



PUBLICAÇÃO DA VOLVO DO BRASIL VEÍCULOS LTDA. • 2013 • ANO XXVIII • Nº 128

### Máquina do tempo

Volvo comemora 85 anos da produção de caminhões no mundo com a série limitada Time Machine





### Segurança

Itapemirim atesta segurança do sistema ESP em ônibus rodoviários



### Lançamento

Volvo apresenta quatro novas carregadeiras e uma escavadeira



Só um banco que conhece muito bem as necessidades dos seus clientes poderia criar as soluções flexíveis que seu negócio precisa para continuar crescendo. Com financiamentos **Pré-Fixados e Finame, prazos de até 60 meses**, além de diversas opções de **Seguros** e **Consórcio**, a **Volvo Financial Services** tem o plano certo para sua empresa impulsionar seus projetos. Aproveite as oportunidades.

Fale com o Banco Volvo na sua rede de concessionárias e distribuidores Volvo, e faça ótimos negócios!

Central de Atendimento **0800 41 3033** Ouvidoria **0800 645 5554 www.volvosf.com.br** 





### 8 SOLUÇÃO CONJUNTA

Risa S/A, do Maranhão, inova com uma carreta basculante lateral que otimiza o desembarque de grãos. A imponente composição traz à frente os versáteis Volvo FH.



Marinha do Brasil faz opcão pelo Volvo VM

Veículos Volvo foram implementados como caminhõestanque e também para içar barcos e outros equipamentos. Conjunto de qualidades dos VMs definiu escolha.



Cuidados com o Arla 32

Uso de produto não certificado pelo Inmetro pode causar danos ao catalisador e outros componentes do motor dos veículos Euro 5.



Schaefer 800, um superiate

Sistema de propulsão IPS 1200 da Volvo Penta equipa o mais ousado projeto da indústria náutica do país.

EU RODO - Revista editada pela Volvo do Brasil Ltda. Avenida Juscelino Kubitschek de Oliveira, 2600, CIC, Caixa Postal 7981, CEP 81.260-900, Curitiba, Paraná • Telefone 41 3317-8111 (PABX) • Fax 41 3317-8403 • www.volvo.com.br = Gerente de Comunicação Corporativa: Solange Fusco = Editor: Marco Greiffo = Jornalista responsável: Flávio Arantes (MTB 4715) = Coordenação editorial: Toda Editora = Revisão: Silmara Vitta = Diagramação e editoração eletrônica: SK Editora Ltda. e Spoon Tratamento de imagem: Paulo Arazão Impressão: Corgraf Tiragem: 20.000 exemplares Filiada à Aberje.

# PARA MARCAR O TEMPO



Volvo lança série especial e limitada de veículos, a Time Machine, ao comemorar 85 anos da produção de caminhões no mundo. Para transportadores, veículos top class agregam valor ao negócio

tecnologia do século 21, incorporada aos caminhões Volvo hoje, é resultado de mais de oito décadas de pesquisas e de experiência prática com produtos que operam em todo o planeta. Reconhecida por produzir os veículos mais seguros do mundo, a Volvo acumulou extenso conhecimento e usa a mais moderna tecnologia para criar as melhores soluções de segurança ativa e passiva para quem trafega em vias ou estradas.

As cabines dos caminhões, por exemplo, são verdadeiras células de sobrevivência em caso de acidentes. Caminhões que possuem recursos de segurança ativa como LKS, o monitora-

mento das faixas da rodovia; DAS, detector de atenção (alerta se o motorista dormir ao volante) e o LCS, o sensor de ponto cego.

Uma das primeiras grandes mudanças foi a introdução dos veículos com cabine avançada, em 1956. Tempo em que seria um sonho imaginar uma caixa de câmbio automatizada como a I-Shift, que hoje equipa a maior parte dos veículos da marca vendidos no Brasil. Da mesma forma, ar-condicionado ou freios ABS, presentes em grande parte dos veículos que circulam mundo afora.

Para comemorar 85 anos da produção de caminhões, a Volvo lançou a limitada e top class série Time Machine. Caminhões que fazem o contraponto entre o hoje e o ontem ao



reunirem a memória histórica da marca. A Volvo oferece a melhor tecnologia para o transporte rodoviário de cargas, com veículos que transportam muito mais toneladas por quilômetro para cada litro de combustível consumido e emitem muito menos resíduos na atmosfera.

Os caminhões Time Machine possuem um desenho exclusivo e materiais de acabamento também únicos, como os bancos de couro cinza com ajuste elétrico e o friso lateral alaranjado que, junto com outros caprichos, conferem um ar "retrô" ao design. Há detalhes sutis como os anos que marcaram época na história dos caminhões impressos ao longo das faixas laterais.

### PACOTE TOP CLASS TIME MACHINE

- Motorização 460 ou 540 cv
- Suspensão mecânica
- Caixa de câmbio I-Shift
- Cor branco time machine
- Geladeira, mesa e cofre
- Rádio com CD player, MP3, bluetooth, controles no volante, USB
- Rodas de alumínio polidas
- Tanques de alumínio D-Shaped
- Airbag

- Ar-condicionado com controle de temperatura
- VEB500
- Freios ABS
- Farol de conversão
- LKS (monitoramento das faixas da rodovia)
- DAS (detector de atenção)
- LCS (sensor de ponto cego)
- Dynafleet











### EMBARQUE NO TEMPO Conheça alguns dos principais momentos da história dos caminhões Volvo

### 1927

O primeiro veículo Volvo é fabricado na Suécia, por Assar Gabrielsson e Gustaf Larsson. Um ano depois, era fabricado o primeiro caminhão da marca

Os caminhões com cabine frontal começam sua trajetória de sucesso. Dois anos antes, a Volvo apresentou o primeiro caminhão turbo do mundo produzido em série, o Volvo L395 Titan, com HP extra, o que o tornou ideal para cargas mais pesadas.

### 1977

A Volvo lança os caminhões F10 e F12 com foco em ergonomia e conforto. Um ano depois, apresenta o Intercooler, tecnologia de resfriamento do ar de admissão que permite aumentar os intervalos de manutenção e a vida útil do motor, que ganha em desempenho e mais confiabilidade.

Nasce o Globetrotter, um caminhão com instalações de hotel. Um jornal sueco descreveu o conceito como "o Rolls Royce" dos caminhões. Hoje a espaçosa cabine é uma preferência de motoristas e transportadores.

### 1980

Começa a produção dos caminhões N10, na Cidade Industrial de Curitiba, marcando a entrada definitiva da marca no mercado brasileiro.

### 1987

O caminhão mais potente do mundo é o F16, com o motor D16 465 HP.

FHs Time Machine da Metalúrgica Cardoso. Conforto e itens exclusivos celebram os 85 anos de produção de caminhões pela marca Volvo

### "Cartão de visitas e outdoor itinerante"

Metalúrgica Cardoso, de São Carlos (SC), é dona de um Time Machine.
Para o dono da empresa, marca
Volvo tem qualidades únicas e
veículos top de linha agregam
valor ao negócio

"Para mim, caminhão top class não é luxo, é necessidade. As cargas são especiais, rodamos com autorizações especiais, em baixa velocidade e trajetos longos. Os motoristas precisam do conforto que o veículo oferece com ar-condicionado, câmbio automatizado e outras regalias. Ele chega de bom humor no destino, está apresentável na hora da entrega, e trata o cliente com educação, como deve ser. O motorista é meu relações públicas, o caminhão é meu cartão de visitas e também meu outdoor itinerante."

O empresário Roberto Carlos Cardoso, diretor proprietário da Metalúrgica Cardoso, e dono de um Time Machine, sabe bem o que está dizendo. Começou com uma pequena serralheria, há 20 anos, e, após atender encomendas de estruturas metálicas especiais para o canteiro de obras da Hidrelétrica Foz do Chapecó, em Santa Catarina – construída entre 2007 e 2010 – sua indústria especializou-se no ramo. Hoje atende obras como Belo Monte (PA) e Jirau (RO), e participou também das obras de Estreito (MA) e Tucuruí (PA), entre outras.

"Desde 2007 estamos dobrando o faturamento a cada ano, e não pretendemos diminuir o ritmo", afirma. "Não tenho vendedores, meu maior promotor de vendas é meu próprio trabalho, que inclui a produção de estruturas especiais e também a entrega dentro do prazo estabelecido", relata o empresário. "Fazer estruturas com qualidade é fundamental, mas fazer entregas com qualidade também é imprescindível, pois a obra de uma hidrelétrica funciona como uma linha de produção e uma entrega fora do prazo significaria atraso na obra", explica e acrescenta: "Por isso eu preciso do melhor caminhão. Quando fui me informar, ouvi que o melhor para esse trabalho é o Volvo.



O empresário Roberto Carlos Cardoso: imagem de prestígio

E só compro os modelos top de linha."

Quando o caminhão se aproxima do destino, muitas vezes Cardoso orienta lavar o veículo todo. "Ao chegar na obra, mesmo que seja um grande lamaçal, eu prefiro que meu caminhão esteja com boa aparência na hora da entrega", ressalta. "Essa imagem de prestígio, de série especial, transmite uma boa impressão da minha empresa para todos que veem meus caminhões. A qualidade do caminhão reflete a qualidade que se espera de minha empresa. Isso não tem preço."

Com 13 caminhões, 10 deles Volvo, faz quase todo seu transporte com frota própria. Contrata terceiros apenas em momentos de concentração de entregas. Manutenção só nas concessionárias da marca, com os Planos de Manutenção Ouro. Também tem os Seguros Volvo para a frota da marca. "Só compro Volvo", diz. "Não sou do ramo de transporte, mas preciso ter segurança de entregas sem contratempos. Então eu sei que, com um Volvo, a estrutura que preciso entregar em Belo Monte estará lá em cinco dias, passando por estradas asfaltadas e também por longos trechos de estradas muito ruins. Eu fico tranquilo porque sei que a entrega será no prazo combinado."

### 1989

Volvo lança no Brasil a Linha NL, consolidando a presença da marca no país.

### 199

Lançado o FH, o mais eficiente caminhão Volvo já produzido, com cabine inovadora e o revolucionário motor D12A. Foram vendidas mais de 500 mil unidades em todo o mundo, um recorde mundial. Inicialmente importado, passou a ser produzido no Brasil em 1998.

### 1999

Lançado o NH, versão "bicuda" do FH. Equipada com a nova geração de motores D12C, a "Linha H" trouxe uma revolução ao mercado com sua avançada eletrônica embarcada.

### 200

A caixa de câmbio automatizada inteligente da Volvo, a I-Shift, é o destaque. Oferece muito mais conforto para o motorista e um novo padrão de eficiência em consumo de combustível.

### 2005

A segunda geração I-Shift é ainda mais inteligente, amigável e eficiente. Surge o ACC (Adaptive Cruise Control), piloto automático inteligente que aumenta a segurança.

### 2013

A Volvo comemora 85 anos de produção de caminhões com os FH Time Machine Limited Edition, que reúnem o melhor desempenho, a sofisticação e exclusividade em viagens de longa distância. TEXTO: LUIZ CARLOS BERALDO FOTOS: ITO CORNELSEN

# Unidos pela inovação

A maranhense Risa S/A desenvolve basculante lateral para otimizar embarque e desembarque de grãos. Solução contou com apoio essencial da Volvo

omo compensar as horas ou dias perdidos nas filas de embarque e desembarque desde a origem até – principalmente – o destino, como em portos ou terminais ferroviários de exportação? Para otimizar resultados dentro dos limites legais, empresas partem em busca de soluções específicas para suas operações.

A Risa S/A tem uma complexa estrutura de produção agrícola. Inclui misturadora de fertilizantes, revenda de insumos e prestação de serviços de armazenagem, entre outras, com atuação nos estados de Maranhão, Pará, Piauí, Tocantins e Ceará.

A empresa tem dez unidades, entre elas fazendas, fábricas, concessionárias de máquinas e comércio de insumos agrícolas.

Nas fazendas são produzidos grãos (soja, milho, sorgo, milheto e feijão) com a mais alta tecnologia. Garantia de uma produtividade geral superior e também uma capacidade total de armazenagem estática de 130.000 toneladas de grãos.





### **CAMINHÕES FH**

Há duas fábricas de fertilizantes: em Balsas (MA) e Uruçuí (PI). Produzem anualmente 260 mil toneladas de adubos em diferentes formulações.

A área de transporte da empresa conta com frota de aproximadamente 100 caminhões, que rodam principalmente nas rotas Balsas (MA) a São Luís (MA), Uruçuí (PI) a Fortaleza (CE) e Uruçuí (PI) a São Luís (MA). Além da frota própria, a empresa utiliza o trabalho de transportadores independentes, com frota total de cerca de 300 caminhões.

Solução Inovadora. Na frota própria, os mais recentes são 50 Volvo FH, na versão "Tritrem Risa", como é conhecida a configuração customizada desenvolvida pela Librelatto, de Santa Catarina, para a Risa, a partir de projeto da empresa maranhense. "O fabricante do implemento fez cálculos e testes em computador, simulações do nosso projeto, antes de produzir. E o resultado ficou muito bom", conta Anderson Gorgen, diretor-geral da Risa S/A.

O novo modelo de composição aumenta a produtividade ao reduzir a perda de tempo com filas de embarques e desembarques. A solução? Basculante lateral no lugar do modelo, hoje comum, vertical. As vantagens? Várias. "Notamos que algumas empresas mantêm filas rápidas para veículos tipo basculante. Mas os nove eixos comuns possuem basculante vertical na última unidade de carga, o que não é tão seguro como o basculante lateral, que atende diversos produtos. Ao contrário dos graneleiros, que descarregam por baixo, não precisamos de mão de obra adicional para ajudar a descarregar", assegura Gorgen.

Ele dá um exemplo bem prático. "Uma carreta graneleira de nove eixos precisa de sete pessoas para ser descarregada, em uma operação que pode durar de 40 a 60 minutos. O nosso tritrem nove eixos descarrega em apenas sete minutos sem ajuda de ninguém mais, além do próprio motorista que opera o basculamento, de acordo com a necessidade. E como também ganho tempo em casos onde há fila diferenciada para basculantes, a produtividade aumenta", observa Gorgen.

O chamado "Tritrem Risa" usa os mesmos parâmetros de tolerância da lei para as composições de carga hoje conhecidas como rodotrem de nove eixos. É formado por um cavalo-mecânico 6x4 tracionando três semirreboques. "Individualmente há uma redução de capacidade nas unidades de carga, mas a capacidade final é a mesma dos rodotrens nove eixos comuns, ou seja, 74 toneladas legais", explica Anderson Gorgen.

Destaca ainda a versatilidade da composição, que permite rodar com uma, duas ou três caçambas, de acordo com a necessidade ou o tipo de operação. "Se for para movimentação de carga dentro de terminais ou portos, posso operar com apenas uma caçamba. Também é possível gerenciar o uso de caçambas separadamente." Exemplo: o cavalomecânico deixa caçambas para descarga onde já existe outro cavalo para movimentá-las e retorna com as caçambas que aguardam vazias.





Allan Henrique, José Gorgen e Anderson. A família Gorgen Investe em veículos de ponta e soluções inovadoras para o transporte de grãos

Mais produtivos. Para chegar a essa solução, foi necessário abrir mão de uma pequena parte da capacidade de carga líquida, de 2,5% a 3%, segundo Gorgen, já que o projeto reduz ligeiramente a capacidade de carga porque cada caçamba é um pouco mais pesada que as convencionais. Contudo, ainda assim, ele garante, o aumento de produtividade por veículo é de pelo menos 20%, no novo sistema.

Apesar do fluxo ser variável, de acordo com o ritmo de produção das safras agrícolas, ele faz as contas a partir de uma situação média em que os veículos normalmente fariam oito viagens por mês, limitados pelo tempo perdido em filas. "Com essa configuração, aumento de oito para doze o número de viagens mensais, tranquilamente, e isso faz uma grande diferença não só na produtividade em si, mas em minha eficiência logística, o que é bom para meus clientes", conclui.

Para definir o veículo apropriado, Jose Antonio Gorgen contou com o apoio da Apavel, concessionária da marca em sua região. Ele também visitou a fábrica da Volvo para consultar a engenharia de vendas que, após vários estudos, apre-









sentou o caminhão ideal para seu novo projeto: o FH 540 6x4 com transmissão eletrônica I-Shift.

O trabalho conjunto entre Volvo, Apavel e Risa S/A fez com que a empresa optasse pelo modelo Volvo, mesmo tendo opções mais em conta no mercado. O resultado foi a venda dos 50 FHs, um negócio histórico, nunca antes ocorrido na região. A solução foi tão bem-sucedida que a empresa decidiu padronizar a configuração para toda a frota. Hoje são 50 tritrens Volvo FH 540 anos 2012 e 2013 na frota de 100 conjuntos pesados. A meta é chegar a 2016 com 150 novos "Tritrens Risa".

Gorgen acredita que o sistema atual de carretas graneleiras deverá migrar em breve para soluções mais eficazes como a que sua empresa acaba de desenvolver com basculantes. "Temos que buscar aumento de eficiência em todas as etapas da logística, para dar conta dos volumes crescentes do agronegócio, com novas safras recordes a cada ano", afirma o empresário.

### MUITO MAIS VANTAGENS

O novo modelo de composição aumenta a produtividade ao reduzir a perda de tempo com filas de embarques e desembarques. A solução? Em vez de graneleiras, usar carretas basculantes. Mas, diferentes dos tritrens basculantes comuns, a última carreta bascula lateralmente, como as demais, e não para trás.

### PRODUTIVIDADE 20% MAIOR

Para desenvolver o sistema de basculante lateral em todas as caçambas, foi necessário reduzir a capacidade de carga líquida, segundo Anderson Gorgen, diretor-geral da Risa S/A. Contudo, ainda assim, ele garante, o aumento de produtividade por veículo é de pelo menos 20%.



### IMENSIDÃO BRANCA

A luz é cruel e o ar é rarefeito. Na maior salina do mundo, na Bolívia, homens e máquinas são levados ao limite. Embarque numa jornada pela salina, a bordo de um Volvo FH



### INTERNACIONAL

s primeiros raios de sol da manhã despontam atrás das montanhas que cercam a salina. O vento ganha velocidade no espaço infinito e o ar gelado bate no rosto. Para quem acabou de chegar, o ar rarefeito se manifesta na forma de uma leve dor de cabeça.

"Comecei a dirigir caminhões da Volvo desde muito cedo. Nunca me acostumei com outros", conta Dario Machaca Colque ao subir na cabine de seu Volvo FH1 estacionado em frente à sua casa no vilarejo de Colchani, na Bolívia.

A salina de Uyuni, ou salina de Tunupa, como chamam os nativos, está situada na província de Potosí, no oeste do país. A maior salina do mundo cobre a mesma área da cidade de Los Angeles e é formada por 10.583 quilômetros quadrados de sal densamente compactado.

Hoje Dario carregará e transportará sal extraído da salina. Antes de partir, ele dá carona para os carregadores que o ajudarão. A grande caçamba será carregada com 25 toneladas de sal à mão, com auxílio somente de simples pás. É por isso que Dario não esquece de jeito nenhum do almoço e bebidas para os carregadores.

"Esse é o Edgar e seu irmão, Ivan. Eles também moram no vilarejo. Todo mundo conhece todo mundo aqui", diz Dario, enquanto chegam os dois carregadores. Edgar e Ivan sobem no caminhão, onde o pai deles, Paulino, que também é carregador, já está acomodado.

Há 40 mil anos, essa área inteira era um lago pré-histórico. Quando a água recuou, formouse a salina. O sal estala sob as rodas conforme o

### "Não é perigoso dirigir no sal, mas se você sair da rota, pode ter problemas"

DARIO MACHACA COLQUE, MOTORISTA

caminhão percorre o vasto platô e faz grandes formas octogonais. Qualquer traço de estrada desaparece no vazio branco e Dario navega usando as montanhas à distância como pontos de referência. É impressionante o conhecimento que ele tem da área.

"A superfície tem até duas camadas de sal compactado: uma superior e uma inferior. Entre elas está uma camada de lama. Não é perigoso dirigir no sal, mas se você sair da rota regular, pode ter problemas. Em alguns lugares a superfície é mais macia e o caminhão pode atolar."

O sol vai subindo no horizonte e os rajos refletem no terreno branco, fazendo dos óculos de sol uma necessidade. As mãos calejadas de Dario e as rugas nos cantos dos olhos são testemunhas de uma vida trabalhando arduamente em uma constante batalha contra a luz impiedosa. A salina é onde Dario trabalha há mais de 30 anos. "Mas as >



Dario Machaca Colque trabalha no deserto de sal há mais de 30 anos. Hoje ele opera dois Volvos FH





pessoas que moram aqui são fortes e saudáveis. O sal é bom para artrite e dor nas articulações", explica, com um sorriso.

Ao longo dos anos, Dario já teve vários caminhões da Volvo. Hoje ele tem dois Volvos FH16 ano 2006 com 610 cavalos de potência. No caminhão, ainda dá para ver os adesivos dos proprietários anteriores – a empresa de logística DFDS, da Alemanha. "Quero comprar outro caminhão da Volvo, ano 2008, em algun

momento no próximo ano."

Dario e 23 outros proprietários fazem parte da "Cooperativa 11 de Julho", formada por motoristas, que opera no transporte doméstico e internacional. As estradas do entorno são ruins e as distâncias, enormes. É por isso que a estrada principal da salina é usada como corredor para a província de Oruro, ao norte, Cochabamba, a nordeste, e ao país vizinho, Chile, a oeste.

Como membros da cooperativa, os motoristas

têm seus próprios caminhões, mas dividem a administração. Os custos e lucros são compartilhados entre os integrantes.

Para Dario e seus colegas motoristas, Volvo é a escolha óbvia – 20 dos 23 veículos da cooperativa são da marca.

"No inverno, fica muito frio aqui e alguns outros caminhões simplesmente não dão partida. As estradas ao redor da salina são muito acidentadas. Outros caminhões se desfazem em pedaços e começam a vazar, os



### **INTERNACIONAL**











motores param de rodar. Isso não acontece com os Volvos. Eles são robustos e conseguem trabalhar nessas condições impiedosas."

Como o sal acelera o enferrujamento, o trabalho maltrata os caminhões. Dario conta que é preciso bastante manutenção: "Depois da segunda viagem no sal, lavamos os veículos cuidadosamente com água. Espirramos óleo e graxa para protegê-los nas próximas viagens."

Todos os anos, cerca de 25 mil toneladas de sal são extraídas da salina de Uyuni. O processo de extração é simples, mas trabalhoso. O sal, que é úmido, é empilhado à mão para secar durante a noite, antes de ser colocado no caminhão.

De repente, a brancura infinita é interrompida por silhuetas à distância. Depois de um tempo, as pilhas de sal em forma de pirâmide ficam mais evidentes. Dario para o caminhão, desce e explica a Edgar, Ivan e Paulino como deve ser feito o trabalho. Primeiro, é necessário carregar três pilhas de sal em um lado da caçamba; em seguida, o caminhão é virado e outras três pilhas são carregadas do outro lado. "É importante carregar dos dois lados, para não haver desequilíbrio", ressalta Dario.

Ele aponta para o longe. "Nesta área, o sal é sólido o suficiente para não haver problemas em dirigir caminhões pesados, mas para lá é mais macio. Ali os caminhões podem afundar."

Agora a salina está seca, mas na época das chuvas, nos meses de verão, o lago Popoo, nas proximidades, transborda e cobre tudo com uma camada de água. Em alguns lugares, a profundidade pode chegar a um metro.

"É por isso que criamos um suprimento de sal em Colchani antes que cheguem as chuvas, e carregamos de lá. Nem nós nem os produtores trabalham na salina durante a época de chuvas."

Paulino, Edgar e Ivan jogam as últimas pás de sal na caçamba do caminhão. O trabalho demorou pouco menos de três horas. Eles são levados de carona de volta para Colchani por um dos vários veículos que trabalham no turismo da área.

Antes de Dario voltar, ele e o caminhão se veem no meio de uma tempestade de areia. O vento vem dos desertos rochosos próximos e cria nuvens marrons arenosas no horizonte. O pó fino cai sobre a salina. Dario senta na cabine aguardando a tempestade acalmar. "Normalmente não dura mais de uma hora", afirma. Ele liga o rádio, no qual o locutor repassa o resumo local com detalhe. Ele está certo e a tempestade passa. As nuvens ameaçadoras afastam-se da salina, Dario dá partida no FH e segue viagem.

### **20 DAD**

### A EMPRESA

Nome: Cooperativa de Transporte Pesado Nac. e Inter. 11 de Julho Ltda.

Histórico: Inaugurada em 2007

Local: Uyuni, Potosí, Bolívia

Número de funcionários e caminhões: 26 funcionários, 23 caminhões, 20 deles Volvo FH

Operações: Transporte doméstico e internacional de equipamentos e suprimentos de mineração da área de Uyuni para as províncias vizinhas de Oruro e Cochabamba e para o Chile.

Trabalho: Uma cooperativa que auxilia os proprietários e motoristas dos caminhões com logística, documentação e declaração alfandegária.

### O CAMINHÃO

Dados técnicos: Volvo FH16, destinado a longas distâncias e cargas pesadas, este caminhão de 2006 tem um motor de seis cilindros em linha de 16,1 litros com 610 cv e ostenta 2.800 N m de torque a 1.000-1.500 rpm.

Como é usado: Para transportar bórax e enxofre das minas locais e sal das salinas, tanto para dentro do país quanto internacionalmente. Uma carga de trabalho típica leva 14-18 horas. Roda aproximadamente 70 mil km/ano.

### A ÁREA





# Segurança atestada

Uma das primeiras a operar frotas de ônbus com ESP no país, a Itapemirim comprova as vantagens do sistema que contribui para a segurança em suas linhas

m 2008, a Itapemirim adquiriu 40 ônibus Volvo B12R com motor de 420 cv, que se destacavam por sua moderna tecnologia, equipados com sistemas de segurança que incluíam freios ABS, ASR e ESP, o Electronic Stability Program. Hoje a empresa contabiliza os resultados positivos da experiência.

"Nunca tivemos acidentes com esses ônibus", infroma o gerente de manutenção da Itapemirim, Rogério Caiado Machado, que acompanha de perto o desempenho dos ônibus da empresa.

Assim que foram entregues, os B12R passaram a operar no serviço semileito (Golden) nos eixos São Paulo – Rio, São Paulo – Curitiba, São Paulo – Vitória, Belo Horizonte – Guarapari, Belo Horizonte – Brasília e Brasília – Rio. "São clientes com um alto nível de exigência, principalmente nos quesitos de segurança veicular – tanto ativa como passiva – suavidade na operação e pontualidade do serviço", explica Machado.

"Os ônibus Volvo contribuíram com as diversas ações e programas desenvolvidos pela nossa organização e que sempre nortearam nossa filosofia de segurança", diz o gerente de manutenção. Para ele não há dúvidas de que "o ESP ajuda de forma significativa a prevenir e evitar acidentes de trânsito, pois permite aos nossos condutores o controle direcional do veículo em situações extremas. Um sistema convencional não teria condições de garantir a mesma condição de dirigibilidade", afirma.

"Inicialmente nós adotamos essa tecnologia para testá-la em campo, já que sabíamos de suas vantagens apenas teoricamente. Agora não temos dúvidas de que, aliada à nossa gestão de riscos e de acidentes de trânsito, trata-se de uma valiosa ferramenta", completa Rogério. "O ESP ajuda de forma significativa para prevenir e evitar acidentes de trânsito, pois permite aos nossos condutores o controle direcional do veículo em situações extremas. Um sistema convencional não teria condições de garantir a mesma condição de dirigibilidade"

ROGÉRIO CAIADO MACHADO, GERENTE DE MANUTENÇÃO DA ITAPEMIRIM

**O ESP.** A Volvo Buses foi pioneira em 2008 quando lançou o ESP (Electronic Stability Program), ou Programa Eletrônico de Estabilidade, em português. Naquela época, a novidade era vista como "perfumaria" pela maioria do mercado. Hoje mais da metade dos ônibus de turismo e rodoviários entregues pela marca estão equipados com o sistema, que garante maior segurança em situação de perigo extremo. É o reconhecimento do mercado para uma tecnologia que evita acidentes e salva vidas no trânsito.

O ESP reduz o risco de o condutor perder o controle do veículo em situações críticas, como em curvas bruscas ou acentuadas, em superfícies escorregadias ou ainda quando um obstáculo aparece de forma repentina diante do ônibus e o motorista é obrigado a desviar. Diversos sensores monitoram o comportamento do veículo e interagem com as rodas, controlam sua velocidade ou travam cada uma individualmente. Também reduzem a potência do motor se preciso. Com esse conjunto de medidas adotadas com extrema precisão, evita o tombamento ou capotamento.

A empresa. A Viação Itapemirim é uma das maiores do setor de transporte rodoviário de passageiros da América Latina. Possui uma frota de cerca de 1.100 ônibus, que percorrem cerca de 70% do território brasileiro. Rodam aproximadamente 12 milhões de quilômetros ao mês e transportam cerca de 3,4 milhões de passageiros por ano.

Sua história começa em 1948, quando Camilo Cola, jovem descendente de imigrantes italianos nascido em Castelo (ES), alista-se no Exército e vai para a Itália como integrante da Força Expedicionária Brasileira. Nos dias de folga, Camilo vai para Florença com seus companheiros e se aloja na rodoviária desativada da cidade. Lá, passa a ler documentos da compa-

nhia de ônibus estatal, deixados no local, que despertam seu interesse pelo negócio de transportes.

Com sede em Cachoeiro do Itapemirim (ES), a Itapemirim é um dos maiores grupos privados do país. A principal vocação do conglomerado é, desde sua origem, o transporte rodoviário de passageiros por rotas curtas e longas. Liga centenas de cidades em todo o país. O grupo tem atuação expressiva também nas áreas de transporte de cargas, extração mineral, agropecuária, rede de restaurantes e hotéis de estrada, turismo e concessionária de veículos e equipamentos automotivos.

**Repouso levado a sério.** Além de treinamento apropriado e todo suporte aos seus colaboradores, a Itapemirim investe em soluções inovadoras para garantir o repouso indispensável para o pleno exercício das atividades profissionais diárias.

O Projeto Higiene do Sono faz parte do Programa Qualidade de Vida da empresa. Identifica e trata os fatores que podem prejudicar o sono e o repouso normal do motorista. Permite o bom exercício de suas funções dentro da empresa e mais saúde e bem-estar nas atividades cotidianas.

Uma das novidades da Itapemirim são dois ônibus, os Relax Studio, especificamente projetados e adaptados para monitorar e apoiar os motoristas nas estradas.

Têm ambiente reservado para refeições e uma sala de fotoestímulo. O motorista fica exposto a um tipo de luz com intensidade determinada e orientada por médicos especializados e que revitaliza o estado de alerta do profissional.

As unidades do Relax Studio começaram a operar em março de 2005 e ficam estacionadas em pontos estratégicos das rodovias BR-101 e BR-116.

O Grupo Itapemirim tem programas sociais e ambientais, como a parceria com a Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres (Renctas) em uma campanha educativa de combate ao tráfico de animais silvestres, voltada para toda a sociedade, para preservar o meio ambiente. Terceiro maior negócio ilegal do planeta, o tráfico de animais silvestres retira de seu habitat, só no Brasil, cerca de 38 milhões de animais por ano.

### SOB CONTROLE

O ESP reduz o risco de o condutor perder o controle do veículo em situações críticas, como em curvas bruscas ou acentuadas ou em superfícies escorregadias. Diversos sensores do sistema monitoram o comportamento do veículo e interagem com as rodas, controlando sua velocidade ou travando-as individualmente. Também reduzem a potência do motor se preciso. Esse conjunto de medidas, adotadas com extrema precisão, evita o tombamento ou capota-

### Driblando um "pinóquio"

### Conheça um exemplo da eficiência do ESP

Um sábado de verão. O ônibus parte às 22h15 da rodoviária de Vitória com destino ao Rio de Janeiro, como sempre acontece. Uma viagem rotineira para os 20 passageiros daquele leito da Itapemirim. E todos voltam a dormir confortavelmente novamente, assim que o veículo retorna para a estrada após a parada que faz no meio do caminho, por volta das 3h.

O motorista que dirige o ônibus está confiante de que tudo vai correr bem, como de costume, e se sente seguro em seu Volvo B12R, embarcado com a mais moderna eletrônica e o exclusivo ESP, o Programa Eletrônico de Estabilidade. A transmissão I-Shift torna as trocas de marchas praticamente imperceptíveis e os passageiros repousam despreocupados.

Passados 17 minutos desde que voltou à estrada após a parada para lanches, o veículo está em uma reta e é surpreendido por um "pinóquio" vindo em sentido contrário. "Pinóquio é um termo usado pelos motoristas para o sono da madrugada, quando o condutor dorme e fica balançando na boleia como um boneco de madeira", explica Rogério Caiado Machado, gerente de manutenção da Itapemirim, que acompanha o relato do motorista.

"Quando notei que ele vinha para cima de mim, dei um golpe de braço no volante para desviar bruscamente do impacto frontal. Isso normalmente faria o ônibus tombar, devido ao movimento brusco do volante em um veículo com o centro de gravidade alto como é o caso da maioria dos ônibus", relata o motorista, que prefere não se identificar. "Mas era isso ou dar de frente com o caminhão que avançou sobre minha pista sem controle. O motorista estava dormindo."

Ele só notou que houve alteração da aceleração após parecer que o ônibus ia tombar. Só que retomou o equilíbrio do veículo e foi possível controlá-lo normalmente. Ele saiu para a direita e o caminhão desgovernado passou a milímetros de sua lateral esquerda traseira. A colisão foi evitada.

"Eu percebi claramente a atuação do ESP e, pela experiência que tenho, sei que seria quase impossível escapar ileso daquela situação. Mas saímos todos sem um arranhão e os passageiros praticamente nem perceberam que ficamos expostos ao perigo por alguns instantes. Alguns acordaram, mas em seguida dormiram tranquilos."



# Novidades no canteiro

Volvo lança escavadeiras e carregadeiras mais potentes, econômicas, eficazes e ecológicas. São as melhores opções para obras de infraestrutura pesada, mineração ou construção civil

Volvo Construction Equipment Latin America (Volvo CE) lança este ano cinco novos modelos de equipamentos. São quatro escavadeiras da série D: EC200D, EC220D, EC250D e EC300D e, ainda, uma nova carregadeira, a L250G. As escavadeiras – exceto a EC300D – serão produzidas no Brasil e estarão disponíveis nos distribuidores Volvo de maneira escalonada, a partir de agosto. A EC300D será fabricada na Coreia e oferecida ao mercado latinoamericano. São máquinas que trazem as melhores soluções nas áreas de movimentação de terras, mineração ou construção civil.

Os produtos têm características comuns à forma de produção da Volvo: a preocupação com a qualidade, aliada às questões de segurança e meio ambiente. São máquinas para aplicações difíceis, variadas e que não se limitam somente a ter qualidade, mas também tecnologia, inovação e o menor custo por tonelada movimentada. "Quando falamos em cuidado com o meio ambiente, englobamos muitas coisas, desde a redução da emissão de poluentes até a forma como o fluido é descartado da máquina", conta o gerente de engenharia de vendas da Volvo CE, Boris Sanchez. Até 95% do material das novas máquinas lançadas pela empresa é reciclável.

Para chegar a produtos que tragam tanto economia e rentabilidade quanto segurança ao operador e sustentabilidade, a Volvo CE investe firme no processo de desenvolvimento do produto. Envolve uma equipe multidisciplinar por um período de 36 a 42 meses. "É um processo extenso, complexo, que procura garantir o bom desempenho das máquinas, com um grande diferencial: procuramos escutar a opinião dos clientes e olhar tudo que está ao redor e no entorno da máquina", explica Sanchez. Foi com esse pensamento que a Volvo chegou às novas escavadeiras e à nova carregadeira, que possuem itens como sistema de diagnóstico de falhas, advertência de segurança e sistema Matris, exclusivo da Volvo e que oferece uma visão clara sobre o modo de utilização da máquina. Informações como o histórico de uso do motor, transmissão, eixos, além de consumo de combustível, são transferidas para um







### MÁQUINAS VERSÁTEIS

Os produtos têm características comuns à marca
Volvo: a preocupação com
a qualidade, aliada às
questões de segurança e
meio ambiente. São
máquinas para aplicações
difíceis, variadas e que
não se limitam somente a
ter qualidade, mas também tecnologia, inovação
e o menor custo por
tonelada movimentada.

computador e apresentadas sob forma gráfica de fácil interpretação. Com isso, os custos operacionais podem ser reduzidos por detecção de uso incorreto ou inadequado da máquina. As novas máquinas são equipadas também com o sistema VCADS para diagnosticar, calibrar e programar funções eletronicamente. Com a telemática, lançada no ano passado no Brasil, o distribuidor não precisa ir até a máquina para checar sua condição. Faz tudo por via remota.

Escavadeiras. As novas escavadeiras sobre esteiras da plataforma D substituem os modelos similares da série B Prime. Destacam-se pela potência, robustez e redução de até 10% no consumo de combustível em relação à série anterior. Outro diferencial é a versatilidade. Os novos modelos apresentam alto desempenho, tanto em operações severas quanto em trabalhos mais leves. A vazão das bombas hidráulicas aumentou de 3% a 5% e a força de escavação, torque de giro e capacidade de

tração, entre 3% e 6%. "A Volvo investe constantemente em produtos que aumentem a produtividade e a rentabilidade da operação. E a nova linha contribui decisivamente para atingir esse objetivo", afirma Afrânio Chueire, presidente de vendas e marketing da Volvo Construction Equipment Latin America.

As novas escavadeiras EC200D, EC220D, EC250D serão fabricadas na unidade da Volvo em Pederneiras (SP), desenvolvidas especialmente para atender aos mercados emergentes. São países com alta demanda por obras de infraestrutura e que necessitam de equipamentos versáteis para atender diferentes necessidades de operação. Elas vêm com o modo ECO, exclusivo da Volvo, que contribui para melhorar em até 5% a eficiência no consumo de combustível. O modo ECO incorpora tecnologia para controle eletrônico das bombas, em que o foco foi a redução de perdas de vazão nos alívios durante os períodos de giro, funções de cilindro em fim de curso e funções simultâneas, resultando em menor consumo de combustível sem perder produtividade.

Com maior potência e força de escavação, as escavadeiras da série D enfrentam uma ampla gama de tarefas difíceis em canteiros de obras. O novo sistema hidráulico permite tempos







A alta visibilidade de operação caracteriza os lancamentos Volvo

de ciclo mais curtos e rápidos e excelente capacidade de escavação. Garantia de alta produtividade e um menor consumo de combustível. Além disso, os operadores se beneficiam de movimentos mais suaves, fáceis e harmônicos.

A versatilidade do equipamento também é sustentada por um novo sistema de gestão de implementos, que permite memorizar os ajustes de vazão e pressão hidráulicos para até 20 implementos diferentes. É possível, ainda, ajustar com precisão e rapidez a máquina aos implementos, a partir da cabine, com um simples toque de botão.

O painel dos novos modelos tem uma tela em que o operador pode acompanhar instantaneamente o consumo de combustível em diferentes canteiros e aplicações. "O operador dispõe de mais um modo de trabalho para aplicações gerais, o G4, que combina ótima eficiência de combustível com o desempenho da máquina", diz Masashi Fujiyama, engenheiro de vendas da Volvo CE.

As escavadeiras da série D estão equipadas com a última geração de cabines Volvo que atendem o ROPS/FOPS, certificado sobre proteção contra tombamento e queda de pedras. Proporcionam excelente visibilidade, controles localizados à mão do operador e são mais espaçosas e confortáveis. Além disso, as novas escavadeiras trazem de série um sistema de climatização com 14 saídas ajustáveis. Permite ao operador regular a distribuição interna de ar de acordo com a sua preferência.

Os novos modelos também facilitam a manutenção. Portas amplas com trava oferecem fácil acesso aos pontos de serviços e filtros, o que permite que as inspeções sejam feitas mais rapidamente, aumentando a disponibilidade da máquina. O modo de serviço instalado no monitor exibe intervalos de manutenção dos principais componentes, as verificações de diagnósticos, as imagens das câmeras de ré e mais três câmeras adicionais (estas últimas são opcionais). Além disso, as placas antiderrapantes asseguram o acesso seguro para manutenção, mesmo em condições de clima chuvoso.

Carregadeira. O novo modelo de carregadeira lançado pela Volvo CE no mercado latino-americano cria uma nova classe de carregadeiras em capacidade. A L250G é a única do mercado na categoria de 35 toneladas de peso operacional. Com esse lançamento, a marca inaugura uma nova classe de equipamentos, posicionada entre a L220G e a L350F, modelos reconhecidos no mercado por sua produtividade, desempenho, robustez e confiabilidade. A nova carregadeira tem o mesmo design arrojado e as vantagens tecnológicas dos outros modelos da série G da Volvo, mas com um diferencial. Foi desenvolvida especialmente para o trabalho com caçamba. Equipada com cinemática de barra em Z, tem elevada força de desagregação e alta capacidade de carga.

"A L250G é uma máquina robusta, destinada a trabalhos severos. É um produto de alta tecnologia que, assim como os outros equipamentos da Volvo, tem como proposta oferecer maior rentabilidade, confiabilidade, segurança e menos emissão de poluentes", destaca Afrânio Chueire, presidente da Volvo Construction Equipment Latin America. A máquina é indicada para trabalhar com materiais de difícil escavação, no carregamento de caminhões no pé-de-rocha, em minerações e pedreiras, ou no carregamento e transporte para alimentar diretamente o britador.

Consumo reduzido. A elevada força de desagregação da L250G reduz os tempos de ciclo, o que promove alta produtividade com a mesma eficiência em consumo de combustível que as outras carregadeiras da série G. Um dos itens que contribui para a redução do consumo é a transmissão automatizada Volvo Automatic Power Shift (APS). Com quatro modos de trabalho selecionáveis, o APS garante ciclos de trabalho mais eficientes com menor consumo de combustível e menor desgaste geral.

Outro diferencial das carregadeiras Volvo, que contribui para a redução de consumo, é o sistema Optishift, que combina o conversor de torque com lockup e a função Reverse-by-Braking (RBB), exclusiva da marca. Permite que, ao reverter o sentido, o pedal do acelerador funcione como freio de serviço. Com isso, é possível fazer a inversão do sentido de direção de forma mais suave e o trabalho de encher a cacamba e carregar o caminhão com o uso apenas do pedal do acelerador.

Assim como as outras carregadeiras, a L250G é equipada com a última geração da cabine "CareCab" da Volvo, que atende às rígidas normas de segurança ROPS/FOPS. É espaçosa e permite ampla visibilidade em todas as direções, garantia de segurança à operação. Além disso, os controles ao alcance das mãos e um ambiente climatizado oferecem conforto ao operador e, assim, maior produtividade ao longo do turno de trabalho. As carregadeiras têm ainda como item opcional um sistema de direção e troca de marcha por joystick, chamado de Controle de Direção por Alavanca (Comfort Drive Control), que elimina movimentos cansativos para o operador e melhora a produtividade em tarefas de ciclo curto.

### A serviço do Brasil

Caminhões Volvo VM passam a equipar a Marinha brasileira no transporte de combustíveis e em operações para içar embarcações e materiais. Eficiência garantiu escolha do veículo





Os VMs adquiridos pela Marinha brasileira. Veículos robustos para operações em todo o país



s caminhões semipesados Volvo VM conquistam novos segmentos em que a demanda por qualidade, performance, conforto e segurança é fator indispensável. É o caso de veículos de uso especial da Marinha brasileira, em que a robustez é requisito paralelo a outras exigências como durabilidade, economia, baixo custo de manutenção e confiabilidade a toda prova.

A Volvo entregou à Marinha do Brasil 24 caminhões, implementados com carroceria tipo "lança" e também tanque. Todos são pintados na cor "cinza navy", desenvolvida especialmente para atender ao padrão de identificação corporativa da Marinha.

Os caminhões-lança serão usados para içar barcos, veleiros e outros materiais em operações da Marinha. As unidades implementadas com tanques para 15 mil litros serão empregadas no transporte de querosene de aviação e também combustíveis para embarcações. Todos os veículos são na configuração de eixos 6x2, com 220 cv de potência. "É a configuração ideal para atender às necessidades de aplicação da Marinha, com o melhor custo benefício e eficiência nas operações e no consumo de combustível", explica Francisco Mendonça, gerente comercial de caminhões da linha Volvo VM.

Em todo o país. Os novos VM vão operar em diferentes unidades da Marinha: os tanques, nas unidades do Rio de Janeiro (Centro e Ilha do Governador) e São Pedro Aldeia. Os equipados com lança, distribuídos pelas unidades do Rio de Janeiro (Centro e Ilha do Governador), além de Niterói, São Pedro Aldeia, Penha, Angra dos Reis e São João do Meriti. Também Manaus (AM), Natal (RN), Ladario (MS) e Rio Grande (RS).

O chassi dos modelos da linha VM é produzido com o LNE60, um tipo de aço altamente resistente, flexível e mais leve. Garante mais robustez, característica dos caminhões Volvo, e a tradicional elevada capacidade de carga dos veículos da marca.

O VM é um caminhão versátil. Permite uma ampla gama de aplicações e é reconhecido como o mais econômico do mercado em sua categoria. A grande variedade de aplicações do modelo é explicada pelas suas características. Tem diversas possibilidades de potências, de caixas de câmbio e de entreeixos, o que assegura sua adaptação em atividades de diferentes segmentos.

Múltiplas aplicações. O VM, consagrado no segmento de longa distância, também é ideal para operar em trechos médios e curtos. Exemplos: transporte e distribuição de alimentos, bebidas, combustíveis, coleta de resíduos e diferentes atividades de apoio logístico. Também podem ser configurados como caminhão bombeiro, caçamba, betoneira e guindastes em aplicações para mistura de concreto, movimentação de aço e retirada de entulho de obras de infraestrutura e construção.

"Os caminhões VM têm excelente aceitação em segmentos especiais por ter características que o tornam imbatíveis, como níveis de conforto e segurança superiores, além de excelente produtividade. São o semipesado mais confortável, com bancos com suspensão a ar, cabine leito, volante ajustável e com cabine que incorpora a tecnologia de célula de sobrevivência em caso de acidente", afirma Jefferson Morosko, de Vendas Caminhões Volvo.

"Quando começamos a oferecer caminhões com esses recursos no segmento de semipesados, ninguém oferecia. Mas havia uma demanda para veículos mais sofisticados e isso ficou comprovado com o sucesso do VM, ao atingir mais de 10% do mercado em seu 10º ano. Economia, conforto, segurança e produtividade andam juntos, e é o que os transportadores querem, como podemos ver", resume Morosko.

### VARIEDADE DE APLICAÇÕES

Os caminhões-lança serão usados para icar barcos, veleiros e outros materiais em operações da Marinha. As unidades implementadas com tanques para 15 mil litros serão empregadas no transporte de querosene de aviação e também combustíveis para embarcações.

# Não erre no Arla 32

O uso do aditivo correto é tão importante quanto o do combustível de boa qualidade. A IC Transportes faz do jeito certo, colhe bons resultados e dá algumas dicas

introdução das normas Proconve P7/Euro 5 foi o evento de maior impacto no setor de transporte rodoviário do país nos últimos anos. Não apenas porque colocou o Brasil em dia com as normas válidas em outras partes do mundo, mas principalmente porque gerou alterações profundas no dia a dia das empresas.

Desde 2012, a indústria do país só fabrica veículos com tecnologia Euro 5. A Volvo utiliza o sistema SCR de pós-tratamento de emissões, que opera com o Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo, o Arla 32.

Esses veículos só podem ser abastecidos com o diesel de baixo teor de enxofre, o S50 ou o S10, oferecidos em postos selecionados por todo o território nacional. Um ano após a entrada em vigor das normas Euro 5, a falta do combustível já não é a principal preocupação dos transportadores, que mapearam os locais em que está disponível e a que preços.

Mas alguns ainda enfrentam dificuldades com o Arla 32, usado nos veículos com tecnologia SCR. De acordo com transportadores, a diferença de preço do litro do Arla 32 pode ser de até 300%, o que aumenta os custos e, em alguns casos, leva a práticas erradas.

Certificação. Em algumas regiões são vendidos produtos não certificados pelo Inmetro, que não possuem as especificações corretas para o Arla 32 homologado para caminhões e ônibus com tecnologia SCR. O Arla 32 comercializado nas concessionárias Volvo é o Airl do fabricante Yara. Antes de comprar produto de outra marca, consulte o site do Inmetro, no endereço <a href="http://www.inmetro.gov.br/prodcert/">http://www.inmetro.gov.br/prodcert/</a> produtos/busca.asp para verificar se o produto é certificado.

Também há relatos de que, em determinadas situações, com a momentânea falta do produto, alguns motoristas utilizam o Arla 32 feito com ureia agrícola ou outra substância, o que jamais deve ser feito.

Arla 32 de má qualidade ou diluído contém impurezas e componentes químicos que não fazem parte de sua fórmula básica. Não trata os gases de escape da forma como deveria e polui o meio ambiente. Os veículos Volvo possuem sensores que fazem o monitoramento da emissão dos gases e, quando a emissão está acima dos padrões, é diagnosticada pelo sistema eletrônico do veículo, gera códigos de falha e redução do torque do motor em até 40%. Causa danos e reduz drasticamente a vida útil do catalisador.

"O transportador deve ficar atento: se o custo operacional ou a performance do veículo estiver diferente do usual, a causa pode ser o uso incorreto da tecnologia, com emprego de Arla 32 diluído ou que não atende as especificações adequadas", alerta Carlos Banzzatto, gerente de serviços de pósvenda da Volvo.

Bom exemplo. Com frota de mais de 600 caminhões, 70% Volvo, a IC Transportes, com sede em Sumaré (SP), opera principalmente em São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiás e Paraná. A maior demanda é por granéis sólidos e matéria-prima para fertilizantes e açúcar. Também opera no transporte de gases industriais e hospitalares e transporte de combustível, entre outros.

A empresa recebeu os primeiros caminhões com tecnologia a partir de abril de 2012 e hoje conta com 120 novos Volvo Euro 5. "No começo foi mais difícil. Houve uma grande



### CUIDADO COM A QUALIDADE

Arla 32 de má qualidade ou diluído contém impurezas e componentes químicos que não fazem parte de sua fórmula básica Assim causa danos e reduz drasticamente a vida útil do catalisador, além de diminuir o desempenho do motor. Um dos efeitos a curto prazo é o veículo perder potência. maior consumo de combustível ou até parada total. A médio e longo prazo, provoca danos também em outros componentes vitais do motor.





evolução, mas ainda há disparidades de preços de uma região para outra, tanto no diesel como - principalmente - no Arla 32", observa Ivan Luís Camargo, diretor comercial da IC

A empresa instalou tanques próprios de 1.000 litros de Arla 32 em cinco de suas 18 filiais espalhadas pelo país: três em São Paulo, uma em Minas Gerais e outra no Rio de Janeiro. A solução permite que sua frota rode sem precisar adquiri-lo de terceiros durante o trajeto. "Em alguns casos, conforme a rota, é preciso levar galões adicionais do aditivo para reabastecer durante a viagem até chegar à próxima filial ou ponto de apoio", acrescenta Camargo.

Para transportadores que não possuem estrutura própria, o diretor comercial da IC Transportes recomenda fazer um mapeamento das rotas mais usadas com os pontos de venda de diesel S50 ou S10 e de Arla 32 em condições negociadas previamente ou, pelo menos, com disponibilidade e preços pesquisados antes da viagem. "Quando é preciso comprar o Arla de terceiros, nós informamos ao motorista onde ele encontra, valor e quantos galões deve adquirir para completar a viagem", recomenda.

Para o empresário, "a transição para a Euro 5 é uma novidade que veio para ficar, e os bons transportadores estão dispostos a fazer sua parte para contribuir com a preservação do meio ambiente".



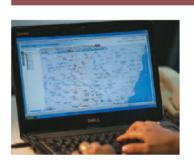
### Em tempo real

Dynafleet garante mais eficiência ao maior produtor de ovos do país. Grupo Mantiqueira é um dos primeiros a usar sistema de gerenciamento de frota da Volvo no país

esde que fez a primeira compra de caminhões
Volvo, em 2004, o Grupo Mantiqueira, de Minas
Gerais, decidiu utilizar os veículos da marca para
as principais rotas de seu negócio. Hoje, do total
de 166 caminhões, 92 são Volvo, modelos VM e
FH. "Representam 90% da nossa frota para rodar grandes distâncias, para as regiões Norte, Nordeste, Centro Oeste e Sudeste", diz
o diretor executivo do Grupo, Leandro Pinto. A Mantiqueira, que
só trabalha com caminhões próprios e tem equipe de 220 motoristas, adquiriu um novo lote de 20 caminhões FH 460 e, com
isso, ampliou seu relacionamento com a Volvo ao instalar nos
veículos o sistema de gerenciamento de frota Dynafleet.

Controle preciso. O Dynafleet permite um gerenciamento eficaz da frota. É possível fazer um diagnóstico completo da operação. Também fornece informações como posicionamento do veículo, rota e consumo do combustível. Os dados podem ser acessados em tempo real, via internet. "O que me empolgou foi poder ter a quilometragem exata rodada, o controle para as revisões. Também posso controlar o consumo de diesel, verificar se houve alguma distorção, comparar um caminhão com o outro", explica o gerente de frota do Grupo Mantiqueira, Marcos Blaese. Ele conta que, com o sistema antigo utilizado nos caminhões, só conseguia fazer o rastreamento. Agora, com o Dynafleet, tem a posição do veículo e mais a telemetria da Volvo. "Auxilia até para as revisões.







### DIAGNÓSTICO COMPLETO

O Dynafleet permite um gerenciamento eficaz da frota. É possível fazer um diagnóstico completo da sua operaçõo. Também fornece informações como posicionamento do veículo, rota e consumo do combustível. Os dados podem ser acessados em tempo real, via internet. Com isso, a Volvo garante ao transportador um melhor planejamento das operações e gerenciamento da frota. E, com isso, aumenta a produtividade e a rentabilidade.

Temos o Plano de Manutenção Azul da Volvo e agora tenho com precisão a quilometragem dos caminhões. Melhorou muito meu gerenciamento."

Para Marcos, um dos principais diferenciais do novo sistema é que, além de ter todos os recursos de rastreamento, permite acompanhar em tempo real a telemetria dos veículos. "Tenho todos os dados online, não preciso esperar para o dia seguinte, como os sistemas tradicionais, ou aguardar o caminhão











Operação do grupo: 5,4 milhões de ovos por dia

chegar para fechar tudo com o motorista. Agora, estou sempre um passo à frente", destaca.

Empresa. A Granja Mantiqueira foi fundada em 1990 e é, hoje, a maior produtora de ovos de galinha da América do Sul. As 11 milhões de aves divididas pelas três unidades da Granja (em Itanhandu e Passa Quatro, ambas em Minas, e em Primavera do Leste, no Mato Grosso) produzem, em média 5,4 milhões de ovos por dia e 1,9 bilhão por ano. A produção abastece os mercados interno e externo (Japão, Angola e países do Oriente Médio). A Mantiqueira responde por 90% da exportação de ovos brasileira. Ao todo, 1,9 mil funcionários trabalham nas unidades da granja e também nas fazendas.

Os caminhões Volvo garantem suporte a toda essa estrutura. Levam os ovos de uma unidade a outra e para a distribuição. Voltam com ração e esterco. Em 2012, a frota Volvo da Mantiqueira rodou 12 milhões de quilômetos. Média de 8 mil km por mês para os caminhões que saem de Minas e operam na região Sudeste e 16 mil km por mês para os veículos que partem do Mato Grosso e cobrem as regiões Norte e Nordeste.

A Mantiqueira nasceu como uma pequena granja e se transformou no Grupo Mantiqueira, com várias linhas de negócio focadas no setor agropecuário. Primeiro, na agricultura. A primeira safra de grãos foi colhida em 2006. Logo em seguida investiu em uma estrutura moderna de armazenagem. Atende a demanda do próprio grupo e presta serviços para diversos produtores de grãos. Tempos depois, começou a produção e comercialização de condicionador de solos. E, mais recentemente, a criação de gado confinado para fornecimento a frigoríficos. A meta é se transformar em pouco tempo no maior fornecedor independente para frigoríficos do país.

### Um mar de tecnologia

Sistema de propulsão IPS 1200 da Volvo Penta equipa barco com projeto mais ousado já concebido pela indústria náutica do país

Volvo Penta vai expor no Rio Boat Show 2013, de 25 de abril a 1º de maio, no Pier Mauá, no Rio de Janeiro, o sistema de propulsão IPS 1200, o que há de mais avançado no mundo em tecnologia náutica. O IPS 1200 foi escolhido para equipar o superiate Schaefer 800, projeto mais ousado da indústria náutica nacional, lançado em fevereiro e já com quatro unidades encomendadas. Com 80 pés e três motores IPS 1200, é o maior projeto do estaleiro catarinense Schaefer Yachts, com unidades em Palhoça e em Florianópolis, ambas em Santa Catarina.

O lançamento do barco é um marco para o setor e consolida a Schaefer Yachts como o principal estaleiro de alto padrão do país, reconhecido internacionalmente. "Nossa prioridade é a qualidade e a eficiência. Verificamos que, na relação custo por milha navegada e velocidade, levamos uma enorme vantagem com os três sistemas IPS 1200. Eles provaram ser uma excelente escolha e o conjunto se mostrou imbatível", conta Marcio Schaefer, yacht designer e presidente do estaleiro. A embarcação é equipada com a moderna tecnologia e representa um novo conceito de barco, mais silencioso, leve, econômico e de alto desempenho e performance.

**Tecnologia avancada.** Esses diferenciais também são levados em consideração pela Volvo Penta para desenvolver seus produtos. "O IPS é o que há de mais avançado em tecnologia náutica. Facilita as manobras, tem excelente desempenho de velocidade e segurança na navegação, aliados a um menor consumo de combustível e menos emissão de poluentes", destaca Marcelo Puscar, diretor de vendas da Volvo Penta América Latina.

O sistema IPS é ideal para equipar embarcações de médio e grande porte por possuir um sistema de direção totalmente elétrico. Outro grande benefício é o uso do joystick. O mecanismo consagrou-se no segmento por trazer para as lanchas esportivas o conforto e a simplicidade intuitiva ao manobrar. "Com o joystick, o passeio e a atracação do barco podem ser feitos com comandos mais precisos e de forma mais segura. Mesmo com embarcações maiores é mais fácil e divertido. O design é inovador e a possibilidade de montagem em até quatro estações de comando oferece máxima flexibilidade", explica Felipe Abreu, gerente de vendas da Volvo Penta América Latina.

Schaefer 800. A Schaefer Yachts é uma das responsáveis pela criação do polo náutico em Santa Catarina, o maior do Brasil. A empresa, há 20 anos no mercado, considera o Schaefer 800, equipado com o IPS 1200 da Volvo Penta, seu projeto mais ousado.

Com capacidade para 23 pessoas, incluindo a tripulação, o barco é rápido e esportivo, sem deixar o conforto de lado. Do tipo Open, tem teto solar e convés em um nível, o que integra todas as áreas. "Sua autonomia de 300 milhas, suas dependências e sua cozinha completa são itens indispensáveis para um cruzeiro tranquilo", afirma Marcio Schaefer.

A tecnologia de construção do Schaefer 800 incorpora elementos de vanguarda tecnológica, desempenho, durabilidade e menor peso. Tem quatro suítes, um salão (que inclui sala de jantar e de estar) e comporta até garagem para jet ski e bote.

Da concepção das lanchas à finalização de cada unidade, todo o processo é desenvolvido na empresa, que conta com um Centro de Design e Inovação, como um laboratório de novos projetos. A tecnologia empregada gera o mínimo de resíduos, barcos de alto desempenho e navegabilidade – cada unidade passa por um processo de infusão que reduz o tempo de produção e deixa as embarcações muito mais leves e resistentes.



### Marca de resultados, Consórcio Volvo lança nova campanha

"Me Leva Que Eu Vou" oferece viagens, com acompanhante, para quem comprar cotas este ano

O Consórcio Volvo garante há 20 anos aumento de resultados, novos negócios e crescimento da frota com uma série de

até 100 meses e parcelas reduzidas até a contemplação, além de benefícios especiais. Entre eles: não tem taxa de adesão, não cobra juros, permite diluir o valor do lance nas parcelas futuras e os veículos podem sair da fábrica com o Seguro Proteção Pessoa-Chave.

E para quem comprar cotas do consórcio este ano, uma novidade: a campanha "Me Leva Que Eu Vou". Além de rentabilizar o negócio e ajudar a planejar o futuro com segurança, o consórcio, com a promoção, oferece aos novos clientes viagens de lazer.

Cada grupo de concessionárias definiu os destinos, que podem ser tanto nacionais quanto internacionais. Depois de adquirir uma ou mais cotas e pagar três mensalidades, o cliente pode se preparar para viajar, com o acompanhante que escolher.

Para saber como funciona, é só falar com um consultor de vendas. Saiba mais também sobre o Consórcio Volvo e a promoção pelo site www.volvosf.com.br.



### Seminovos Viking ganham loja exclusiva

Itabaiana, em Sergipe, também conhecida como a capital brasileira dos caminhões, ganhou a primeira casa dedicada exclusivamente à venda de veículos Volvo Seminovos Viking. Novidade do Grupo Gotemburgo, que tem nove concessionárias Volvo no Nordeste. "A Volvo estava decidida a abrir uma casa como essa, com dedicação aos seminovos, e a Gotemburgo demonstrou enorme interesse", conta João Domingos Milano, gerente comercial de seminovos da Volvo do Brasil.

Com 1.000 m2 de área total, a casa tem espaço coberto para 12 caminhões. "Proporcionalmente ao número de habitantes, Itabaiana é líder em emplacamento de caminhões. Temos ainda a nosso favor o fato de a Volvo ser a única montadora que oferece veículos seminovos de fábrica. Nossas expectativas são as melhores", afirma Wellington Miranda, gerente comercial de seminovos da Gotemburgo.

A 70 quilômetros de Aracaju, a nova casa Volvo fica no centro de Itabaiana, na Av. Alípio Tavares de Menezes, 5.490.



### Rede de concessionárias amplia e inaugura novas casas pelo país

Já são 85 em todo o Brasil e os investimentos não param

A Volvo, em parceria com sua rede de concessionárias, investe sem parar na ampliação da capacidade de atendimento aos veículos da marca. O objetivo, além de ampliar as unidades que já existem, é abrir novas casas em regiões estratégicas do país para encurtar distância e aumentar sua capilaridade. "Somos líderes em vendas de caminhões pesados e precisamos estar preparados para atender com qualidade o aumento da demanda", enfatiza Carlos Pacheco, diretor de desenvolvimento de concessionárias do Grupo Volvo América Latina.

Em Minas, o grupo Treviso tem agora um Centro de Reforma em Betim, região metropolitana de Belo Horizonte. As instalações são exclusivas para serviços de pintura, funilaria e reforma de chassis.

O centro tem amplo pátio para estacionamento e manobras, 32 boxes, três cabines de pinturas auxiliares e uma de pintura pressurizada para caminhões e ônibus. A transferência do serviço de reformas para um local anexo à concessionária ampliou a capacidade de atendimento da unidade. São 52 boxes para serviços de mecânica e quatro na central de Pit Stop, para troca rápida de óleo e filtro. Com



Ampliações na Treviso Betim: melhor estrutura para atender aos frotistas Volvo

a ampliação, a Treviso também dá partida a um projeto-piloto de agendamento de serviços de manutenção preventiva e corretiva. São seis boxes exclusivos para clientes agendados.

### Mais inaugurações

O Grupo Suécia está com duas novas concessionárias, ambas em Goiás: uma na capital e outra em Itumbiara, a 180 km de Goiânia. A casa de Goiânia mudou de endereço e foi ampliada. A nova unidade quase dobrou o número de boxes e mais que duplicou a área de pátio. Tem ainda dormitórios para motoristas, sala

de TV e descanso e logo terá lan house com

acesso gratuito à internet. São 50 boxes e capacidade para até 150 veículos por dia. Do total de boxes, oito estão na central de Pit Stop.

A concessionária de Itumbiara tem 12 boxes para atendimento de serviços, funilaria e pintura e mais três na central de Pit Stop. A casa de Goiânia está no km 515 da BR 153 e a de Itumbiara, na via expressa Múcio de Souza Rezende, 4.605.



FU RODO 128 37

### Vista leva mecânicos Volvo brasileiros à Suécia

As equipes Treviso Betim (MG) e Dipesul Canoas (RS) representarão o Brasil na gincana mundial de conhecimento entre concessionárias Volvo. Final mundial será em junho. Os times competirão com representantes de países da Europa, Américas, África, Oriente Médio e Ásia

O Vista - Volvo International Service Training Award (Prêmio Internacional de Treinamento em Serviços Volvo) é o maior evento de treinamento em forma de competição da área de pós-venda no mundo. Surgiu na Suécia em 1957 e se tornou global em 1977. A cada dois anos, os profissionais das concessionárias podem montar suas equipes, de duas a quatro pessoas, e participar. Mais de 15 mil profissionais de 85 países participaram desta edição. No Brasil, para chegar aos finalistas, 2.219 profissionais se inscreveram em 586 equipes.

Almoxarifes, garantistas, balconistas, vendedores de peças, mecânicos, eletricistas e consultores técnicos participaram das três rodadas teóricas, que abordaram questões técnicas e comerciais de caminhões e ônibus.

As rodadas teóricas foram de setembro de 2012 a fevereiro deste ano. A semifinal do Vista aconteceu nos dias 9 e 10 de abril, na fábrica da Volvo em Curitiba. As provas práticas foram divididas em estações. Cada estação abordou assuntos específicos (técnico/comercial/peças). Além do conhecimento técnico no produto/sistemas e de diagnóstico de falhas, para vencer os desafios das estações é preciso também saber trabalhar como

"O Vista é uma competição sempre muito eletrizante e desta vez não foi diferente. Na semifinal vimos a garra dos participantes para vencer. E sabemos que, seja qual for o resultado na







final mundial, todos saem vencedores, já que sempre se aprende muito nessa competição", ressalta Paula Vasconcelos, responsável pelo programa na América Latina. A grande final, na Suécia, acontecerá de 24 a 28 de junho.

As equipes da Treviso Betim e da Dipesul Canoas (no detalhe) e demais participantes da semifinal do Vista. Competição saudável pelo conhecimento em produtos e servicos Volvo

### Passou de 1 milhão

A empresa Wolff Transportes, de Itaberaba (BA), tem em sua frota um caminhão Volvo NH 12 380, ano 2002, que passou de 1 milhão de quilômetros rodados sem abrir o motor. O veículo bitrem transporta carga seca em geral e roda cerca de 13 mil quilômetros por mês.

Fundada em 2006, a Wolff tem seis veículos. Quanto ao desempenho do Volvo NH, o proprietário da empresa, Francisco Portela Volff, atribui à manutenção cuidadosa. "Fazemos a troca de óleo na quilometragem especificada pelo fabricante." E faz questão de destacar: "Estamos muito satisfeitos com o veículo e com a marca Volvo, o atendimento da Gotemburgo de Feira de Santana e, em especial, do funcionário Wellington Miranda."





### Volvo Penta oferece revisão planejada

Em mais uma inovação no mercado náutico, a Volvo Penta Brasil oferece agora a "Revisão Planejada Volvo Penta", ferramenta online para consulta dos valores dos serviços, peças e lubrificantes das quatro primeiras revisões programadas para motores de embarcações de lazer. "É outro diferencial para nossos clientes. Aumenta a transparência e a relação de confiabilidade com a marca. A ferramenta profissionaliza ainda mais os nossos serviços e eleva a comodidade e qualidade no atendimento. Além disso, a vantagem de fazer as revisões nos distribuidores Volvo Penta é a garantia de mão de obra qualificada e peças genuínas", afirma Michelle Pierin, de Inteligência de Mercado Pós-Venda da Volvo Penta América Latina. Os valores dos serviços, peças e lubrificantes são válidos para qualquer revenda Volvo Penta no país e podem ser consultados pelo site www.volvopenta.com.br.

### Volvo Penta Plus

Outro diferencial da Volvo Penta Brasil é o programa de revisões preventivas para motores de embarcações de lazer, o Volvo Penta Plus. O programa tem descontos exclusivos, planejamento de custos com um pacote pré-pago, trazendo tranquilidade e segurança a quem compra produtos e serviços da marca. A aquisição do plano pode ser feita no momento da entrega técnica - quando a embarcação é entregue - ou no ato da primeira revisão. O cliente poderá escolher qualquer uma das revendas no país para fazer o atendimento. "Além de um ótimo argumento de venda para nossos parceiros, o plano fez sucesso entre os clientes, que procuram a marca buscando uma extensão do plano", diz Michelle.



### Gás natural

Caminhão a gás natural: testes em parceria com a White Martins

### Volvo realiza teste em caminhões com combustível alternativo no Brasil

A Volvo iniciou no Brasil os primeiros testes com um caminhão movido a dieselmetano, uma solução de combustível alternativo para transporte de longa distância. É a primeira montadora de caminhões a avaliar a tecnologia. O caminhão, um FM 460 trazido da Suécia, é movido com até 75% de GNL (Gás Natural Liquefeito). Os testes, no interior de São Paulo, são em parceria com a White Martins, empresa líder na produção e venda de gases industriais e medicinais.

"É uma solução viável e que já está sendo utilizada. Queremos verificar quanto essa tecnologia traz de autonomia e economia ao transporte de cargas no Brasil", destaca Sergio Gomes, diretor de estratégia de caminhões do Grupo Volvo América Latina.

O GNL é obtido por meio da lique-

fação do gás natural a uma temperatura de -162º. O gás em estado liquefeito permite armazenar mais combustível nos tanques em comparação ao Gás Natural Veícular (GNV).

A tecnologia é baseada no motor diesel convencional equipado com injetores para gás, um tanque de combustível especial, parecido com uma garrafa térmica, que mantém o gás liquefeito e resfriado a -135 graus Celsius, e um conversor catalítico. Testes realizados na Europa mostram que a tecnologia diminui em até 10% as emissões de CO2, em comparação aos caminhões Furo 5.

"Esse projeto faz parte da estratégia da Volvo de apresentar soluções com combustíveis alternativos para o transporte de carga de longa distância. Respeito ao meio ambiente é um dos valores essenciais da marca e estamos sempre trabalhando para desenvolver veículos que produzam o menor impacto ao meio ambiente", reforça Gomes.

### Segurança. Nosso princípio, nosso futuro.





2013 Mais inovações em segurança a caminho.

2001

ESP, controle eletrônico de estabilidade para caminhões e ônibus.



Crash test em caminhões é introduzido pela Volvo.



1991

Volvo Care Cab, eleita a cabine mais segura em equipamentos de construção.





1959

Volvo desenvolve o cinto de segurança de três pontos.





Volvo. Líder absoluta em segurança.





## EURODO



PUBLICAÇÃO DA VOLVO DO BRASIL VEÍCULOS LTDA. • 2013 • ANO XXVIII • Nº 128





### Máquina do tempo

Volvo comemora 85 anos da produção de caminhões no mundo com a série Time Machine



### Lançamento

Volvo apresenta quatro novas carregadeiras e uma escavadeira

## EURODO



PUBLICAÇÃO DA VOLVO DO BRASIL VEÍCULOS LTDA. • 2013 • ANO XXVIII • Nº 128





### Máquina do tempo

Volvo comemora 85 anos da produção de caminhões no mundo com a série Time Machine



### Segurança

Itapemirim atesta segurança do sistema ESP em ônibus rodoviários