rápido do afastamento não previsto de cavalo e carreta é fundamental para cerca de 3 milhões de veículos em todo o país. Para complicar a vida dos ladrões, esse tipo de quinta roda ainda tem a trava instalada em local praticamente inacessível.

A segurança da transmissão de alerta é garantida por um robusto protocolo de comunicação com rastreador via RS485, criptografado. Há comunicação via LoRa (solução de transmissão de dados sem fio de longo alcance) para caso de sinistros. Em complemento,

a trava inclui ainda uma bateria interna que dispensa alimentação externa.

A trava de quinta roda em duas vias é compatível com os quatro tipos de equipamentos do tipo produzidos pela Jost e podem ser instalados em equipamentos usados



GESTÃO INTELIGENTE

GRAÇAS AOS ALGORITMOS DESENVOLVIDOS PELA EMPRESA É POSSÍVEL GERENCIAR AS OPERAÇÕES DO TRANSPORTE PÚBLICO COM REDUÇÃO DE CUSTOS ENTRE 5% A 10%

Em 2014, dois estudantes de matemática venceram licitação do transporte público de TelAviv, capital de Israel e desenvolveram algoritmos matemáticos para otimizar a mobilidade na cidade. Hoje, 10 anos depois, a Optibus - como foi batizada a empresa - tem uma carteira de 600 clientes no mundo e administra o transporte de nada menos que 7 mil cidades. No Brasil desde 2022, conta 100 clientes em 16 estados.

O sistema Optibus tem como âncora simplificar a vida dos gestores de transporte público. “Sem grandes esforços, sem investimentos em TI, basta um computador e acesso a Internet”, garante André Vieira, diretor Regional da Optibus para o Brasil.

O resultado é que operações que levavam meses de planejamento para resolver, agora são concluídas em minutos com total segurança. O que é perfeito para situações de emergência, ocorrências graves, impedimentos oficiais etc. Um exemplo já clássico foi a adequação às obrigações das fases verde, azul e vermelha no período da pandemia (Covid 19).



Sistema atende 100 clientes de 16 estados do país

OTIMIZAÇÃO DE FROTA

Mas é nos tempos normais que as benesses dos algoritmos (conectividade) se mostram plenamente. A começar pela possibilidade de oferta de acordo com a procura com análise via IA da demanda real e da frota necessária.

Para o empresário isso significa a otimização de sua frota e ganhos em grande escala. Uma eficiência de gerenciamento que permite eliminar a ociosidade de motoristas e ônibus, o que leva à “multiplicação” da frota.

Os reflexos chegam rápido. Economia

de combustível, baixa da ociosidade, rareamento de horas extras, melhor atendimento ao público. Vieira estima que a economia de custos varia entre 5% e 10%, dependendo da aplicação.

“O sistema se paga sozinho, no primeiro mês e na primeira otimização do gerenciamento. Não há grande investimento, apenas a licença de uso”, assegura o executivo.

André cita o caso que as dívidas trabalhistas de um órgão gestor chegavam a R\$ 7 milhões e agora o problema foi extinto. Para isso, a Optibus tem um painel que alerta sobre horários e de alertas, em caso

de necessidade. “As possibilidades do sistema em conjunto com a IA tem permitido aos nossos clientes manter um IPK entre 60 e 70, enquanto o sistema Optibus garante a confiabilidade das informações junto aos órgãos gestores municipais. **E**



André Vieira: sistema se paga no primeiro mês

SUORTE DE PESO

COM O APOIO DA PLATAFORMA RIO, MONTADORA ASSUME CONTROLE TOTAL DA CONECTIVIDADE COM OS VEÍCULOS DA MARCA, COM VISTAS À REDUÇÃO DOS CUSTOS

A Volkswagen Caminhões e Ônibus deu um importante salto no campo das ferramentas digitais para uso na gestão de frotas em 2019, ao passar a oferecer os serviços da RIO, marca de conectividade do Grupo Traton. Desde então, a montadora dispõe de uma

forte estrutura através do VW Connect, capaz de driblar as carências de infraestrutura, com apoio na IA e sistemas de última geração como o FOTA e OTA (Overtheair).

“Em 2025 entraremos numa nova fase com uma combinação entre 5G e satelital”, salienta Antônio Cammaro-

sano Filho, diretor de Serviços e Pós-vendas da Volkswagen Caminhões e Ônibus Latam.

Com isso, a partir do ano que vem, os clientes Volkswagen terão disponíveis dois pacotes de serviço reforçados. O Rio Basics e o Premium. O primeiro, como o próprio



RIO Box conecta veículos à plataforma



possível tornar o bloqueio remoto uma ferramenta OEM (de fábrica) de segurança. Novas parcerias também despontam como a firmada com o Mercado Livre, o Truck Help, com a Randon e o VWCO Fuel Service, Chame Volks.

“Hoje, com o Call RIO é possível traquear um mecânico no apoio a um usuário individual ou frotista”, lembra Cammarosano. O Box Rio, por exemplo, proporciona controle total sobre

nome diz, fornece informações ligadas à localização, relatórios operacionais, odômetro e consumo.

“Só o fato de não desligar o motor em filas de espera, interrupção de pistas, congestionamentos etc chega a acrescentar entre 10 e 12% no consumo de combustível”, chama atenção Cammarosano.

TORRES DE CONTROLE

O plano Premium por sua vez avança aos relatórios de infrações, frequência do uso de velocidade máxima e outros itens de segurança, que também importam em altos custos de combustível, manutenção e pneus. Com esse plano entram as torres de Controle, que ajudam na avaliação de falhas graves e médias, agenda de manutenção e outras.

O reflexo é o aumento substancial da disponibilidade do veículo e da eficiência da frota em geral. Melhor ainda é que o sistema simplifica totalmente a complexidade de escalar motorista, levando em conta horas de descanso obrigatórias ou até sua localização.

Tudo isso é possível graças a Rio Box, que conecta os veículos à plataforma, com um chip embarcado e

conexão móvel. E mais, a transferência dos dados acontece em tempo real e não é afetada pelas áreas de sombra. Os dados ainda são criptografados, o que garante máxima segurança às operações.

Na Fenatran 2024, a Volkswagen apresentou a linha 2025 que traz como novidade um conjunto de informações muito importante ao transportador. O TPMS passa a controlar a pressão dos pneus, o segundo item com maior peso na planilha de custos variáveis.

Com a ajuda do RIO, a montadora pode agora oferecer a plataforma de graça, se o transportador contratar os planos de manutenção preventiva e corretiva disponíveis pela marca.

PARCERIAS

Com a plataforma, também foi



Antonio Cammarosano:
início de uma nova fase com a combinação do 5G e satelital

mais de 30 itens monitorados, desde a velocidade máxima até o ranking de motoristas por empresa.

Permite também desligar o motor dentro de uma cerca eletrônica. Ajuda ainda o controle de atividades fora de estrada, como a construção pesada e mineração, entre outras.

A tecnologia embarcada e a IA

possibilita ainda serviços de consultoria como a monitoração de rotações elevadas e comportamentos diversos e inconvenientes dos motoristas. “Já constatamos que o desligamento do ar e motor em paradas longas pode economizar até 17% no consumo de combustível”, revela Cammarosano.

Para o executivo, um sistema de conectividade de última geração é a ferramenta certa para estancar essa sangria, itens que somados elevam sobremaneira os custos operacionais. **F**

CONTRATO SEM RISCO

COM APOIO DA RANDON, EMPRESA CATARINENSE DESENVOLVE PROGRAMA DE CONTRATAÇÃO DE MOTORISTAS QUE REDUZ EM 30% O CUSTO DA FOLHA DE PAGAMENTO

A história da Motorista PX, de Joinville (SC), começou em 2019, quando o atual CEO André de Oliveira e seu sócio validaram um modelo jurídico de contratação de pessoal para transportadoras. Um início complicado, pois logo depois da emissão da primeira nota fiscal, em 2020, estourou a pandemia.

A PX então atendia empresas médias com pelo menos 30 caminhões (hoje acima de 50). A escassez de mão de obra à época levou à campanha “O Transporte Não Pode Parar” o que veio a calhar para a empresa. A PX passou a reativar empresas e a recontratar desempregados e aposentados durante a crise sanitária.

Rapidamente, a empresa saltou de quatro transportadoras atendidas para 20. Para suportar o abrupto crescimento surge então o apoio da Randon Ventures, que investiu R\$ 2 milhões na ideia. E catapultou a PX.



PX (ele mostra uma tela que destaca 1.747 motoristas rodando no instante), está a possibilidade de o condutor escolher entre um cavalo Scania ou Volvo e ganhar 40% acima da remuneração média do mercado.


O cuidado na seleção, monitoramento, comportamento e eficiência do pessoal levou a empresa

Resultado, a PIX cresceu nada menos que 55 vezes entre 2020 e 2022 e alcançou um faturamento que deve chegar a R\$ 200 milhões em 2024. Nos seus quatro anos a empresa atuou em 90 mil contratos com apenas um processo trabalhista registrado. E hoje é a maior plataforma de contratação de motoristas do país

REMUNERAÇÃO DECOLA

Oliveira conta que o sistema consegue diminuir em 30% o custo da folha, sem complicações da CLT e a quase extinção dos processos trabalhistas. Entre as vantagens do sistema conectado da

a dar suporte 24 horas para os clientes e culminou com o lançamento da Academia PX. Esta cuida da instrução dos motoristas, integrando telemetria e interferindo na otimização dos resultados, de acordo com as necessidades de cada tipo de serviço.

Sem pagamento de qualquer taxa, o motorista hoje conectado ao sistema PX consegue uma retirada mensal de R\$ 7 mil (caminhões leves e vans) a R\$ 12 mil, afastando o temor das empresas com a escassez de condutores. O investimento necessário por placa é de cerca de R\$ 300,00/dia para carreta e R\$ 250,00 para trucado. 

SOLUÇÃO COMPLETA

COM PRODUTOS QUE COMBINAM RASTREAMENTO E SOFTWARE DE GESTÃO, EMPRESA GARANTE PROTEÇÃO DE 32 MIL VEÍCULOS E REDUÇÃO NO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

A Ravex começou por especializar-se há 21 anos no monitoramento da cadeia do frio para servir ao transporte frigorificado. Teclado móvel e rastreador com software de gestão logística fizeram sucesso. Mas logo espalhou sua solução para o mercado. Hoje são 80 produtos que englobam desde a prevenção ao roubo de carga até a gestão logística. A empresa, que também trabalha com seguradoras, oferece uma versão completa.

A solução Ravex integra o modo de fornecedor único e solução que combina rastreamento e software de gestão. Os sistemas ficam em nuvem, sem necessidade de servidores próprios, com acesso via internet.

Atualmente, o serviço garante a segurança patrimonial de 32 mil de veículos rastreados com valores transportados de até R\$ 20 milhões. “Houve um transporte da L’Oreal (cosméticos) que alcançou valor de R\$ 25 milhões”, lembra Anor Jr, diretor Comercial da Ravex. A conectividade permite ao cliente a gestão completa do seu negócio e tranquilidade às operações.



Anor Jr: telemetria gerenciada com ações em campo


TUDO SOB CONTROLE

O grande diferencial é oferecer uma telemetria gerenciada, com ações em campo que permitem uma redução de até 10% no consumo de combustível. “Clientes nos informam economia de 7 mil litros de diesel no consumo. Um ganho dez vezes superior ao custo do sistema”, diz Anor.

Quanto a manutenção há casos de economias de até 30%, tudo advindo do controle rígido dos abusos em aceleração, da contenção das freadas brusca, da maior durabilidade dos pneus. En-

fim, do comportamento do motorista.

Para viabilizar um controle total sobre a operação da máquina ou caminhão a Ravex instala dezenas de sensores no veículo ou composição. A solução pode ser customizada, como no caso da cadeia de frio onde o aparelho de frio é monitorado.

De acordo com as necessidades do cliente, a solução permite otimizar ao máximo a operação e aumentar consideravelmente a eficiência. Esta é a diferença do sistema Ravex, segundo Anor, 

COMBINAÇÃO DE TECNOLOGIAS

PROVEDORA DE SOLUÇÕES APOSTA NA INTEGRAÇÃO CADA VEZ MAIOR DA IA E MACHINE LEARNING NOS SISTEMAS DE GESTÃO, PARA AUMENTAR A PERFORMANCE DAS FROTAS

A Trimble Transportation Latam desenvolveu modems com tecnologia 3G e 4G e introduziu a opção de dual chip no mesmo equipamento, o que amplificou muito a conectividade. Mas tudo pode melhorar.

Renan Silva, head de Product Management, diz que sua expectativa é a evolução para a tecnologia 5G. “Com isso será possível oferecer latência extremamente baixa e velocidades de transmissão de dados significativamente mais rápidas. Isso é crucial para aplicações avançadas de videomonitoramento e análise em tempo real de dados.

“A tendência é de integração maior de IA e Machine Learning (ML) nos sistemas de gestão de frotas”. O nível de interação entre os softwares de gestão e o monitoramento do veículo, motorista e empresa, tem atingido patamares avançados, principalmente com a



Renan Silva: uso da tecnologia pode reduzir 90% dos acidentes

logicamente avançada. AIA não só aprimora, como também impulsiona a alta performance a novos níveis, garantindo às empresas uma vantagem competitiva significativa no mercado.

ECONOMIA COM MOTOR LIGADO

Renan cita o caso de um cliente

do setor de transporte de gás e líquidos perigosos que tinha como desafio reduzir o desperdício de combustível devido ao motor ligado durante entregas. O uso de suas soluções permitiu economizar R\$ 84 mil/mês em combustível,

além de evitar a emissão de 31,2 toneladas de CO₂.

A otimização dos serviços de manutenção pode gerar ganhos significativos em termos de disponibilidade de veículos, resultando em uma operação mais eficiente e econômica. Um exemplo notável é o caso da empresa Andrade, que implementou soluções avançadas de telemetria e sensores de videomonitoramento e fadiga.

Com essas tecnologias, a Andrade conseguiu reduzir em 80% os casos de fadiga e diminuir em 65% as ocorrências de excesso de velocidade. O uso otimizado da frota permitiu que os veículos fossem mantidos em melhores condições, evitando falhas inesperadas e aumentando a disponibilidade dos veículos. **E**

HUB DE SOLUÇÕES

A PARCERIA BEM SUCEDIDA COM A VIBRA PRODUZ UM ROTEIRIZADOR E MEIO DE PAGAMENTO DE ÚLTIMA GERAÇÃO, VOLTADO PARA O CONTROLE DE COMBUSTÍVEL

Veloe e Vibra fecham o ano com uma série de novidades, em destaque o Frota+, um roteirizador e meio de pagamento de última geração. Não só trata de entrega de combustível, mas chega à gestão de energia através de um hub de soluções.

“O Frota+ é uma solução completa para o gestor”, diz Victor Machado, coordenador do Frota+ da Vibra Energia. Ou seja, trata-se de um administrador de despesas para o transportador, capaz de selecionar preço, qualidade e disponibilidade com velocidade e prover o gestor de informações para tomada da melhor decisão.

Antonio Carlos Priore, superintendente Comercial da Veloe Go, calcula que a plataforma de gestão proporcione uma economia média de 20% nos custos, incluindo programação e negociação de diesel, roteirização, pedágios, pneus – são mais de mil pontos de atendimento e serviço.



Victor e Antonio:
Frota+ reduz até 30% os custos de administração

Com a tecnologia Veloe há a facilidade de integração com mais de 200 identificadores de pedágios. Dados que interferem diretamente com a parte financeira das empresas e operadores logísticos.


COMPARATIVOS

Os executivos lembram que há uma grande economia oculta pela diminuição da burocracia, o menor número de boletos a ser controlados, roteirizações estudadas e orçamentos comparados, entre outros itens que consomem tempo.

O Frota+ também é um bom auxiliar na consulta de negócios anteriores, graças à sua capacidade de armazenamento de dados específicos por rota.

Outro atributo é a disponibilidade de dados sobre a adição de biodiesel ao diesel e o controle de manutenções preventivas e preditivas. Enfim, um banco de dados que permite a autogestão e gestão do negócio.

Fundamental também para simplificar o trabalho de controle de notas fiscais, o Frota+ é capaz de economizar até 30% nos custos de administração. Juliano Prado, responsável pelo mapeamento de clientes diz que do total de 26,5 mil clientes, 80% deles são de grandes frotistas.

Na plataforma multiclientes a evolução do produto Agritop diesel, testes de campo mediram 5% de economia de combustível. “No comparativo entre combustíveis chegou-se a um índice de cetano 10% maior”, lembra Prado. 

META DE ZERO ACIDENTE

DEPOIS DE INCORPORAR A SASCAR, EMPRESA DÁ UM SALTO NA OFERTA DE SERVIÇOS PARA A GESTÃO DE FROTAS, A PARTIR DA UNIÃO DA IA COM OS RECURSOS DA CONECTIVIDADE

Presença de destaque no segmento de gestão de frotas, a Michelin Connected-Fleet, antes Sascar, acaba de lançar soluções de inteligência em mobilidade com o intuito de oferecer informações ainda mais detalhadas sobre o desempenho dos veículos e otimização das operações.

Já na Fenatran 2024 a empresa apresentou seu portfólio que inclui solução para redução de acidentes, unificação de gestão e IA para decisões baseadas em dados através de experiências imersivas e assistente virtual.

“Queremos construir um legado onde o transporte siga na direção de ter zero acidente, de buscar zero emissão e eficiência em seu potencial máximo. O futuro está no uso efetivo dos dados e a inteligência em mobilidade vai transformar todo o mercado através de soluções e análises que permitam uma maior capacidade de ação nas operações. Assim, impulsionamos a eficiência, a segurança e a sustentabilidade no ecossistema”, ex-



Soluções da empresa ajudam os motoristas na tomada de decisões

plica Lucas Mendes, CEO da Michelin Connected Fleet Powered by Sascar.

EM TEMPO REAL

Com portfólio one stop shop, no último ano a empresa apoiou clientes na redução de mais de 880 mil toneladas de emissões de CO2, o equivalente a 6,3 milhões de árvores ou um auxílio no ganho de produtividade equivalente a mais de 26 mil caminhões a menos

nas estradas a cada ano.

A aposta da marca é o uso de insights como o de Serviço (insight as a service) que, de acordo com artigo da MIT Sloan Management Review, pode gerar um impacto de 48% no crescimento de receita e valor de mercado e 15% na margem líquida.

Combinando tecnologia no cockpit e inteligência avançada de dados, as novas soluções de Insight as a Servi-

ce oferecem ao motorista ferramentas que facilitam a tomada de decisões em tempo real, proporcionando rotas mais seguras, otimização do tempo de viagem e uma experiência de condução mais eficiente e segura.

A base da solução Michelin Connected Fleet Powered by Sascar são os SmartTablets, dispositivos que trazem para a cabine navegabilidade intuitiva e uma centralização completa de informações.

Através desses tablets, os motoristas têm acesso a aplicativos selecionados para treinamento e checklists que auxiliam na produtividade e garantem o cumprimento das políticas operacionais.

SERVIÇOS

A visão das Smart Câmeras permite que os clientes monitorem o ecossistema abaixo de sua cadeia logística, utilizando a IA para decisões baseadas em dados e promovendo uma gestão integrada para a prevenção de acidentes, a partir de diversas ferramentas digitais (ver quadro).

A Michelin Connected Fleet comemora a ampliação de parcerias com as montadoras. Agora, depois da Mercedes-Benz em 2021, os caminhões Scania contarão com as soluções da empresa. Os dispositivos podem impactar até 30 mil novos veículos/ano.

Compõem o portfólio os tablets satelitais para gerenciamento da frota e as Smart Câmeras. “Com as parcerias com montadoras, a Michelin Connected Fleet atua diretamente com a satisfação do cliente, que busca um produto completo, customizado e de qualidade”.

As Smart Cameras contam com



Lucas Mendes:
Transporte deve seguir na rota de zero acidente e zero emissão

inteligência artificial para prevenir acidentes através de vídeos, telemetria e alertas em tempo real para monitoramento comportamento de alto risco ao volante. Os dispositivos geram alertas visuais e sonoros na cabine e na plataforma, permitindo reação rápida do condutor, envio de mensagens de áudio para a cabine e feedback posterior com dados e evidências para que o gestor faça planos de ação e acompanhe a evolução. **F**



Leque de opções

A ampla oferta de serviços oferecidos pela Michelin Connected Fleet inclui o App My Connected Fleet, que confere conveniência e agilidade no gerenciamento de informações da frota para decisões em tempo real. Já o Conexão IoT oferece múltiplos dispositivos que se comunicam entre si e são acionados de forma automática e inteligente em situações de risco. O Comunicação com Motorista, de outro lado, propicia mensagens de voz personalizadas em tempo real sem interferir na segurança da condução. Por fim, o Reconhecimento Facial garante a prática de direção segura, associando automaticamente os motoristas aos eventos gerados no trajeto.

ALCANCE ALÉM FRONTEIRA

PROVEDORA ALEMÃ OFERECE CHIP INOVADOR E UM SIM CARD DE AMPLA COBERTURA, QUE GARANTEM A MÁXIMA RAPIDEZ E ESTABILIDADE NA TRANSMISSÃO DE DADOS

Provedora de tecnologias que permitem a comunicação entre máquinas e dispositivos, a emnify IoT foi fundada há 10 anos na Alemanha e a pouco mais de um ano no Brasil. Para agilizar sua atuação por aqui, a empresa comprou os ativos da JSafra Telecom no país e oferece a tecnologia de ultra geração para apoio à gestão.

Com faturamento de 33 milhões de Euros em 2023, a emnify registra um crescimento médio de 30% ao ano (dobra a cada 3 anos) no mundo e de 25% na América Latina. Isso é fruto de um Chip M2M inovador e um SIM Card de ampla cobertura para conectividade IoT de único IMSI.

Para driblar as dificuldades de sinal no Brasil, a empresa capta sinal de multioperadoras, utilizando-as segundo escala de melhor sinal, com preferência para a Claro.



Carlos Campos: chips cobrem todas as bandas

“Um dos nossos diferenciais é que podemos atender o Mercado-sul. Portanto, nossos clientes não têm pro-

blemas em nenhum dos países desse mercado”, acrescenta Carlos Campos, VP da emnify Brasil.

Para obter a máxima rapidez na transmissão de dados e estabilidade, a

empresa trabalha com chips que oferecem cobertura de todas as bandas, incluindo 5G, LTE-M, NB-IoT e prepara IoT via satélite. Tem três tipos de operação, a tradicional, a virtual e ultra geração.

SOLUÇÃO CUSTOMIZADA

A primeira operação atende aos frotistas e operadores logísticos, a segunda a clientes da indústria DWS e a terceira a IoT. Hoje, a emnify tem uma carteira de 3.500 clientes e 14 milhões de SIMCards no mundo.

No Brasil, a empresa trabalha com dois datacenters, um Amazon e outro público. “Nosso sistema só usa soluções brasileiras, inclusive vídeo telemetria para monitoramento dos motoristas com utilização de IA para acompanhamento”, diz Campos.

A emnify ainda é uma MVNO autorizada pela Anatel e tem controle completo da infraestrutura baseada em nuvem. Para garantir rapidez e estabilidade máximas, a companhia firmou parceria com a Claro e acordos com outras operadoras. Tais acordos visam a garantir cobertura nacional para os clientes. **E**



COBERTURA OFF ROAD

EMPRESA INVESTE EM NICHO PARA ATENDER FROTAS DE MÁQUINAS E CAMINHÕES QUE OPERAM EM CONDIÇÕES EXTREMAS, COM SOLUÇÕES DE IOT, BIG DATA E IA

Como plataforma integrada de gestão de combustíveis, a GussFleet opera no mercado brasileiro desde 2018. Seus sócios já trabalhavam numa multinacional russa e desenvolveram um software especializado no transporte fora de estrada.

Normalmente com operações indoor, esse nicho atendia as frotas de máquinas e caminhões para construção e mineração principalmente. Hoje, com abrangência nacional, a Gauss Fleet consegue total conectividade, através de soluções de IoT, Big Data e Inteligência Artificial.

São dois modos de operação. O primeiro envolve a Starlink e wi-fi rastreador inteligente que se comunicam através de uma carretinha física conectada viawi-fi. Com alcance deste último de 2 quilômetros o dispositivo manda as informações à nuvem da empresa via Starlink. “Esta é uma solução para grandes frotas, a partir de 150 máquinas”, diz Vinicius Callegari, CCO da Gauss Fleet.

Outra possibilidade é o Gauss to go. Veículo de apoio da própria



Vinicius Gallegari e a carretinha (abaixo): sinal garantido em qualquer lugar

empresa que se aproxima da máquina e descarrega as informações sem a necessidade da carretinha. O software é customizado e conta com gerente de produto e acompanhamento.

CONTROLE MÁXIMO

Nas contas de Callegaria, a economia no geral varia entre 30 e 40%, somando-se a redução de despesas com combustível e

a manutenção, tanto corretiva como preventiva. Boa parte da economia vem da gestão de contratos, pois a maioria dessas frotas são das empresas de locação.

“A indústria tem frota terceirizada. A Gerdau, por exemplo, que aluga 500 máquinas, automatizou a medição de contratos e descobriu que poderia locar uma quantidade de equipamentos bem menor”, comenta o executivo.

Uma vantagem vinda do aumento da disponibilidade da frota, obviamente é a queda da ociosidade e um controle efetivo do contrato e da eficiência. “Um dos nossos clientes em três meses economizou R\$ 40 milhões. Foi um operador logístico, que agora tem tudo sob controle”.

Por essas e outras, a Gauss Fleet registra um crescimento de 85% nesses dois últimos anos. A empresa hoje atende 8 mil máquinas gerenciadas de 35 empresas, incluindo frotistas com mínimo 150 máquinas.



NA BUSCA DO MENOR TCO

PARA A EMPRESA CANADENSE, O CONTROLE DE UMA SÉRIE DE ITENS PARA A GESTÃO INTELIGENTE DA FROTA COLABORA PARA A REDUÇÃO DOS CUSTOS E O VALOR DE REVENDA

A Geotab, empresa canadense que monitora mais de 4,3 milhões de veículos no mundo, baseia seus serviços no acompanhamento de frotas em tempo real. Para tanto, a companhia utiliza um software capaz de informar as empresas sobre características do motorista, como o uso excessivo de freadas bruscas, consumo de combustível, voltagem da bateria, pressão dos pneus, acidentes, elétricos e muitas outras.

O foco é possibilitar o menor CTO (Custo Total de Operação) possível, através do controle de uma série de itens importantes à gestão inteligente da frota e sua segurança, especialmente daquelas que trabalham com operações de risco, como vasos de pressão e transporte de combustível.

“O histórico de informações via-



relatório de reconstrução de colisões, com dados críticos sobre os incidentes, como o histórico de viagens, dados sobre direção do veículo, trocas de marcha, perfil de velocidade, acelerômetro e gráficos rpm.




Eduardo Canicoba: telemática e IA criam oportunidades de crescimento

biliza a implantação de melhorias operacionais e de precificação pelo conhecimento aprofundado do serviço e de suas necessidades”, diz Eduardo Canicoba, vice-presidente da Geotab no Brasil.

EFICIÊNCIA E SEGURANÇA

Uma das características do dispositivo de telemática GO9 da Geotab é atender a criticidades específicas em tempo real. O sistema fornece um

Ao rever e analisar estes dados, é possível identificar precisamente os eventos da colisão, como a posição do veículo e o ponto de impacto em qualquer acidente. Com a massa de informações armazenadas e dados detalhados é possível, ainda, otimizar a eficiência operacional e a segurança das frotas, ajudando os gestores a tomar decisões mais rápidas e precisas.

“A combinação de telemática e IA criará novas oportunidades de crescimento, ajudando nossos clientes a se destacarem em um mercado cada vez mais competitivo”, garante Canicoba. 

ATIVOS SOBRE CONTROLE

SUBSIDIÁRIA DO GRUPO SIMPAR VOLTADA PARA O MERCADO DE LOCAÇÕES SE VALE DA CONECTIVIDADE PARA MONITORAR E RASTREAR 55 MIL VEÍCULOS EM TODO O PAÍS

Além de possibilitar inúmeras soluções diferentes para a gestão de frotas, a conectividade tem a qualidade de permitir a viabilização de negócios superimportantes para o segmento de transporte e logística. Um deles é o da locação de veículos pesados, uma das grandes iniciativas que permitiram atender demandas excepcionais de clientes. Sem o monitoramento e rastreamento seria impossível ter controle sobre esse negócio.

Um bom uso dessa tecnologia acontece na Vamos Locação, uma gigante que conta com 55 mil ativos, dos quais cerca de 40 mil são caminhões, além de máquinas, implementos e veículos de apoio. A locadora integra o Grupo Simpar, que reúne grandes empresas como a JSL, Movida, Automob, Banco BBC Digital, entre outras.

A Vamos, particularmente, também atende a demandas dos clientes, de acordo com suas especificidades, como tipo de veículo, implemento etc.

“Com a Movida (locação de automóveis) chegamos a mais de 200 mil veículos, 100% deles conectados”, cal-



cula William Farkas, gerente Regional de Operações da Vamos Locação.

Em que pese a grandeza dos números, há muito espaço ainda para crescer no segmento de veículos comerciais. “Apenas 2% da frota de implementos rodoviários é alugada no Brasil”, comenta o gerente.

FERRAMENTAS DIFERENTES

Para possibilitar a oferta de numerosos tipos de cobertura a plataforma tem que apresentar o máximo em capacidade e em versatilidade. “São muitos tipos diferentes de aplicação e é

necessário desenvolver ferramentas específicas para cada uma delas”, explica Farkas.

Para isso, a Simpar Sat disponibiliza rastreamento completo com telemetria através da rede CAN, abordando todos os aspectos da gestão de frota. Opcionalmente, a Vamos ainda oferece identificador de motorista,

tag button, ligação de motor, sistema de cinco câmeras digitais, alertas de manutenção e pacotes personalizados.

Já o programa Sempre Novo conta com a locação de ativos usados, em ótimo estado de conservação, ideal para clientes que desejam evitar os altos preços de caminhões zero quilômetro. Os ativos do programa Sempre Novo valorizaram, em média, 37% nos últimos anos. Os veículos ainda oferecem vantagens como baixa quilometragem, garantia, variedade de marcas e modelos, documentação e emplacamento em dia.



OPERAÇÃO ASSISTIDA

ADOÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PERMITE O MONITORAMENTO DE MOTORISTAS EM TEMPO REAL, AO MESMO TEMPO EM QUE MELHORA A ANÁLISE PREDITIVA DA FROTA

A Argus começou a usar tecnologia de Inteligência Artificial (IA) para monitoramento em tempo real dos motoristas, mas ao longo do tempo, foi evoluindo e trazendo soluções mais sofisticadas.

Hoje, as inovações da empresa abrangem tecnologias voltadas para a gestão da frota, incluindo a análise preditiva orientada para a manutenção.

“Focamos bastante em análise preditiva para garantir mais eficiência

e segurança”, diz Luís Torin, diretor de Tecnologia e Inovação da Argus. “- Todos os dados que nossos sensores e a telemetria geram se correlacionam para dar uma visão completa da operação”, completa.

Câmaras instaladas no veículo fazem monitoramento em tempo real



DETECTOR DE FADIGA & DISTRAÇÃO

As informações passam por uma Torre de Controle, onde são fornecidos insights em tempo real para os gestores de frota. Com isso, as tomadas de decisão são mais rápidas e assertivas, controlando situações de risco, otimizando rotas e prevenindo falhas mecânicas.

Segundo o executivo, com a tecnologia da Argus Solutions, especialmente o uso de IA e telemetria avançada, foi possível aumentar significativamente a disponibilidade dos veículos dos clientes. “Nossa manutenção preditiva identifica componentes que estão prestes a falhar antes que o problema ocorra, permitindo que os reparos sejam agendados com antecedência e evitando paradas inesperadas”.

A possibilidade reduz drasticamente o tempo de inatividade da frota, aumenta a eficiência e permite que os clientes aproveitem melhor seus recursos. O monitoramento em tempo real e a conectividade dos dados também tornaram a gestão de depósitos e entregas muito mais ágil. A telemetria avançada otimizou rotas e reduziu o tempo de viagem, melhorando a eficiência logística.

“No fim das contas, essa combinação de tecnologias elevou a produtividade e a segurança, permitindo que nossos clientes foquem no que realmente importa, enquanto garantimos que suas frotas estejam sempre disponíveis e operando na máxima capacidade”.

EM TEMPO REAL

A segurança operacional, por outro lado, também não foi esquecida. E, por isso, a Argus oferece soluções de monitoramento em tempo real da direção dos motoristas, com a ajuda de câma-




Luis Torin: foco na análise preditiva para garantir mais eficiência e segurança

ras instaladas no veículo. Dessa forma, é possível identificar situações de risco, como desvio de atenção ou sinais de sonolência, além de emitir alertas preventivos para evitar acidentes.

“O que é interessante é que a IA não só trabalha em tempo real, mas também aprende com os dados históricos. Isso nos permite corrigir problemas no momento e, ao mesmo tempo, prever riscos futuros. Por exemplo, a IA pode sugerir pausas estratégicas para descanso, ajustes de rota ou até alertas sobre mudanças nas condições da estrada, tudo

isso com base em dados de condução, clima e tráfego”, reforça Torin.

Além disso, a IA responde muito rapidamente a mudanças no trânsito ou nas operações. Ela recalcula as rotas e ajusta os horários de entrega em tempo real, o que melhora bastante a eficiência e ajuda a reduzir custos.

Essa combinação de monitoramento em tempo real, análise preditiva e resposta ágil tem elevado a segurança dos motoristas, melhorado o desempenho das frotas e otimizado a gestão logística de uma maneira impressionante. 

MUITO ALÉM DO TACÓGRAFO

EMPRESA ALCANÇA UM NOVO PATAMAR AO SE TORNAR PROVEDORA DE TODO O CICLO DA CONECTIVIDADE, PARA ATENDER AS MAIS VARIADAS OPERAÇÕES DO TRANSPORTE

A telemetria na gestão de transporte nasceu da própria profissionalização do segmento, da terceirização das frotas e da solução da locação de veículos. No esforço de acompanhar essa evolução, a VDO deixou de ser uma tradicional produtora de tacógrafos para provedora de todo o ciclo da conectividade.

Incorporada pela Continental, a empresa ganhou investimentos pesados para isso e hoje oferece tudo que veículos de 4,5 até 40 t necessitam em conectividade e gestão de frota. Dezenas de sensores, monitores e câmeras dão suporte à captação de milhares de informações, que municiam os gestores de transporte em dezenas de aplicações distintas.

É a Inteligência artificial no controle do motorista, do caminhão e da viagem em si, para propiciar o melhor desempenho e menor custo ao empresário e o cumprimento de prazos para o embarcador.

MÁXIMA EFICIÊNCIA

“Hoje estamos num novo patamar para ajudar o transportador a tirar o má-

ximo dos caminhões, com menores custos e mais eficiência”, comemora Thiago Carvalho, head de Connected Vehicles da Continental VDO.

A empresa atinge alto nível de monitoramento com o Evolution Pro e a oferta de acompanhamento via telemetria de 15 itens

diferentes como consumo de combustível, aceleração, roteirização etc.

“Contamos com 90 mil veículos atendidos metade leves e metade pesados”, calcula Carvalho. Alguns frotistas, um com mais de 3 mil veículos conectados, contam com o plano completo, incluindo bloqueio de caminhões pesados, gestão de manutenção e de motoristas”.

Os planos são personalizados, sob demanda, com a disponibilidade de dados através de um tacógrafo provedor e geração de dados ESG na compilação de dados online.

Os serviços de telemetria foram lan-



Thiago Carvalho: 90 mil veículos controlados via telemetria

çados em 2020, além dos tacógrafos na fábrica de Guarulhos (SP). Os últimos lançamentos são o FTS onboard e o tacógrafo BVDR digital 2.0 para a linha leve, incluindo vans e furgões. Há versão para ônibus com seus diferenciais, entre eles uma atenção especial no monitoramento do motorista, por

motivos óbvios de segurança.

Para uma solução completa para veículos pesados agrega-se ao VDO onboard, com armazenamento em nuvem, acesso remoto e imediato das informações. Os dados de gestão ficam disponíveis via cartão. Já o FTS Fleet Tracking Service foi desenvolvido como solução avançada de rastreamento de frota que oferece controle total sobre os veículos. Com recursos de monitoramento em tempo real, localização precisa e relatórios detalhados é possível melhorar as operações, aumentar a eficiência e garantir a segurança dos seus ativos. **E**

SEMPRE À FRENTE DO TEMPO

PIONEIRA NA COMUNICAÇÃO VIA SATÉLITE, A AUTOTRAC APOSTA NA CHEGADA DO 5G PARA AVANÇAR AINDA MAIS NA OFERTA DE SOLUÇÕES PARA O MERCADO DE TRANSPORTES

Pioneira no uso de comunicação satelital, a Autotrak completa 30 anos de estrada em conectividade. E, hoje, oferece as mais variadas soluções em localização, gerenciamento de risco e gestão de frota, se valendo de todas as ferramentas disponíveis de IA e telemetria avançada.

Márcio Toscano, diretor de Marketing e Comercial da Autotrak, diz que a evolução da conectividade à telemetria avançada foi alavancada pelos embarcadores. Estes, com a evolução das operações logísticas, definiram novos padrões para contratação de empresas de transporte e operadores logísticos.

As soluções passaram a ser personalizadas e têm sido marcadas pelas novas aplicações de última geração. “Normalmente o frotista seleciona as informações de seus itens de grande criticidade, do consumo ao controle de jornada do motorista”, destaca Toscano.

A reunião de milhares de informações



possibilita o acompanhamento das operações através das torres de controle nas empresas. Além disso, hoje são disponíveis muitas integrações entre o rastreamento e os demais sistemas corporativos como ERP e TMS, entre outros.

UMA QUESTÃO DE TEMPO

Na visão de Toscano já entramos na era da ciência de dados. Com a evolução da inteligência artificial (IA), com os algoritmos inteligentes com a

capacidade de aprendizado (machine learning) e a gigantesca base de dados que se formou (big data), será possível fazer o que se chama análise preditiva cujo objetivo principal é antecipar o que pode acontecer na operação com base no cenário atual e no histórico.

Isso vai prevenir acidentes, reduzir custos, melhorar o aproveitamento e a produtividade da frota e dos recursos humanos. Afinal, irá ampliar a rentabilidade do negócio em si.

A chegada do 5G e das novas redes de satélites como a Starlink, ampliará a capacidade de tráfego (banda) e a velocidade de transmissão, possibilitando que frotas e motoristas estejam conectados online 24h por dia, independentemente de onde estiverem. **E**

Márcio Toscano: era da ciência de dados vai incentivar a análise preditiva



NA PALMA DA MÃO

O CONTROLE DE ABASTECIMENTO LANÇADO EM 1990 AVANÇOU PARA NOVAS ÁREAS DA GESTÃO DE FROTAS E HOJE ATENDE MAIS DE UM MILHÃO DE VEÍCULOS

Em 1990, o Brasil conheceu a primeira solução de Mobilidade e gestão de abastecimento, o Ticket Combustível, oferecida pela Endered Brasil. “A nossa solução se tornou tão competitiva que foi exportada para dezenas de países”, lembra Douglas Pina, Diretor-Geral de Mobilidade da empresa. Começava a desaparecer o sistema via reembolso, que dificultava a gestão das empresas

Com o tempo, a gestão de abastecimento evoluiu e passou a incluir serviços de pagamento de aluguel de bicicletas, de transporte público, viagens individuais por aplicativo, estacionamento, lavagem automotiva, recarga de veículos elétricos, além de pagamento de IPVA e multas.

Em 2022, o Grupo lançou um programa de descarbonização de frotas, o Move for Good, na forma do aplicativo Edenred Repom, que possibilita a prestação de contas via WhatsApp. A solução é vinculada à EVA Edenred Repom, baseada em inteligência artificial. Após o motorista realizar essa quitação do frete, as empresas podem ter acesso

ao documento por meio do Gestão de Frete.


1 MILHÃO DE VEÍCULOS

A empresa tem mais de 33 mil clientes e uma frota gerenciada de 1 milhão de veículos, que abastecem quase 2,5 bilhões de litros/ano de combustível. Apenas em gestão de frete e vale-pedágio, a Edenred atende mais de 3 mil clientes, 1 milhão de caminhoneiros e 8 milhões de transações/ano.



“Nossos clientes podem contar com o GoHub, que chamamos de plataforma do futuro, capaz de integrar e consolidar todas as informações. Temos uma Inteligência Artificial (IA) especializada, o TED, que automatiza ganhos e resultados da gestão veicular de forma preventiva, identificando oportunidades e recomendando melhorias em tempo real, executadas e quantificadas”.

ECONOMIA MENSAL

As recomendações do TED viabilizam uma economia média para as empresas de mais de R\$ 3 mil/mês. E abre as portas de uma rede de mais de 29 mil estabelecimentos, 8 mil oficinas, 2 mil pontos de lavagem e serviços e quase 13 mil autoelétricos, funilaria, usinagem, serviço de guincho, entre outros. 



Douglas Pina: 33 mil clientes e prestação de contas via Whatsapp

MULTAS COM REDUÇÃO

VIGILÂNCIA ABSOLUTA SOBRE AS INFRAÇÕES DE TRÂNSITO GARANTE DESCONTOS DE ATÉ 40% DAS NOTIFICAÇÕES E OFERECE TREINAMENTO MAIS ASSERTIVO PARA OS MOTORISTAS

O Grupo LW se apresenta como uma otimizadora de processos e redutora de custos através de gestão inteligente de frotas. Com característica de empresa multimercado, já atuou para os Correios e Localiza, entre 2022 e 2024, quando adotou uma visão mais corporativa.

A expansão veio rápido, até a carteira de 700 clientes atuais e as 1,3 milhão de placas permanentes. No segmento de empresas de transporte a LW controla a documentação em geral, desde IPVA, multas e comportamento de motoristas e despesas.

Tirando as locadoras a LW atende a 40 mil placas no transporte de carga. “Normalmente as multas, por exemplo, se perdem dentro das empresas causando prejuízos de grande monta com atrasos”, diz Herbert Souza, CEO do Grupo LW.

O conjunto de ações integra a gestão das multas da ANTT, de excesso de carga, que foge ao core das empresas. A gestão profissionalizada dos documentos, en-



Herbet Souza: gestão de multas ao custo de R\$ 4,00 por placa

tão, envolve também perdas, excesso de peso, danos de todos os tipos e gera relatórios específicos para redução de custos das empresas de transporte.

LANÇAMENTOS

A partir desses relatórios as transportadoras adotam treinamento mais assertivo para seus motoristas e outras tantas soluções só possíveis com a observação atenta de um banco de dados.

“Uma das maiores economias que possibilitamos ao transportador está na obtenção de até 40% de desconto nas multas de trânsito, graças à implemen-

tação do SNI – Sistema de Notificação Eletrônica”, explica Herbert.

Se o motorista é multado, a empresa admite a infração e assegura o pagamento da multa sem recorrer. A partir daí, o sistema bonifica a empresa com um desconto de 40% no valor. Além disso, adverte o condutor por SMS da ocorrência, para que não incorra em nova infração e aumente o problema, com a agravante de dobrar o número de pontos na CNH.

Grandes empresas de transporte e operadores logísticos, além da Localiza e Movida já adotaram o serviço, ao custo mensal de apenas R\$ 4,00 por placa. **F**

PROTEÇÃO VINDA DO CÉU

POR MEIO DE TECNOLOGIAS DE PONTA EM IOT, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, BIG DATA E VIDEOTELEMETRIA, EMPRESA OFERECE SOLUÇÕES QUE GARANTEM O CONTROLE DA FROTA

Plataforma de inteligência para gestão de frotas, a Cobli trabalha com todos os tipos de telefonia e câmara dos sistemas 2G, 3G e 4G, além de oferecer serviços satelitais de baixa altitude Starlink. No Brasil a empresa atende a uma frota de 100 mil veículos.

Na busca dos mínimos detalhes, a empresa usa as Cobli Cam e aplica sua telemetria sob demanda dos clientes. Nesse rol estão incluídos sensores e dispositivos de detecção de fadiga para incrementar a segurança operacional. O cliente também pode contar com vídeos de riscos e acidentes consumados, ter relatório de rastreamento, monitoramento, roteirização e a gestão dos custos operacionais. Isso fica por conta dos aplicativos Cobli Gestor e Motorista, que simplificam todo o trabalho dos gestores de frota.

“O que fazemos é elencar as prioridades, tanto para adequação do motorista, as condições das pistas incluídas na roteirização, o acompanhamento



Pedro Lion e as câmeras Cobli Cam monitoradas por inteligência artificial

do comportamento do motorista etc”, explica Pedro Lion, head de Produto da Cobli. Há uma versão híbrida que atende a todo o território nacional. Os apps cuidam também da manutenção preventiva dos veículos e não descuidam dos prazos e agendas.


CÂMERAS SÃO FUNDAMENTAIS

Os serviços de rastreamento e monitoramento com telemetria, incluindo câmeras, tem preço de R\$ 280,00/mês, algo que permite total confiabilidade, segurança e um generoso banco de dados

para a gestão da frota. “O custo benefício é muito grande”, garante Lion.

Os técnicos da Cobli garantem ainda que a aplicação dos sistemas Cobli proporcionam substancial economia nos custos, desde gastos com combustível, graças a uma direção mais cuidadosa; a mitigação das despesas com manutenção e ainda redução das despesas administrativas.

Com a harmonização da operação dos veículos e menores paradas para manutenção, o aumento da produtividade é consolidado e a rentabilidade do negócio aumenta.

“Os cuidados com os detalhes de um evento também são fundamentais para livrar o motorista de multas indevidas e permitir uma amostragem de provas para seguradoras e autoridades”, completa o executivo. 



+ 300 mil usuários/mês



Em 2024, o portal **Frota&Cia** completa **25 anos** de existência. E a marca de **+ de 300 mil** usuários mensais.

Faça como centenas de empresas que utilizam esta plataforma para levar suas mensagens para um **público qualificado**, formado por **empresários e executivos** envolvidos com a **atividade do transporte rodoviário** em nosso país.

Informe-se com nosso Depto Comercial.

11 2592.7000 / 99648.7708
comercial@frotacia.com.br
www.frotacia.com.br



Nossos Canais:



**Frota
&Cia**
MOVIDOS PELA NOTÍCIA

PANORAMA

CENTRO DE TREINAMENTO

A implementadora **HC Hornburg** inaugurou o seu centro de treinamento para formação e aperfeiçoamento dos colaboradores. A unidade exigiu um investimento de R\$ 120 mil e será utilizada para cursos e palestras nas áreas de produção, operação e manutenção.



EXPANSÃO CONCLUÍDA

A operadora logística global de primeira e última milha **iMile Delivery** concluiu seu processo de expansão nacional, ao completar dez Centros de Distribuição no País.

MAIOR DO BRASIL

A **Buzin Transportes** caminha para se tornar o maior frotista DAF do Brasil. Depois de adquirir 100 novos caminhões da marca em 2024, a empresa anunciou a compra de mais 120 caminhões DAF durante a Fenatran.



VAI E VEM



• **Antonio Galvão** foi promovido ao cargo de presidente global do Grupo

Mobility, depois de liderar por 12 anos a subsidiária da empresa na América do Sul,



• **Adriana Rosa Lago** é a nova diretora de TI e Inovação da *Jamf Transportes*.



• **Marcelo Rodrigues** foi eleito presidente do Sindicato das Empresas

de Transporte de Cargas de São Paulo e Região (Setcesp) para o triênio (2025-2027) em sucessão a *Adriano Depentor*.



• Depois de atuar por oito anos como diretor comercial, **Agapito**

Sobrinho (foto) assume o cargo de CEO da *BBM Logística* no lugar de **Antonio Wroblewski**, que se tornou o mais novo membro do conselho de administração.

DOBRAR O FATURAMENTO

Depois de alcançar um faturamento recorde de R\$ 100 milhões em 2023, a **BR Samor**, de Vitória (ES) projeta dobrar esse número nos próximos quatro anos. Para tanto, a transportadora investiu mais de R\$ 30 milhões na modernização da sede, abertura de novas filiais e na ampliação da frota.



TRILHAS DA INCLUSÃO

A **Patrus Transportes** lançou o Programa Trilhas da Inclusão, uma iniciativa voltada para pessoas com deficiência (PCDs), maiores de idade, residentes em Contagem (MG) ou região.

