

spirit



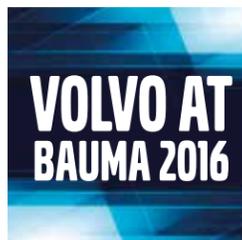
EM BUSCA DE OURO
Mineração em Gana

CIRURGIA NA RODOVIA
No coração da Flórida

**PIONEIROS DA
PATAGÔNIA**
Canalização na Argentina



GRANDES NOTÍCIAS



Munique, 11-17 de abril
Salão C4:327
e externo FM510

www.volvoce.com

É difícil manter segredos por baixo dos panos; especialmente quando são grandes segredos. Explore mais na bauma

Construindo o Amanhã

Volvo Construction Equipment



BEM-VINDO

Carregadeira de rodas Volvo adaptada para trilho apresentada na página 34



Soluções são a chave para o sucesso na Volvo Construction Equipment

Na Volvo Construction Equipment, temos um ditado: não há problemas, apenas soluções. Esta edição destaca apenas algumas das muitas maneiras criativas e inovadoras pelas quais nosso pessoal conseguiu ajudar nossos clientes em todo o mundo, apresentando novas ideias e soluções originais.

Nossa entrevista na seção Trilha Interna, com Koen Sips (p.6), explica como a empresa também desenvolveu uma gama de serviços sofisticados, projetados para melhorar a disponibilidade, a eficiência e a segurança da máquina, aumentar a produtividade e aprimorar a eficiência de combustível.

A sinergia entre a Volvo Construction Equipment e a Volvo Caminhões tem um papel significativo em ajudar uma mina de ouro em Gana (p.25) a reduzir os custos de produção – o Grupo Volvo é único na indústria em sua habilidade de oferecer caminhões e máquinas off-road, com sua compatibilidade sendo apenas um de múltiplos benefícios.

E, para quando os tempos estão difíceis, temos uma proposta única que oferece uma economia de pelo menos 40% no preço de uma máquina nova: a Volvo Construction Equipment está globalizando um programa de reconstrução que começou alguns anos atrás no mercado francês (p.30), permitindo aos distribuidores restaurar completamente uma máquina velha, deixando-a como nova, reconstruindo-a de dentro para fora.

Quando se trata de máquinas novas, os visitantes da bauma 2016, em Munique, terão a oportunidade de ver nossa nova escavadeira de rodas com giro curto EWR150E em ação na arena externa. É uma incrível realização da tecnologia de ponta – leia tudo sobre ela na página 38 – e a escavadeira ideal para o ambiente urbano.

Um empreiteiro ferroviário da Suécia (p.34) ajudou engenheiros da Volvo CE e seus parceiros a projetar e desenvolver uma aplicação ferroviária para a EWR150E. Ele diz que espera substituir as escavadeiras existentes na sua frota de 20 máquinas por vários dos novos modelos e já comprou o primeiro. Ele também nos contou que planeja levar sua equipe de 14 operadores para visitar a bauma, onde ele – e todos os outros – poderão descobrir que outras surpresas a Volvo tem guardadas. Você pode nos encontrar em dois estandes (interno C4:327 e externo FM510) – estamos ansiosos para ver você lá. 



THORSTEN POSZWA
Diretor Global
Comunicações Externas
Volvo Construction Equipment

spirit
ONLINE

www.volvo spiritmagazine.com



Spirit - Volvo Construction Equipment Magazine



@VolvoCESpirit



Volvo Spirit Magazine



Volvo Spirit Magazine



GlobalVolvoCE

Fotografias: imagem principal © Gustav Mårtensson, retrato © Piet Goethals VS&B PTBR

NESTA EDIÇÃO

3 CARTA DE BOAS-VINDAS

Sem problemas, apenas soluções

6 TRILHA INTERNA

Uma entrevista com o vice-presidente de soluções para o cliente da Volvo CE

10 ESTADOS UNIDOS

Mais de 60 máquinas Volvo estão sendo usadas em um grande projeto rodoviário na Flórida Central

16 ALEMANHA

Um renomado viveiro de plantas transplanta árvores maduras usando uma frota de máquinas Volvo

25 GANA

Inovando com a ajuda da Volvo CE e da Volvo Caminhões

30 FRANÇA

Um novo programa elaborado pela Volvo CE permite aos distribuidores reconstruir máquinas

34 SUÉCIA

Uma empreiteira ferroviária usa suas máquinas nos trilhos, assim como nas estradas, graças à equipe de Soluções Especiais Aplicadas da Volvo CE

38 ALEMANHA

Mostrando a nova escavadeira de rodas com giro curto EWR150E da Volvo CE

42 HISTÓRIA

O icônico caminhão articulado Volvo Gravel Charlie celebra seu 50º aniversário

47 CANTO DO OPERADOR

Não são muitos os operadores que podem se gabar de ter seu próprio canal no YouTube

NA CAPA

Um de quatro assentadores de tubos Volvo PL3005D fazendo sua parte na revolução energética argentina, operado pela Oilfield Production Services SRL (OPS) na Patagônia © Patricio Murphy

20 ARGENTINA

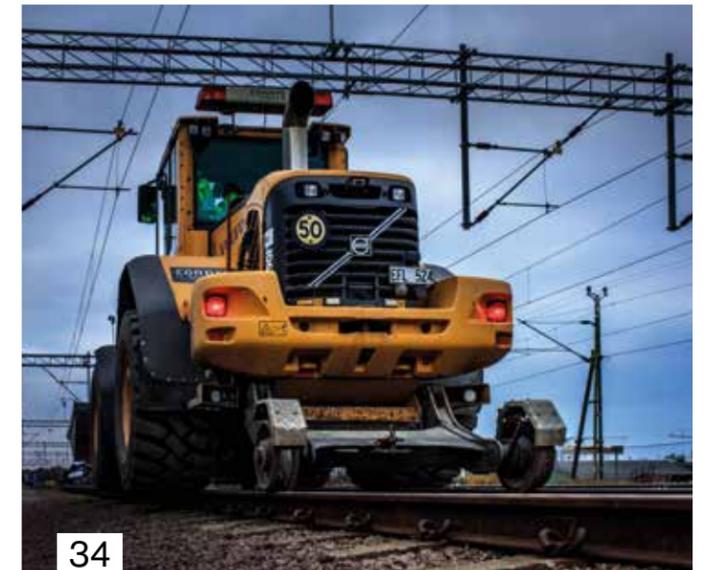
Uma frota mista de 20 máquinas Volvo, usadas na exploração de reservas de gás e petróleo, é diariamente desafiada pelas condições áridas e ventos da estepe da Patagônia



25



10



34



6

REVISTA VOLVO CE SPIRIT

Março/Abril/Maio de 2016 NÚMERO DA EDIÇÃO: 58

PUBLICADA POR: Volvo Construction Equipment SA

EDITOR-CHEFE: Thorsten Poszwa

COORDENAÇÃO EDITORIAL: Krista Walsh

PRODUÇÃO EDITORIAL E DESIGN: CMDR sprl

www.cmdrcoms.com

COLABORADORES: Carol Cassidy; Lauren Clifford-Holmes; Nigel Griffiths;

Dave Keating; Patricia Kelly; Richard Orange; Marc Rogers; Cathy Smith

FOTÓGRAFOS: Sebastian Berger; Jennifer Boyles; Madelene Cronjé;

Erik Luntang; Gustav Mårtensson; Patricio Murphy; Heinz-Joachim Petrus;

Bryan Regan; Juha Roininen; Brian Tietz; Sander de Wilde



Envie a sua correspondência editorial para a Revista Volvo CE Spirit, Volvo Construction Equipment, Hunderenveld 10, 1082 Bruxelas, Bélgica ou por e-mail para volvo.spirit@volvo.com

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação (texto, dados ou parte gráfica) pode ser reproduzida, armazenada em sistemas de dados ou transmitida, de qualquer forma ou meio, sem a obtenção prévia da permissão escrita por parte da Volvo CE. A Volvo Construction Equipment não necessariamente apoia os pontos de vista ou precisões factuais dos artigos nesta edição. Quatro edições por ano - impressas em papel ecologicamente correto



SOLUÇÕES INOVADORAS

Os clientes recebem mais do que uma máquina quando compram da Volvo CE

Patricia Kelly

O papel da Volvo CE como fabricante de equipamentos de construção evoluiu muito além de simplesmente a venda de máquinas. As ofertas tradicionais de peças de reposição e acessórios, acordos de serviço e garantias estendidas ainda existem. Mas a empresa também desenvolveu uma gama de serviços sofisticados, elaborados para melhorar a disponibilidade, eficiência e segurança das máquinas, aumentar a produtividade e melhorar a eficiência do consumo de combustível.

“As exigências do mercado atual são muito diferentes daquelas de anos atrás” diz Koen Sips, vice-presidente e líder da equipe de Customer Solutions.

“Estamos investindo cada vez mais em atributos aumentam a produtividade”, ele explica. “Pela conectividade da máquina, podemos realmente monitorá-la à distância e podemos verificar sua saúde”, ele explica. “Como resultado, podemos oferecer mais serviços relacionados à disponibilidade, produtividade, eficiência no consumo de combustível e segurança – então, a máquina está ficando mais inteligente conforme progredimos. E nossos clientes podem ser mais produtivos se fizermos máquinas mais produtivas.”

O moderno sistema de controle de máquinas da Volvo CE permite aos operadores usar uma tela para comparar o que estão fazendo com a máquina diretamente com os planos da engenharia. Dar controle ao operador diminuiu a necessidade de pessoal e, diz Sips, também significa que o operador pode trabalhar mais rápido do que antes.

“Vemos um aumento de 20-25% na produtividade”, reconhece Sips. Isso, por sua vez, significa menos custos e lucros maiores, ele diz.

INTERATIVO

A área de Customer Solutions tem um relacionamento complexo e multidimensional com o resto da empresa e está em contato

regular com a equipe da Volvo CE por todo o mundo, além do departamento de tecnologia e das diferentes plataformas de produtos.

“Existe muita interação e discussão sobre o que precisamos desenvolver, o que funciona e o que podemos melhorar”, diz Sips. “Temos trabalhado duro para desenvolver novos produtos e novos serviços e muitos deles estão prontos para serem lançados”, ele continua, sugerindo que um novo desenvolvimento, prestes a ser lançado no mercado, deixará as carregadeiras de rodas mais eficientes e produtivas do que antes.

Mesmo assim, diz Sips, não importa o que a empresa faça para melhorar suas máquinas, “os clientes ainda querem que tenha as características inerentes da Volvo.” Os próprios clientes têm um papel essencial no teste de novas ideias geradas pela Volvo CE.

“Criamos a ideia e, então, vamos até um mercado ou cliente específico para testar o conceito”, explica Sips. “Se o conceito provar ser o correto, aumentamos a escala, seja dos produtos, dos clientes ou regiões. O cliente está, portanto, intimamente relacionado com o teste

do nosso conceito em um cenário real. Tentamos entregar ideias e sistemas que possam ser implementados em diferentes mercados e ajustados de acordo com as necessidades locais e regionais.”

CONFIANÇA

O holandês Sips formou-se engenheiro e estudou para um MBA enquanto, simultaneamente, trabalhava como engenheiro de automação em uma fábrica.

“Eu acho que é importante que as pessoas também vejam os negócios de diferentes ângulos e em diferentes indústrias”, ele afirma. “Em qualquer indústria, você encontra os mesmos problemas, mas de ângulos diferentes e em circunstâncias diferentes, mas sempre tem a ver com os clientes, com as pessoas, com a organização.” →

OS CLIENTES TÊM UM PAPEL ESSENCIAL NO TESTE DE NOVAS IDEIAS

ESTAMOS INVESTINDO CADA VEZ MAIS EM ATRIBUTOS QUE AUMENTAM A PRODUTIVIDADE

Sips se juntou à Volvo CE vindo de um dos distribuidores independentes da Volvo.

“Os distribuidores são cruciais para o sucesso de uma marca como a Volvo na área de equipamentos de construção, porque são a ponte que leva aos clientes e estes precisam confiar tanto no produto quanto no serviço que está sendo fornecido pelos distribuidores”, diz Sips. “Então, o cliente quer ter segurança em termos de suporte pós-venda. Frequentemente, a relação humana que o cliente tem com a equipe de vendas e a gerência do distribuidor é a chave para a conclusão da venda.

“É vital que a Volvo CE tenha uma rede de distribuição robusta, porque, em face à competição das diferentes marcas, é o serviço e a confiança dos clientes nos distribuidores que impulsionam tanto as vendas quanto a participação no mercado.”

A primeira tarefa que Sips teve que realizar na Volvo CE foi promover as escavadeiras produzidas pela empresa na Coreia. Mais tarde, na gerência comercial, ele teve que antecipar a demanda, garantindo que a empresa construísse exatamente o volume de máquinas que seria vendido. Essa foi uma tarefa que o levou por todo o mundo.

“É essencial produzir o número correto de máquinas”, ele diz. “Se você fabricar muitas, seu estoque e seu capital de giro aumentam. Também é importante produzir o tipo certo de máquinas e nos locais certos ao redor do globo. Eu viajei pelo mundo, conversando com gerentes de fábricas sobre os processos e assegurando que houvesse confiança, porque, quando se fala de volumes e as pessoas precisam investir em pessoal ou instalações de produção, é importante que elas confiem nos números que lhes damos e é importante que o que eles projetam seja real.”

Sips credita muito do sucesso que teve construindo uma extensa oferta de serviços avançados em seu cargo atual na área de Customer Solutions a ter trabalhado em um distribuidor.

“Ajuda muito entender do que o mercado precisa ou como um distribuidor pensa. O que fornecemos e o que desenvolvemos na equipe de soluções para clientes globais são, na verdade, ferramentas e peças, e sistemas e abordagens de mercado, que os distribuidores usarão para atender melhor seus clientes. Isso me permitiu entender rapidamente se as ideias iriam ou não funcionar, ou capturar alguma ideia do mercado e entender rapidamente o que está acontecendo.

“Eu obtenho muita energia conversando com minha equipe e com pessoas de todo o mundo – isso me dá ideias e me mantém avançando, para elevar o nível constantemente e oferecer mais e melhor para os clientes”, ele diz. “Com as pessoas, com as ofertas, estamos basicamente construindo a marca e avançando.”

Visite o site de *Spirit* ou faça o download do aplicativo *Spirit* para assistir a um vídeo dessa entrevista

A SEGURANÇA GUIA A RENOVAÇÃO DE ESTRADAS

As artérias entupidas da Flórida exigem atenção urgente de homens e máquinas →

Carol Cassidy





Ashley Laurance opera uma escavadeira de esteiras ECR305C



O operador John Cooks

Milhões de carros nas estradas de Orlando, Flórida, vêm entupindo a artéria principal que alimenta o coração da Disney World. A rodovia interestadual 4 da Flórida Central está tão congestionada que o tráfego está ficando completamente parado. Um relatório de 2012 do Texas Transportation Institute classificou Orlando como a 13ª colocada em congestionamentos de tráfego nos EUA, com mais de 1,5 milhões de viagens na I-4. O relatório estima que cada motorista frustrado desperdiça 45 horas por ano parado no trânsito.

Com a Flórida Central atraindo 59 milhões de visitantes por ano, os especialistas em tráfego concordam que a I-4 é inadequada, ficou decrépita e precisa de uma drástica renovação.

Em uma parceria sem precedentes, três veteranas gigantes da infraestrutura – Skanska USA Civil Southeast, Granite Construction e Lane Construction, que, juntas, compõem a joint venture SGL Constructors – estão colaborando em um projeto de redesign e reconstrução de US\$2,3 bilhões (€2 bilhões) que elas chamam de “I-4 Ultimate”.

Uma análise mostrou que o projeto levaria 27 anos para ser concluído apenas com o financiamento do Florida Department of Transportation (FDOT). Entretanto, uma parceria público-privada, conhecida como P3, permitirá que o projeto seja concluído em menos de sete anos. Esse acordo permite que o FDOT compartilhe o risco financeiro com um grupo de empresas privadas, que financiará uma parte do projeto.

Quase 2.000 trabalhadores contribuirão durante o empreendimento. Os planos envolvem 140 pontes: 13 serão alargadas, mais de 74 substituídas e 53 novas serão construídas ao longo de 21 milhas (quase 34km) de rodovia.

As inovações do projeto incluem o uso de materiais reciclados,

como concreto e calcário já existentes. Estão incluídos paisagismo, iluminação, pontes, fontes e obras de arte cuidadosamente projetados para tornar a viagem pela rodovia mais agradável.

A cirurgia de rodovias urbanas é um trabalho perigoso e delicado. As políticas de segurança da SGL incluem conceder a qualquer pessoa na obra a autoridade de interromper os trabalhos se notar algum problema de segurança em potencial. Jon Walker, diretor assistente de projeto da SGL Constructors diz que, assim, todos são encorajados a cuidar dos demais.

“Quando construímos com segurança e boa qualidade, construímos produtivamente e atendemos nossos cronogramas”, diz Walker. “E todos vão para casa do mesmo jeito que chegaram.”

A segurança também guia a contribuição da Volvo Construction Equipment ao projeto.

Eric Beer, gerente assistente da filial de Orlando do distribuidor Volvo CE Flagler Construction Equipment, diz que a SGL encomendou mais de 60 máquinas Volvo para a obra, incluindo 31 compactadores monocilindro - modelos SD45, SD75 e SD115 – e 32 escavadeiras hidráulicas que incluem os modelos EC160E, EC350E e EC480E, a escavadeira compacta ECR88D e a escavadeira de giro reduzido ECR235D. Beer diz prever que mais equipamentos serão encomendados conforme o projeto avançar.

As máquinas Volvo trabalharão na limpeza e preparação do local, assentamento de tubulações e demolição de pontes, usando os martelos hidráulicos HB450 Plus e HB2400 Plus. As cabines das escavadeiras Volvo foram projetadas para proporcionar o máximo de segurança, eficiência, conforto e controle ao operador, com uma tela digital, alavancas de controle e teclados ergonômicos.

“Segurança é uma grande parte do que fazemos”, diz o operador

de escavadeiras Volvo Ashley Laurance. “Você quer vir para o trabalho e voltar para casa em segurança, para a família pela qual você trabalha.”

Laurance opera uma escavadeira de esteiras Volvo ECR305C, projetada para trabalho seguro em locais apertados. Sua estrutura compacta gira apenas uma pequena distância além da largura das suas esteiras. Isso é especialmente importante para o projeto da I-4, porque muito do trabalho está sendo realizado perto das residências e empresas locais, e muitas estradas ficarão abertas ao tráfego durante a construção.

Laurance diz que gosta da estabilidade e distribuição de peso da máquina. “Se você não estiver na horizontal, ou se houver um desmoronamento, você pode fazer a escavadeira se mover com facilidade”, ele diz. “As esteiras são muito mais largas e mais estáveis” do que as das máquinas de outras marcas que ele operou e ele diz que as máquinas não balançam como outras escavadeiras de esteira. “As máquinas Volvo não são tão pesadas em cima – elas se equilibram muito bem.”

LIMITES

A segurança também é um fator importante para o operador John Cooks, que opera uma escavadeira pesada Volvo EC480EL. “Existem outros trabalhadores ao seu redor e as vidas deles estão nas suas mãos”, diz Cooks. “Se você girar o braço da máquina, a que distância as coisas devem estar para que você não as atinja e as danifique com seu contrapeso? É muito importante conhecer os limites da sua máquina.”

Cooks tem sua própria opinião sobre essa interface homem-máquina. “Você e sua máquina são um só”, ele diz.

Os operadores podem fazer diagnósticos apertando um botão, então, se a tensão de uma cinta estiver errada, ou se uma mangueira estiver vazando, isso será mostrado. A máquina detecta, seleciona e informa o operador. O sistema também controla os níveis de fluido hidráulico, óleo e água.

Os fluidos e lubrificantes são “o sangue da máquina”, de acordo com Cooks. O lubrificador automático da máquina tira um trabalho sujo – porém, essencial – das mãos do operador.

“Eu já trabalhei em máquinas que não eram bem cuidadas”, ele diz. “Por ser preciso ter uma pistola lubrificadora na cabine, toda a máquina e suas roupas ficam cobertas de óleo. O lubrificador automático elimina esse problema.”

ELEVANDO O NÍVEL

Philip Hernandez, um dos superintendentes de equipamento na obra da I-4, concorda com Cooks. “A manutenção preventiva é muito importante quando se trata de equipamentos pesados”, diz Hernandez. Ele é responsável pela manutenção de aproximadamente 1.500 máquinas no projeto. Hernandez diz que trabalha de perto com a Flagler CE para garantir que ele tenha a máquina certa para cada trabalho e que todos os equipamentos estejam em boas condições de trabalho.

Hernandez diz que conta com a telemetria do CareTrack da Volvo para mostrar as taxas de queima de combustível e para monitorar os fluidos, que respondem pela maior parte do impacto ambiental da máquina. Deve-se impedir que óleo, combustível líquido de arrefecimento, óleos hidráulicos e outros fluidos vazem no solo ou nos canais ao redor da I-4. →

AS CABINES DAS ESCAVADEIRAS VOLVO FORAM PROJETADAS PARA PROPORCIONAR A MÁXIMA SEGURANÇA PARA O OPERADOR



O operador Steven Brass na direção do seu compactador monocilindro SD115



Bill Reed, da SGL



Jon Walker, da SGL

O projeto se estende por territórios ricos em hidrovias, peixes, animais selvagens e ambientes sensíveis. A SGL afirma ser proativa na proteção dos recursos naturais, controlando os vazamentos e a erosão nos locais da obra, além de usar as máquinas com consumo eficiente de combustível e de baixa emissão da Volvo CE. Mais de 93.000 plantas, árvores e arbustos nativos serão plantados, juntamente com gramas nativas, para criar um corredor característico na região. A SGL também estabeleceu um objetivo

de redução de resíduos para reutilizar e/ou reciclar 98% de todos os resíduos de construção e demolição gerados pelo projeto.

SEGURANÇA NO TRABALHO

O gerente de segurança da SGL, Bill Reed, tem a obrigação de proteger o ambiente de trabalho e dá crédito à Volvo CE por dar suporte ao seu sucesso. Assim como na Volvo CE, a segurança é um dos valores essenciais e como uma cultura da empresa, não uma política.

Quando a SGL comprou escavadeiras Volvo, a Volvo CE forneceu um simulador de escavadeira para treinamento que imita o ambiente de trabalho com exercícios de treinamento dinâmicos, explica Reed. “Quando contratamos alguém que diz ser um operador, podemos testá-los no simulador.” Reed também diz que não há operadores de escavadeira qualificados suficientes, por causa da escala enorme do projeto. “Estamos usando o simulador da Volvo para treinar nossos operadores a fazer as coisas corretamente. Isso é muito importante para a segurança desse projeto”, ele diz.

Reed leva sua função de segurança a sério. “Todos que vêm trabalhar todas as manhãs precisam voltar para casa do mesmo jeito que vieram. É extremamente importante que façamos as coisas direito.”

Para os supervisores, operadores, visitantes e residentes da Flórida Central, a Interestadual 4 não pode ser apenas a estrada para as mundialmente famosas atrações de Orlando. Ela deve ser também um caminho seguro para casa. **W**

Visite o site da *Spirit* ou faça o download do aplicativo *Spirit* para assistir a um vídeo dessa reportagem

OPERAÇÃO DE TRANSPLANTE

Uma nova adição à sua frota de máquinas Volvo vai aumentar a produtividade nesse renomado viveiro de plantas

Nigel Griffiths



Fotografias de Heinz-Joachim Petrus

As expectativas estão altas entre os funcionários do Viveiro Lorenz von Ehren de plantas e árvores, sediado em Hamburgo, enquanto eles esperam a chegada de uma nova carregadeira de rodas L120, que vai se juntar à sua frota de máquinas Volvo. A nova máquina vai transformar e acelerar o processo de transplantar as muitas árvores grandes e maduras cultivadas pela empresa, incluindo carvalhos com 40 anos de idade.

A L120 receberá uma pá hidráulica para árvores, de quatro toneladas e 2.000mm, um implemento personalizado capaz de extrair as raízes de árvores gigantes do solo em minutos, mantendo-as intactas.

O Lorenz von Ehren é um dos maiores viveiros de plantas e árvores da Europa e, fundado em 1865, é o mais antigo. Fundada por Johannes von Ehren, filho de um capitão do mar de Hamburgo, ela continua sendo uma empresa familiar, hoje nas mãos do diretor administrativo Bernhard von Ehren, a quinta geração.

“Hoje, temos mais de 500.000 árvores e arbustos sendo cultivados em 550 hectares de solo fértil, em três locais”, ele explica. “Carvalhos gigantes estão entre as espetaculares espécies maduras que enviamos para muitos países europeus.”

Com 1,5 milhões das árvores e plantas do viveiro sendo entregues anualmente em destinos por toda a Europa, milhares das suas plantas estão na estrada todos os dias. As mais desafiadoras são as árvores maduras, como os carvalhos.

RAMIFICANDO

Em 1904, Lorenz von Ehren, filho de Johannes e a segunda geração a entrar no negócio da família, teve sucesso em rebocar uma faixa europeia de 40 anos por uma distância de 9km – um

esforço enorme na época. Avançamos 110 anos, para outubro de 2014, quando um enorme carvalho do viveiro foi enviado para Londres como parte da transformação da estação de Kings Cross. O carvalho (*Quercus Palustris*, ou carvalho vermelho), de 63 anos, tinha 12m de altura e foi enviado para a Inglaterra por mar, em uma balsa.

Essa árvore é hoje o ponto focal da área verde de 27 hectares em um dos bairros mais vibrantes de Londres. Em 2013, o viveiro entregou 37 carvalhos vermelhos para uma propriedade rural perto de Manchester, no Reino Unido. A empresa pode se orgulhar de ter clientes da Suíça até a Rússia.

“Existem apenas alguns poucos viveiros capazes de fornecer árvores adultas”, diz von Ehren. “Somos conhecidos por toda a Europa, e arquitetos paisagistas, e até mesmo pessoas comuns, vêm de longe para inspecionar nossas árvores e escolher qual eles querem.”

Árvores e plantas requerem considerável tempo e espaço para crescer. Cerca de 170 funcionários do viveiro estão envolvidos no cultivo em Hamburgo, Bad Zwischenahn e Rellingen. Entre as avenidas de árvores e parques estão espécimes que atingiram a venerável idade de 100 anos.

REVIGORANTE

Durante o ciclo de crescimento, as árvores geralmente são transplantadas a cada quatro ou cinco anos. Essa é uma oportunidade de aparar o torrão. A abordagem tradicional para desenterrar árvores gigantes no viveiro requer o uso de duas máquinas. Uma escavadeira de rodas EW160D tem a função de cavar ao redor da base da árvore para livrar o torrão. Uma carregadeira de rodas Volvo L90C, em seguida, assume para levantar a árvore e o torrão do solo, usando garfos padrão. →



O diretor administrativo Bernhard von Ehren

A árvore é, então, cuidadosamente protegida e colocada na caçamba de um caminhão para transporte.

Esse processo atualmente leva até uma hora, mas será totalmente transformado pela chegada da nova L120. Equipada com a enorme pá hidráulica para árvores, a máquina da Volvo vai remover a árvore e torrão do solo em menos de cinco minutos.

A empresa vem trabalhando com equipamentos Volvo há muitos anos e sua frota atualmente é composta de oito carregadeiras de rodas modelos L35B, L60F, L70D e L90C e da altamente móvel escavadeira de rodas EW160D.

A nova pá para árvores tem quatro lâminas, capazes de extrair sem esforço um torrão com 2m de largura de uma profundidade de 126cm.

Agora um equipamento padrão na indústria dos viveiros de plantas, o conceito desse implemento foi desenvolvido inicialmente por um projetista especializado em pás para árvores de Nuremberg em colaboração com os Viveiros Lorenz von Ehren.

A Volvo L120 está sendo personalizada com uma alavanca de controle especialmente projetada para manipular a pá de quatro toneladas.

“A alavanca de controle é uma inovação que ajudamos a desenvolver”, diz o gerente de produção Kay Hackmack. “Ela controla cada uma das quatro lâminas da pá individualmente, ao mesmo tempo que dirige a carregadeira de rodas”, ele explica. “A pá também está equipada com uma câmera dentro das lâminas para dar ao operador visibilidade e precisão adicionais.”

ÁRVORE GENEALÓGICA

O viveiro tem trabalhado há algum tempo com uma versão menor do sistema, para árvores mais jovens, que precisam ser replantadas regularmente. Um implemento de pá de 1.400mm é instalado em uma carregadeira de rodas Volvo L60F e ajuda a tirar as árvores do solo em questão de minutos. Assim, até 100 árvores jovens podem ser replantadas em apenas um dia.

No futuro, as árvores mais velhas e muito maiores do viveiro terão um nível similar de produtividade. “Podemos preparar árvores muito mais rapidamente usando a L120 e o tempo poupado será muito valioso”, diz von Ehren.

“Os carvalhos sendo desenraizados agora foram plantados pelo meu pai e aqueles que estamos plantando agora serão colhidos



Carvalho transplantado em Kings Cross, Londres

pelos meus filhos, daqui a 20 anos”, ele explica, acrescentando: “Como sabemos que condições eles terão que enfrentar daqui a 20 anos?” Para responder a isso, von Ehren se voltou para a ciência moderna.

“Temos apoiado projetos científicos e de pesquisa por muitas décadas e as árvores urbanas são o foco atual da nossa atenção. Sabemos que daqui a vinte anos teremos que fornecer árvores resistentes ao calor, geada e flutuações climáticas.”

PIONEIROS VERDES

Em setembro de 2015, o viveiro celebrou seu 150º aniversário, organizando o simpósio “Pioneiros Verdes” Lorenz von Ehren, em conjunto com o European Garden Awards.

“Embora as tecnologias, o meio ambiente e as modas tenham mudado, nossa motivação básica continua a mesma: amamos árvores”, afirma von Ehren.

A abordagem meticulosa do viveiro para o cultivo o fez receber os maiores certificados “Ökoprofit” (Ecoprofit) da Associação Regional de Certificação de Plantas da Alemanha para programas ambientais.

Em novembro de 2015, o viveiro venceu o prestigiado prêmio TASPO, apresentado pelo semanário da indústria para o mercado verde, como “Viveiro do ano de 2015”, mais um em sua coleção de prêmios e honrarias. 🌳

Visite o site da Spirit ou faça o download do aplicativo Spirit para assistir a um vídeo dessa reportagem

ATÉ 100 ÁRVORES JOVENS
PODEM SER REPLANTADAS
EM APENAS UM DIA



Uma pá é usada para remover cada árvore do solo

ARTISTAS PODEROSOS

Os assentadores de tubos Volvo CE têm um papel na revolução energética argentina →

por Marc Rogers

Em 1931, depois de muitos anos explorando o deserto da Patagônia, o geologista americano Charles Edwin Weaver escreveu sobre uma grande formação rochosa que parecia ser rica em óleo, cerca de 1.000km a sudoeste de Buenos Aires. Mas foram necessários quase 80 anos e o desenvolvimento de novas tecnologias de perfuração para se perceber o impacto que “Vaca Muerta”, que significa “vaca morta”, teria na economia da Argentina.

Em 2011, a empresa petrolífera argentina YPF – cuja maior acionista então era a Repsol – anunciou que havia descoberto enormes depósitos de óleo e gás de xisto enterrados muitos quilômetros no subterrâneo. Um ano depois, o governo argentino nacionalizou a YPF e colocou em movimento um ambicioso plano para desenvolver a produção não convencional na região.

Com cerca de 30.000km², aproximadamente o tamanho da Bélgica, estima-se hoje que Vaca Muerta tenha a segunda e a quarta reservas mais importantes de gás e óleo não convencionais, respectivamente. A YPF está convencida que explorar até mesmo uma fração da formação pode atender a todas as necessidades energéticas argentinas por décadas.

A descoberta promete soprar vida nova na província de Neuquén, onde o óleo vem sendo explorado há mais de um século, mas a produção convencional está em declínio há anos. Ela também está proporcionando novas oportunidades para empresas locais, como a Oilfield Production Services SRL (OPS), uma empresa local que fornece diversos serviços de engenharia e construção para o setor de hidrocarbonetos.

“Vaca Muerta teve um impacto favorável na área, porque atraiu um grande investimento”, diz Ignacio Pascual, gerente administrativo na OPS. “Tivemos um grande incentivo, porque o óleo e gás novos precisam ser comprimidos para serem conectados aos gasodutos principais, e essa é nossa área.”

A OPS, que começou em 2001 oferecendo trabalhos de engenharia civil de pequena escala, decidiu investir pesadamente em novo maquinário para expandir e capitalizar a nova revolução energética. “Começamos a trabalhar com a Volvo Construction Equipment cerca de cinco anos atrás”, lembra Pascual. “Testamos uma máquina e ela se mostrou muito positiva e confiável, então, decidimos continuar a investir exclusivamente em máquinas Volvo, que agora respondem por cerca de 85% da nossa frota.”

Desde então, a OPS expandiu sua frota de máquinas Volvo para 20, um misto de escavadeiras EC220DL, carregadeiras de rodas L70F, retroescavadeiras BL70B, motoniveladoras G930 e as novas estrelas do espetáculo: quatro assentadores de tubos PL3005D.

SONHOS TUBULARES

A decisão em 2014 de incorporar os assentadores de tubos Volvo, que foram entregues em 2015, foi tomada como parte do plano da OPS para expandir suas operações nessa atividade. A empresa começou usando suas retroescavadeiras como substitutas

para assentadores de tubos, mas achou o processo desajeitado e ineficiente, especialmente conforme a escala dos novos projetos aumentava.

“Sempre nos especializamos em plantas de compressão de gás e a ideia era desenvolver nosso trabalho em assentamento de tubos”, explica Pascual. “As novas máquinas Volvo nos ajudaram com isso, poupando muito tempo.”

De acordo com o chefe de logística na OPS, Alejandro Faris, a aquisição dos novos assentadores de tubos teve um impacto significativo: “Ontem, no local, pudemos introduzir 2.800m de uma tubulação de gás de 24 polegadas (61cm) com apenas um assentador de tubos e um operador orientando o procedimento. Antes, a mesma operação teria exigido um grupo de dez pessoas e levaríamos sete ou oito dias para completar esses 2.800m.”

Faris diz que essas economias de tempo também se aplicam na configuração para o começo de um novo projeto, uma consideração importante na Patagônia, onde as distâncias são grandes e a qualidade da maioria das rotas de acesso deixa muito a desejar.

“O equipamento que costumávamos usar tinha que ser dividido em partes, então a operação logística de um local de trabalho poderia levar uma semana ou dez dias”, diz Faris. “Agora, com as máquinas Volvo vindo totalmente montadas, podemos ter nosso equipamento funcionando no local em dois ou três dias.”

LAR LONGE DE CASA

Não é só a gerência da OPS que está comemorando a chegada regular de modernas máquinas Volvo. Conforme a empresa corre para garantir novos contratos e completar projetos simultâneos que se estendem por cerca de 100km, seus operadores de máquina estão trabalhando turnos longos em condições áridas e com ventos implacáveis, típicos das estepes da Patagônia.

“A máquina é realmente confortável, com muito espaço para se trabalhar”, diz Claudio Veloso, um dos quatro operadores treinados para usar os novos assentadores de tubos PL3005D. “Você está seguro quando trabalha, porque tem ótima visibilidade e não existe risco real de a máquina tombar.”

Outro dos quatro, Cristobal Acuña, tem operado máquinas na OPS há 11 anos e diz que não consegue se imaginar voltando aos equipamentos alugados com que começou. “É a primeira vez que uso uma máquina tão completa. O assento é como uma cama, onde você pode descansar durante uma pausa. Há música, ar condicionado de verdade e um aquecedor. Eu acho que essa tecnologia ajuda os operadores a continuarem saudáveis, porque, caso contrário, iríamos sofrer trabalhando no calor do verão, de 30 ou 40 graus.”

As características da região também testam as máquinas em si. “A Patagônia é uma região particularmente árida e, às vezes, muito extrema para o equipamento, porque o solo pode ser muito compacto, muito duro”, diz Patrick Souyris, gerente na Tecnodiesel e distribuidor da Volvo CE na região. “Isso é um →



Guillermo Fernández, YPF



O operador Claudio Veloso



Alejandro Faris, OPS



Ignacio Pascual, OPS



Patrick Souyris, Tecnodiesel



O operador Cristobal Acuña



A EMPRESA TEM FÉ NA VOLVO

desafio para as máquinas, especialmente durante a escavação, além de um desafio para a Volvo CE atender às necessidades do cliente de componentes de corte e escavação que atendam a seu ciclo de vida e mantenham o desempenho operacional.”

EM DESTAQUE

A OPS espera que sua maior eficiência e confiabilidade a façam se destacar entre os prestadores de serviço das principais empresas de óleo e gás, permitindo que ela conquiste mais contratos tanto no nível provincial quanto nacional. Os sinais são promissores: a empresa diz que já conseguiu completar um projeto que normalmente levaria um ano em apenas 45 dias e recentemente obteve diversos contratos com a YPF para completar projetos inacabados ou deixados em condições insatisfatórias pelos concorrentes.

“A OPS vem trabalhando conosco continuamente por dois anos e continuamos dando mais projetos a eles, por causa da confiança que temos neles”, explica Guillermo Fernández, chefe de

construção para projetos de engenharia da YPF no campo Loma la Lata. “A mudança de máquinas foi realmente eficaz: a Volvo produziu equipamentos com tecnologia de ponta, que torna o trabalho de escavação mais seguro, com a versatilidade de operar em espaços confinados.”

Conforme a carga de trabalho aumenta, o investimento em novos equipamentos também aumenta. Em novembro, a OPS recebeu a entrega de uma nova escavadeira EC220D, que Souyris diz demonstrar a constante “confiança, continuidade e fé” da empresa na Volvo CE.

“A empresa tem fé na Volvo”, diz Faris. “Estamos satisfeitos não só com o equipamento, mas com tudo que vem com ele, o serviço mecânico e a assistência no local. Com novos projetos chegando em 2016, a empresa está preparada para melhorar e expandir sua frota, e é por isso que compramos essa nova escavadeira.”

Visite o site da *Spirit* ou faça o download do aplicativo *Spirit* para assistir a um vídeo dessa reportagem



EM BUSCA DE OURO

Localizada na região oeste de Gana, a Mina de Ouro Kinross Chirano é pioneira em inovações com ajuda da Volvo CE e da Volvo Caminhões →

Lauren Clifford-Holmes

Fotografias de Madelene Cronjé



Juntas, a Volvo CE e a Volvo Caminhões têm um papel significativo



Os caminhões articulados A40 levantam e baixam rapidamente



Máquinas e caminhões trabalham fundo nos subterrâneos



FMX 8x4 sendo carregado no subterrâneo



Cerca de 80 máquinas Volvo trabalham na mina

Depois de uma viagem de quatro horas, saindo de Kumasi, a segunda metrópole mais agitada de Gana, uma moderna operação de mineração de ouro, com um impressionante campo de mineração, emerge da região rural.

Estabelecida em 2005 como uma pequena operação a céu aberto, a Chirano foi adquirida pela empresa canadense Kinross Gold Corporation em 2010. A empresa aumentou a produção ao longo dos anos, estabelecendo múltiplos poços a céu aberto e duas minas subterrâneas. Aproximadamente 250.000 onças de ouro são mineradas por ano e em março de 2015 a mina celebrou a 2ª milionésima onça de ouro produzida.

Como resultado do impacto negativo sobre os preços das commodities, causado pelo recente clima econômico adverso, as coisas não estão fáceis para a indústria de mineração. O preço do ouro atingiu um pico em 2011 de mais de

US\$1.900 por onça e desde então se retraiu para cerca de US\$1.100 por onça.

“Embora a indústria tenha enfrentado desafios, a Chirano conseguiu manter a lucratividade fazendo ajustes e inovações significativos, principalmente fazendo a transição da mineração terceirizada para própria”, diz Kenneth Norris, vice-presidente e gerente geral da Chirano. Ao fazer essa mudança, a Chirano assumiu um maior controle dos seus custos de produção e os reduziu de diversas formas. É aqui que a Volvo CE e a Volvo Caminhões têm um papel significativo.

ÚNICA

A mina Chirano tem cerca de 80 máquinas Volvo, incluindo caminhões articulados A40, carregadeiras de rodas e com retroescavadeiras da Volvo CE, juntamente com caminhões

basculantes 10x4 da Volvo Caminhões. Há também vários veículos de suporte, como reboques-tanque de água e combustível e caminhões de manutenção.

Como pensar fora da caixa é claramente parte do mantra da Chirano, não é surpresa que a mina tenha encontrado outro modo ótimo de revolucionar a produção: ela é pioneira de uma combinação de caminhões articulados Volvo e caminhões Volvo FMX em suas operações subterrâneas. Esse é um exemplo perfeito da sinergia entre a Volvo CE e a Volvo Caminhões.

O gerente de negócios da Volvo CE para o centro e o oeste da África, Frank Schmitt, explica que o Grupo Volvo é único na indústria. “Oferecemos caminhões e máquinas off-road, como os caminhões articulados Volvo”, ele diz. “Isso dá aos nossos clientes múltiplos benefícios em termos de compatibilidade, além do menor custo de transporte de material do local para uma usina de processamento ou instalações de armazenamento de resíduos.”

Os altamente competitivos custos capitais das máquinas, os preços razoáveis das peças e um serviço eficiente no local são todos fatores a favor da Chirano Gold Mines Ltd (CGML) ao optar pelas máquinas Volvo. “Temos serviços e suporte muito bons no país, o que é essencial para trabalhar em um país como Gana. Considerando o uso pesado, precisamos de muito suporte do distribuidor local, tanto para peças quanto para suporte técnico, para manter as máquinas funcionando dia e noite”, explica Norris. É aqui que entra a SMT, o distribuidor oficial da Volvo no centro e no oeste da África.

DEDICADO

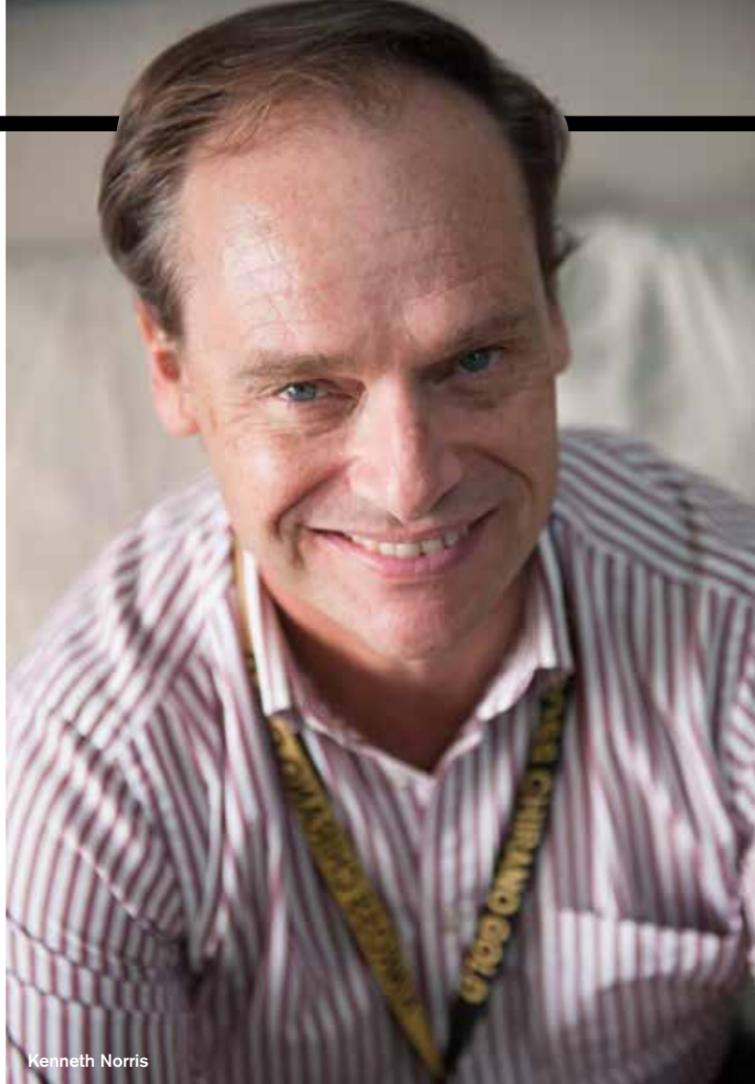
O diretor administrativo da SMT Gana, Denis Pylyser, enfatiza a importância de proporcionar um serviço de manutenção e reparos confiável. Parte do Grupo SMT, que cobre 26 países na África →



Denis Pylser



Raphael Komla Okai



Kenneth Norris



Frank Schmitt e Paul Arwona Bejele

e Europa, com sede na Bélgica, a SMT está presente em três localizações em Gana. Sua oficina local, com equipe de oito técnicos dedicados à Chirano, garante resposta imediata a quaisquer problemas com as máquinas Volvo. “Esses técnicos mantêm a indisponibilidade do equipamento o mais curta possível, o que otimiza a produtividade da mina”, ele diz.

“O que é único é que os caminhões basculantes 8x4 entram na mina subterrânea e os caminhões basculantes 10x4 vão para o poço a céu aberto. Eles são assistidos nos dois locais pelos caminhões articulados Volvo e outras máquinas de suporte”, diz Pylser. Com sua articulação eficiente e boa dirigibilidade, os caminhões articulados são particularmente adequados para operações de mineração subterrânea.

O superintendente de operações a céu aberto da mina, Paul Arwona Bejele, explica que “decisões muito inteligentes” tiveram que ser tomadas para manter os custos de produção baixos. “Particularmente na mineração a céu aberto, uma das áreas de alto custo é o transporte”, ele diz. “Na Chirano, descobrimos que a coisa inteligente a fazer era usar as máquinas Volvo. O consumo de combustível é baixo e elas têm alta manobrabilidade, o que significa que não precisamos minerar áreas grandes para poder proporcionar acesso para elas. E elas chegam aos pontos de despejo e retornam para os poços rapidamente.”

Como o consumo de combustível é o segundo maior custo anual da CGML, atrás somente da mão de obra, a economia foi significativa.

“Todas as máquinas Volvo são equipadas com motores Volvo, que têm alto torque em baixas rotações”, explica Schmitt. “Isso dá ao consumidor o benefício do baixo consumo de combustível, o que significa menores custos operacionais.”

As máquinas também operam com menos líquidos – outra economia. “Projetamos as máquinas de modo que elas precisem de menos intervalos de manutenção, o que significa menos necessidade de líquidos de manutenção, como óleo, lubrificantes e refrigerantes”, diz Schmitt. “Por exemplo, ao longo de 12.000 horas de trabalho com um caminhão articulado, você precisará de

aproximadamente um terço a menos de líquidos do que com as máquinas da concorrência.”

POPULAR

Os caminhões articulados são incrivelmente populares entre os operadores no local. Com uma mão orgulhosamente sobre sua máquina, o operador Collins Hudekpor explica por que é ótimo trabalhar com ela. “Você pode usá-la com facilidade em espaços apertados e ela descarrega muito rapidamente. E ela não fica presa quando estamos trabalhando em áreas enlameadas”, ele diz. “Mas acho que minha parte favorita desse caminhão é que o sistema de retardo é muito eficaz e você não precisa usar tanto os freios em declives.”

A VOLVO CE E A VOLVO CAMINHÕES TÊM UM PAPEL SIGNIFICATIVO

Bejele é outro grande fã do caminhão articulado. “Trata-se de uma máquina robusta, para todos os fins e condições. É minha máquina preferida na indústria.” De pé, na borda de um dos enormes poços a céu aberto, examinando as máquinas enquanto elas percorrem as ondulantes estradas cor de ferrugem para depositar suas cargas, ele destaca as capacidades de descarga dos caminhões. “Eles levantam a caçamba muito rápido, mesmo com carga, e a descem rapidamente também. Todos esses são elementos que encurtam os tempos de ciclo, o que significa aumentos na produtividade – essa é uma das coisas que está nos ajudando a sobreviver nesse período econômico apertado para as operações de mineração”, ele diz.

CONVENCIDO

O gerente de minas subterrâneas da Chirano, Raphael Komla Okai, trabalhou na mina antes da mudança para operação própria. Ele se lembra como os empreiteiros anteriores usavam máquinas pesadas no subsolo, caras e com altos custos de operação. Ele tinha algumas preocupações quando a empresa tomou a decisão de usar máquinas Volvo. “Inicialmente, achamos que os caminhões FMX não eram realmente adequados para operações subterrâneas, mas, dois anos depois, podemos ver que eles são realmente eficientes”, diz Okai.

Essas preocupações foram, inicialmente, consideradas válidas, pois esses tipos de caminhões não são tradicionalmente usados

no subterrâneo. Entretanto, Norris os viu serem operados com sucesso no subterrâneo na Espanha e no Peru e disse que eles poderiam ser usados em Gana também. Hoje em dia, ninguém nem pisca quando vê os caminhões FMX junto com os caminhões articulados, percorrendo seu caminho firmemente, 300 a 500 metros abaixo da superfície da terra.

“Somos pioneiros na África no uso desses tipos de caminhões no subterrâneo e acho que muitas pessoas estão percebendo”, diz Norris. “Essa é a importância de sobreviver nesse ciclo de preços mais baixos de ouro e de commodities – você precisa ser inovador e encontrar modos diferentes de fazer as coisas.”

A vida útil dessa mina é atualmente estimada até 2020, mas, conforme a Chirano continua a explorar, e conforme reservas adicionais forem encontradas, essa vida útil pode ser estendida – e a Volvo tem um papel importante em tornar isso possível. Ao reduzir os custos de produção, a Chirano foi capaz de ver novas oportunidades para minerar novas reservas de ouro que poderiam não ser lucrativas antes.

“Isso é uma grande vantagem para nós”, diz Norris. “Reduzir nossos custos de mineração de ouro usando equipamentos mais eficientes e, no geral, com menor custo, abre portas e oportunidades para estender a vida útil da mina.”

DESCOBRIMOS QUE A COISA INTELIGENTE A FAZER ERA USAR AS MÁQUINAS VOLVO

Visite o site da Spirit ou faça o download do aplicativo Spirit para assistir a um vídeo dessa reportagem

COMO NOVO

A reconstrução de máquinas é uma opção intrigante em tempos difíceis →

Dave Keating



Sebastien Imbert (à esquerda) e seu chefe, Marc Botin, CEO da Solomat Location (no centro), com Laurent Pesty, da Kléber Malécot



O CEO Stéphane Malécot, da Kléber Malécot, na oficina

O setor de construção da França está enfrentando dificuldades. A crise econômica generalizada significa que menos projetos estão recebendo o sinal verde. No final de 2015, o mercado francês sofreu uma retração de estimados 22% em relação ao ano anterior, enquanto a falta de mão de obra e os maiores custos de construção deixaram projetos inacabados por toda a França.

Essa desaceleração foi particularmente dura para os vendedores de equipamentos de construção. Quando os clientes precisam de menos equipamentos, as vendas caem. Então, o que um cliente pode fazer quando chega a hora de renovar o estoque, mas os pedidos não justificam o gasto?

Esse foi o dilema da Solomat Location, uma empresa média de aluguel nos arredores de de Órleans, que aluga todos os tipos de máquinas de construção em 17 depósitos no centro da França. A Solomat recentemente pediu algumas novas máquinas, incluindo duas novas escavadeiras Volvo - uma EC300E e uma EC380E, ambas com garantias estendidas. Mas quatro dos caminhões articulados Volvo da empresa, modelos A30D e A30E, chegaram ao fim da sua vida útil ano passado e também precisavam ser substituídos.

Dada a situação econômica, seria difícil justificar a compra de mais quatro veículos de construção, embora os equipamentos já existentes não estivessem mais funcionando.

A Solomat pesquisou alguns distribuidores em busca de cotações competitivas. Mas, quando foram à Kléber Malécot, um distribuidor francês da Volvo CE com o qual a empresa vinha

trabalhando há três décadas, receberam uma proposta intrigante.

“Obviamente é um momento difícil para nossos clientes, então, sabíamos que precisávamos propor um tipo novo de oferta”, diz Stéphane Malécot, dono do distribuidor. “Assim, oferecemos a eles uma reconstrução.”

A Solomat aceitou a oferta, e o trabalho começou.

TORNANDO-SE GLOBAL

A reconstrução é parte de um novo programa que a Volvo CE elaborou para permitir aos distribuidores restaurar completamente uma máquina velha, deixando-a como nova, reconstruindo-a de dentro para fora. Planejada como uma oferta complementar, é uma alternativa atraente à compra de uma máquina durante condições difíceis do mercado. Ao contrário de um trabalho de reparo, uma reconstrução substitui completamente o motor e outras peças essenciais. E, se o cliente escolher o pacote mais completo de reconstrução, o distribuidor também pode restaurar a aparência interna e externa da máquina, além dos componentes mecânicos, para fazê-la parecer nova.

“Esse programa começou no mercado francês alguns anos atrás e agora estamos consolidando-o e disponibilizando-o em todo o mundo, com o selo Volvo de aprovação”, diz Yasser Oweida, gerente global do programa Volvo de Reconstrução Certificada. “Nossa proposta única de venda é oferecer aos nossos clientes uma economia de, pelo menos, 40% do preço de uma máquina nova.”

A Kléber Malécot reconstruirá quatro máquinas para a Solomat, com a previsão de conclusão das três primeiras em janeiro de 2016 e da quarta em março – bem a tempo do começo da estação de construções da primavera.

CIRURGIA PLÁSTICA

Um caminhão articulado desmontado certamente mostra sinais de uma vida longa e árdua, especialmente quando comparado com veículos novos e brilhantes. Mas, depois de reconstruído, ele vai parecer como novo. A Solomat optou pelo pacote completo, incluindo o rejuvenescimento cosmético. A opção era entre o pacote básico de desempenho da máquina, a Reconstrução de Powertrain Certificada Volvo, ou uma Reconstrução Completa, que inclui a renovação da cabine e restauração do exterior, além da reconstrução do trem de força.

Marc Botin, gerente da principal instalação da Solomat perto da cidade de Sens, pode ver do seu escritório as muitas máquinas esperando para serem alugadas. “Decidimos optar pelo pacote mais completo porque queremos que nossas máquinas fiquem bonitas”, ele diz. “É uma melhoria tanto para os trabalhadores quanto para os clientes.” Os operadores de veículos ficam animados em ter uma máquina nova, ou, nesse caso, uma máquina que parece nova. Mesmo assim, a máquina mantém os mesmos controles e operação, então, não é preciso que os operadores aprendam um sistema todo novo.

O trabalho nas máquinas é realizado a uma hora de viagem, na sede da Kléber Malécot. A reconstrução começa com uma carcaça vazia, sem motor. Primeiro, trabalha-se nos equipamentos práticos e depois é feito o trabalho cosmético, que provavelmente começará cerca de um mês mais tarde.

SEGURO

Embora os caminhões articulados agendados para reconstrução fiquem entre máquinas que estão esperando reparos regulares, os planos para essas máquinas são muito mais elaborados. Laurent Pesty, diretor técnico da Kléber Malécot, que lida com o processo de reconstrução, diz que eles desenvolveram um processo padronizado. “Primeiro, verificamos a máquina, para estimar o trabalho necessário”, ele diz. “Já fizemos 12 reconstruções e agora temos um processo real de avaliação para ver como podemos otimizar o processo.”

É claro, nem sempre é fácil convencer os clientes de que uma reconstrução é a melhor opção. Os clientes se preocupam com a validade da garantia e com suas máquinas ficarem indisponíveis por vários meses. Pesty diz que esses problemas podem ser superados oferecendo-se uma garantia específica para a reconstrução e fazendo o trabalho no inverno, quando há menos pedidos de construção.

Pesty admite que os distribuidores também têm algumas preocupações. Afinal, se eles começarem a oferecer reconstruções atrativas, os clientes podem não querer mais comprar novos equipamentos. Entretanto, dado o clima econômico atual, suas escolhas podem estar um pouco limitadas.

Malécot diz achar que ofertas como essas são ideais durante um momento difícil para o setor de construção. “É um produto perfeito em tempos de crise”, ele diz. “Se eu fosse um cliente e desse uma olhada no custo total de possuir uma máquina, eu iria querer reconstruções.”

PRODUTO FINAL

No começo de 2016, a Solomat deveria receber máquinas “como novas”, recém-pintadas, com novas melhorias de segurança, como barras de segurança laranja e câmeras de vídeo com visão traseira. Mesmo assim, como não são realmente máquinas novas, elas não precisam atender às novas regulamentações que podem envolver custos adicionais para o cliente.

Malécot diz que tem esperanças de assinar um novo contrato com a Solomat no ano que vem para a reconstrução de mais quatro veículos. De sua parte, Botin, da Solomat, está otimista sobre essa futura colaboração. Ele reconhece que confiança é essencial em um projeto tão grande – e tem essa confiança na Kléber Malécot e na Volvo CE. “Algo assim exige confiança”, ele diz.

Enquanto a Volvo CE procura replicar esses grandes contratos de reconstrução por todo o mundo, nutrir essa confiança entre as revendas e os clientes é a chave para que mais contratos sejam fechados. ▮

As fotos das máquinas completamente reconstruídas podem ser vistas na página da Spirit no Facebook a partir de 16 de março

NOS TRILHOS

Os clientes ajudam a Volvo CE a desenvolver aplicações especiais →

Richard Orange

Há um ruído, abafado pelo ar frio e úmido, e um trem passa, pintado no azul pastel da Pägatåg, a operadora regional em Skåne, região mais ao sul da Suécia.

“Alguns deles chegam a 200km/h”, diz Conny Andersson, proprietário da empreiteira Connys Entreprenad, especializada em trabalho em ferrovias.

Felizmente, há cerca de 50 metros e uma robusta cerca de segurança separando Andersson dos trilhos que ligam a histórica cidade de Helsingborg a Malmö, terceira maior cidade da Suécia.

Andersson está visitando um depósito ferroviário perto de Helsingborg, onde fechou um contrato para instalar mais 300m de trilhos. Ele está demonstrando como sua carregadeira de rodas Volvo L90F pode operar nos trilhos do trem, graças a diversos ajustes no modelo desenvolvido pela equipe de soluções especiais da Volvo CE.

Empreiteiros ferroviários são especiais – eles têm acesso limitado aos trilhos para renovação e reparos, usualmente por apenas algumas horas cada vez, e muitas vezes no meio da noite, nos finais de semana ou em feriados. Quebras vêm associadas a custos punitivos, então a confiabilidade é importante.

Montar a carregadeira de rodas nos trilhos leva menos de um minuto. Daniel Nilsson, um dos 14 operadores de máquina que trabalham na Connys Entreprenad, coloca a máquina nos trilhos. “Você precisa dirigir um pouco para trás e um pouco para a frente e ficar de olho nas rodas o tempo todo”, explica Andersson, enquanto Nilsson posiciona o veículo.

“As carregadeiras de rodas Volvo são simplesmente muito boas”, ele diz. “Essa máquina trabalhou 8.000 horas com muito pouca indisponibilidade ou quebras.” Ele aponta para o suporte da roda do trilho: “É importante que ele não ocupe muito espaço, ele tem que ser muito compacto”, ele explica, indicando o espaço sob o chassi. “Ele está sempre na máquina, ou seja, você precisa ter espaço livre até o solo tanto na estrada quanto nos trilhos.”

ROLANDO

Dois conjuntos de vagão de plataforma, montados nas estruturas da frente e de trás, são baixados hidráulicamente até os trilhos, com as rodas de trilho assumindo cada vez mais do peso da máquina, até que os pneus de borracha tenham contato ótimo para ligá-la. Nilsson pode, então, dirigir a carregadeira de rodas por todo o percurso usando os trilhos.

“É assim que você opera uma dessas”, diz Andersson com satisfação enquanto a máquina se afasta. “E, se estivéssemos usando uma escavadeira, é exatamente assim que ela subiria nos trilhos.”

O processo pode ser afetado por diversos fatores diferentes a qualquer momento, como uma carga na caçamba da máquina, e esse é o tipo de detalhe que deve ser levado em consideração pela Volvo CE – com ajuda dos seus clientes.

Para Perjohan Rosdahl, um gerente de projetos comerciais no departamento de soluções especiais aplicadas da Volvo CE, clientes “piloto” dedicados como Andersson são essenciais se a empresa

quiser dar suporte a seus clientes com requerimentos incomuns, personalizando as máquinas Volvo CE para aplicações especiais.

“Conny Andersson está na linha de frente do desenvolvimento desse tipo de aplicação ferroviária”, diz Rosdahl. “Ele nos mantém alertas – está sempre procurando por melhorias que possam aumentar a eficiência, assim como nós.”

Andersson vem colaborando com os engenheiros da Volvo CE e seus parceiros para ajudar a projetar e desenvolver uma aplicação ferroviária para a nova escavadeira de rodas com giro curto EWR150E (veja o artigo na p.38). Ele espera substituir as escavadeiras existentes na sua frota de 20 máquinas por vários dos novos modelos Volvo e já adquiriu o primeiro.

Com três carregadeiras de rodas Volvo adaptadas para trilhos – compradas em 2008, 2010 e 2012 –, a primeira máquina Volvo comprada por Andersson, adquirida em 2006, atingiu honrosas 18.000 horas antes de ser aposentada.

A adaptação de carregadeiras e escavadeiras de rodas para trabalho em trilhos atende às necessidades de empreiteiros especialistas, ainda assim, a conversão não impede que elas sejam usadas em aplicações convencionais, quando não são necessárias em projetos em trilhos ou se forem atrasadas ou atrapalhadas por condições climáticas. A flexibilidade de ter “duas máquinas em uma” garante que os clientes possam utilizar a máquina completamente e tenham o máximo retorno sobre seu investimento.

AUMENTANDO O INTERESSE

O interesse de Andersson em equipamentos de construção começou nas fazendas próximas, quando ele era jovem.

“Meu pai dirigia uma colheitadeira de árvores e minha avó tinha uma fazenda com muitos tratores. Quando eu era jovem e comecei a trabalhar em uma fazenda, o vizinho tinha uma retroescavadeira.”

Aos 24 anos, Andersson – hoje com 35 – tinha aberto sua própria empreiteira. Dois anos mais tarde, ele comprou sua primeira máquina. Muitos anos depois, ele fechou um contrato para construir 16 estações ferroviárias conectando cidades e vilas da região rural próxima a Malmö e Copenhague, um trabalho que foi terminado em 2014.

Adaptar carregadeiras de rodas para os trilhos valeu a pena para Andersson. Atualmente com oito contratos em andamento, ele diz que muitas vezes há uma séria falta de máquinas para o tipo de trabalho que ele deve realizar.

“Existem talvez 150 carregadeiras de rodas operando nesta região, mas é possível que apenas cinco delas possam andar nos trilhos”, ele explica.

Trabalhando juntas, duas das suas carregadeiras adaptadas para trilhos são capazes de trocar um conjunto de 20 toneladas de aparelhos de mudança de via em uma hora, uma tarefa que levaria seis horas com uma carregadeira de rodas convencional. Suas máquinas ferroviárias também permitem aos seus operadores carregar rapidamente agregados e outros materiais para locais dezenas de quilômetros subindo os trilhos a partir do ponto de acesso mais próximo.

Entretanto, para serem adaptadas para uso nos trilhos, suas máquinas devem atender a regulamentações rigorosas, que diferem de país para país e mudam de ano para ano. Por exemplo, a partir de 2017, as novas regras da UE vão exigir que Andersson adicione às suas escavadeiras indicadores de capacidade nominal, um

sistema de gerenciamento de carga que torna mais difícil tombar uma escavadeira sobrecarregada nos trilhos.

As regras também exigem limitações de peso para escavadeiras e carregadeiras de rodas, de modo que o braço e caçamba não possam tocar as linhas de força de 16kV acima dos trilhos, e que sejam aterradas, caso isso aconteça. Travas de giro são obrigatórias, de modo que, quando uma escavadeira estiver trabalhando perto de trilhos em uso, o operador não possa acidentalmente mover a caçamba na direção de um trem de passagem. Pelos mesmos motivos, há limites quanto até que ponto o contrapeso na traseira da escavadeira pode ser estendido. O raio reduzido de giro da cauda da nova EWR150E a torna ideal para essa aplicação.

MÃO NA MASSA

O próprio Andersson passa muito do seu tempo atrás das alavancas de uma máquina. Na sua opinião, é onde o chefe da empresa deve estar.

“É onde você deve estar, por dois motivos”, ele argumenta. “Isso ajuda você a acelerar os desenvolvimentos e é mais fácil conseguir trabalhos quando está em campo do que se ficar em casa.”

Mas isso não lhe deixa muito tempo para descansar. “Além de conviver com os amigos e família, não faço mais nada”, ele admite. “Quando não estou aqui trabalhando, estou consertando máquinas. Se você tem vinte máquinas, tem sempre algo acontecendo. É meu hobby, além de ser meu trabalho.”

E, mesmo quando Andersson tira uma folga, muitas vezes está na companhia dos seus 14 operadores.

“Trabalhamos em horas incomuns, nos fins de semana e assim por diante, então, tentamos fazer algo juntos todos os anos”, ele diz.

No inverno passado, eles foram esquiar juntos. Neste ano, eles pretendem visitar a bauma, em Munique, mas só por diversão... ☺

ADAPTAR CARREGADEIRAS DE RODAS PARA OS TRILHOS VALEU A PENA

A Connys Entreprenad tem três carregadeiras de rodas Volvo adaptadas para trilhos



É rápido subir nos trilhos





A ESCAVADEIRA URBANA

A Volvo CE enfrenta o desafio com sua nova escavadeira de rodas com giro curto EWR150E

Nigel Griffiths



Fotografias de Juha Rominen e Sebastian Berger



Peter Bauer, da Volvo CE (à esquerda), com Peter Grünwald, da Robert Aebi

Projetada para uso urbano, a nova escavadeira tem o menor raio de giro na sua classe de peso entre todas as máquinas Estágio IV do mercado e já está recebendo feedback positivo dos possíveis clientes. Desenvolvida na fábrica da Volvo CE em Konz, Alemanha, a EWR150E atende ao nicho de uma máquina com cauda curta para o ambiente urbano.

Combinando as melhores características da EW140D e da EW160E com suas próprias tecnologias de ponta, uma característica essencial da nova escavadeira de rodas EWR150E é o curto raio de giro da máquina, de apenas 1.720mm. Isso permite ao operador trabalhar com segurança em áreas confinadas, particularmente em ruas estreitas de mão única, sem interferir no tráfego.

Tudo isso foi conseguido sem comprometer o alcance, capacidade de elevação ou desempenho para cavar. Com um alcance impressionante de 8,7m para cavar usando o braço de 2,45m, a máquina tem uma capacidade de elevação extraordinária e oferece maior estabilidade em comparação a uma escavadora convencional dessa classe.

Um dos elementos principais do projeto, e que torna tudo isso possível, é o motor, que agora fica na parte de trás da máquina.

“Foi preciso um pouco de pensamento lateral da nossa parte para ver como poderíamos posicionar o motor e o sistema de arrefecimento atrás da cabine”, explica o gerente técnico de produto da Volvo CE, Peter Bauer, líder da equipe de projeto da máquina.

“É importante que, quando a 150 gira para trabalhar em uma estrada ou pavimento, a parte de trás da máquina fique de um lado da estrada e deixe o tráfego na pista do outro lado desimpedido. →

“Mover o motor para a traseira também aumenta a visibilidade, particularmente à direita do operador e, portanto, aumenta a segurança. Essa configuração resulta em menos ruído ao redor da cabine, já que o motor e sistema de arrefecimento estão na traseira.”

RESULTADO DOS TESTES

Desenvolvidos em cooperação com os clientes, o projeto e os recursos foram refinados em clínicas com os clientes e no campo, com operadores de teste por toda a Europa (veja o artigo na p.34).

Também foi dada prioridade à experiência do operador. O layout da cabine e os sistemas hidráulicos são projetados para dar aos operadores a sensação de “voltar para casa”. Os operadores também podem trazer todas as suas ferramentas com eles, em uma gaveta-caixa de ferramentas que desliza para fora do carro inferior. Esse é um recurso novo e pode levar até 120kg. Há também mais espaço de armazenamento dentro da cabine, além de bastante espaço para as pernas.

A EWR150E foi projetada tendo em mente a facilidade de serviço. Assim que a máquina é ligada, ela automaticamente confere os níveis de todos os fluidos a bordo, incluindo o óleo do motor e o fluido hidráulico, e alerta o operador no display eletrônico se sua atenção for requerida.

O sistema de suspensão do braço, com circuitos hidráulicos e amortecedores a gás, significa que o operador pode se deslocar mais rápido sobre terrenos acidentados, enquanto o sistema hidráulico geral também foi melhorado para ser mais responsivo.

Posta à prova em Krefeld, Alemanha, pela empreiteira instaladora de cabos Gebr. Kickartz GmbH, o gerente da obra, Thorsten Bargatsky, ficou imediatamente impressionado pela qualidade da construção da EWR150E.

A estabilidade e manobrabilidade também passaram no teste, enquanto o visual e design geral são “agradáveis” e têm o “fator se sentir bem”, diz Bargatsky.

“O raio de giro curto é claramente um grande benefício, nos permitindo trabalhar em ambientes residenciais apertados sem obstruir o tráfego”, ele explica. “Nossos operadores estão muito felizes com a manobrabilidade e alcance da 150. Eles, muitas vezes, usam a lâmina como estabilizador adicional quando levantam cargas, o que aumenta ainda mais a segurança e estabilidade.”

Administrando uma frota de 22 escavadeiras móveis, a Kickartz está em boas condições para avaliar as qualidades das máquinas.

“Há cada vez mais trabalho para nós nas zonas verdes das cidades e estamos vendo que os padrões e requisitos ambientais nos contratos municipais estão aumentando constantemente”, diz Bargatsky. “Quando compramos novas máquinas, é necessário antecipar normas e padrões futuros das autoridades. O desempenho de emissões dos motores Estágio IV tornam essas máquinas bons investimentos de longo prazo em potencial para nós.”

AMIGÁVEL

O gerente de produtos globais da Volvo CE, Marc Engels, explica que a nova máquina é efetivamente uma versão de giro curto do

modelo 140 com o peso do modelo 160 e preenche uma lacuna importante no mercado.

“A 150 oferece muitos recursos bem-vindos em termos de manobrabilidade e visibilidade para o operador”, ele diz. “O operador se beneficia desse desempenho e seu preço é muito competitivo.”

Matthias Maehler, representante de vendas no distribuidor Volvo CE Swecon, está recebendo feedback positivo sobre a máquina. A potência e baixas emissões do motor Estágio IV são de particular importância.

“A tecnologia desse motor já é de última geração comparada à da concorrência”, diz Maehler. “Para nós, a nova escavadeira móvel de giro curto é uma oportunidade de abordar novos clientes e oferecer-lhes uma máquina prática para trabalhar em ambientes mais restritos.”

O motor Volvo Estágio IV da 150 usa tecnologia V-ACT, que proporciona alto torque em baixas velocidades do motor, para reduzir o consumo de combustível.

Peter Grünenwald, do distribuidor Volvo CE Robert Aebi GmbH, também destaca o valor do modo inteligente ECO da Volvo, que pode reduzir o impacto ambiental da escavadeira urbana e atender aos mais recentes requisitos de emissões.

A máquina provavelmente vai receber também o voto do operador. “O design da cabine Volvo oferece notável visibilidade para o operador, enquanto todas as interfaces de máquina, incluindo as alavancas de controle, teclado e grande monitor LCD, são posicionados ergonomicamente”, diz Grünenwald.

OPÇÕES

A EWR150E pode ser especificada com um de dois tipos de carro inferior, adequando o peso e a força de tração da máquina a qualquer aplicação. A configuração mais leve possível pesa 15,1 toneladas e tem um carro inferior soldado com uma lâmina radial e um trem de força classe EW140.

A configuração mais pesada tem 17,9 toneladas e oferece um carro inferior aparafusado com lâmina paralela, estabilizadores aparafusados e unidade de tração classe EW160 para uma força de tração 30% maior.

Os robustos eixos da escavadeira, com oscilação do eixo frontal automática ou controlada pelo operador, são muito duráveis, assim como o carro inferior, que protege a si mesmo por meio de alto espaço livre até o solo e é forte o bastante para suportar ambientes adversos.

A máquina também é compatível com uma vasta gama de implementos. Com rotores basculantes e suportes de implementos, caçambas e britadeiras duráveis, não só a máquina pode trabalhar em espaços apertados, mas pode cavar, carregar, quebrar e mover materiais do modo mais eficiente e produtivo. Os clientes podem escolher entre 12 diferentes configurações de pneus (incluindo pneu único e duplo), de acordo com as condições do solo. A máquina foi aprovada para uso em estradas e pode receber um reboque que pode puxar até oito toneladas, com freio por inércia e três toneladas sem freios. 

O RAIO CURTO DE GIRO É UM GRANDE BENEFÍCIO



Thorsten Bargatsky, da Kickartz (à esquerda), e Marc Engels, da Volvo CE



A EWR150E funciona bem em áreas urbanas restritas

CAVANDO O PASSADO

O icônico caminhão articulado Volvo Gravel Charlie celebra 50 anos

Cathy Smith

Imagine a cena: começo dos anos 60 no sul da Suécia. Um jovem, filho de um fazendeiro, está sentado à mesa da cozinha esboçando ideias para um veículo que pudesse transportar madeira e manobrar entre as árvores das colinas nevadas para a importante indústria madeireira do país.

Wiking Björn sabia que para impedir que as rodas dianteiras derrapassem na neve, ele precisaria sincronizar de alguma forma as rodas de um trator e um trailer. Então, ele começou a esboçar um trator sem as rodas dianteiras.

“Ele percebeu que o eixo estava no caminho o tempo todo”, de acordo com Lennart Öknegård, coautor de um livro que está sendo escrito para marcar o 50º aniversário da máquina revolucionária que ficou conhecida como Gravel Charlie. “Então, ele se livrou do eixo e esboçou um reboque conduzido com energia vindo do trator – a primeira direção hidráulica articulada. Foi uma ideia ótima.”

Isso foi em 1964; Björn havia recentemente começado a trabalhar na Livab, uma empresa local de engenharia, na vila de Braås, e conseguiu convencer seu chefe de que tinha uma boa ideia.

Agora, com mais de oitenta anos e morando perto de Braås, Björn se lembra de ter recebido a aprovação para ir em frente e começar o que iria se tornar um projeto ultrassecreto para a construção de um protótipo. Partes diferentes da máquina foram construídas em partes diferentes da fábrica, para manter o segredo.

“Só dois dos meus colegas mais próximos foram designados para o projeto secreto”, ele recorda.

MOMENTOS DE TESTE

Os primeiros testes foram realizados em segredo, em uma fazenda fora da fábrica. “Ela funcionou bem, para uma máquina tão inovadora – era estranho operar a máquina pela primeira vez.”

O que tornou o conceito da articulação possível foi o engate do trator, que impedia que este se levantasse quando puxasse reboques pesados. Esse sistema foi patenteado pela Livab no começo dos anos 50.

A pequena equipe estava sob pressão para completar o projeto rapidamente, pois ele deveria ser revelado em uma

exposição comercial perto de Eskilstuna, que seria visitada por ninguém menos do que o presidente da União Soviética, Nikita Khrushchev, em viagem oficial à Suécia. Não há registros do que os soviéticos acharam da nova máquina – eles não a compraram, mas a indústria madeireira sueca sim.

Aquela foi a resposta às preces de um madeireiro – o impressionante veículo fora construído em apenas três meses e tinha direção articulada, tração em todas as rodas, cabine para o operador e uma lança. Mas ela precisava de um nome e, então, ficou conhecida como Timber Kalle (Timber Charlie), em homenagem a Carl Lihnell, dono da Livab.

Nesse momento, Lihnell havia assinado um acordo de cooperação entre a Livab e a Bolinder-Munktell (a precursora da Volvo CE), reconhecendo que o verdadeiro potencial ainda seria revelado. Estava claro que a mesma tecnologia podia ser usada para construir um caminhão basculante articulado para todos os tipos de terreno para o setor de construção. Isso iria revolucionar a movimentação de terra em terrenos inclinados ou enlameados, que muitas vezes eram intransponíveis para outros veículos.

DEFININDO UMA TENDÊNCIA

Em 1966, cinquenta anos atrás, o DR 631 – mais conhecido como Grus Kalle ou Gravel Charlie – nasceu, o primeiro caminhão articulado produzido em série do mundo.

O Gravel Charlie tinha capacidade de carga de apenas 10 toneladas (contra até 40 toneladas de hoje), mas o conceito único de Björn estava lá: baseado em um trator sem eixo frontal e um caminhão acoplado a ele com uma junta articulada. Ele não tinha suspensão nem os confortos de hoje para o operador, embora tivesse uma cabine de segurança – uma característica que impressiona Öknegård.

“É fantástico ver os padrões que eles tinham para esses produtos”, ele diz. “Eles realmente se importavam com a segurança e conforto de quem quer que fosse operá-la. A Volvo sempre definiu as tendências nessa área.”

Öknegård, coautor do livro de 200 páginas que conta a história dos caminhões Volvo até os dias atuais, não é um cronista desinteressado. Ele fez parte da história de Charlie, como a →

ESTA FOI A RESPOSTA ÀS PRECES DE UM MADEIREIRO



Fotografias de Gustav Mårtensson

O autor Lennart Öknegård e o Gravel Charlie do Museu Munktell



O Gravel Charlie tinha capacidade de carga de apenas 10 toneladas, em comparação com as 40 toneladas de hoje

Wiking Björn

uma pessoa responsável por administrar o contrato entre a Livab e a Bolinder-Munktell para produzir as máquinas articuladas.

Sua carreira com a Volvo durou mais de 40 anos e hoje ele é voluntário no Museu Munktell, em Eskilstuna, que encomendou o livro, e onde um dos Gravel Charlie originais está em exibição.

“É uma história fantástica”, ele se entusiasma. “Foi um grande trabalho em equipe. Naquela época, havia muitos inventores e ideias. As pessoas envolvidas tinham habilidades práticas e teóricas muito mais amplas do que hoje e mais espaço de manobra, com isso, podiam ver o quadro geral. Hoje, não é possível imaginar um veículo sendo produzido a partir de uma ideia em apenas alguns meses.”

E Björn concorda: “Nunca vou esquecer aqueles dias, quando tinha a possibilidade de contribuir com minhas ideias, às vezes heterodoxas.”

REVOLUCIONÁRIO

É claro, o Gravel Charlie era apenas o começo. Um ano depois, em 1967, foi lançado outro modelo – o DR 860 – que adicionou um bogie ao projeto, permitindo que as cargas ficassem estáveis, não importando as condições do terreno.

Essa foi a verdadeira revolução, de acordo com Öknegård, com empresas de construção, mineração e pedreiras abocanhando as máquinas. A manobrabilidade do novo veículo articulado era nada menos do que uma revolução. Sua capacidade de “se contorcer como uma enguia” significava que ele podia operar em terrenos extremamente inclinados e difíceis e era usado em muitos projetos complexos de construção, como a construção de reatores nucleares para a incipiente indústria nuclear britânica.

O livro do Museu Munktell vai documentar o desenvolvimento

dos caminhões Volvo até as máquinas atuais, com sua tecnologia de ponta, que consolidou a posição da Volvo como líder de mercado no setor.

Como parte da sua pesquisa, Öknegård conversou várias vezes com Björn. Ele diz que foi divertido vê-lo ainda sentado à mesa, sonhando com ideias. “Ele não é um engenheiro – ele aprendeu sozinho, mas é um homem brilhante.”



Da esquerda para a direita: Jörgen Forsrup, Per-Arne Pettersson, Lennart Öknegård

Para comemorar o 50º aniversário do Gravel Charlie, a Spirit está oferecendo a 10 leitores a chance de ganhar uma cópia do livro *Volvodumptra under ett halfsekel (Caminhões articulados Volvo através de meio século, em tradução livre)*, de Lennart Öknegård, Per-Arne Pettersson e Jörgen Forsrup. Basta enviar um e-mail para volvo.spirit@volvo.com com o assunto “Gravel Charlie” e diga se quer receber sua cópia em inglês ou sueco.



Cinquenta anos atrás, o primeiro caminhão articulado deixou a linha de produção da Volvo em Braås, na Suécia. Carinhosamente chamada de “Gravel Charlie”, essa máquina seria o primeiro passo em uma jornada de cinquenta anos que viu os caminhões Volvo transformarem as operações de movimentação de terra e operações de transporte no setor de construção. Cinquenta anos depois, a linha de caminhões articulados Volvo ainda está na vanguarda

CAMINHÕES ARTICULADOS

Volvo Construction Equipment



SENSAÇÃO DOS VÍDEOS

Esse operador de máquinas tem seu próprio canal no YouTube e pode se vangloriar de sua base leal de fãs →

Carol Cassidy

Fotografias de Bryan Regan



100% VOLVO

MANTENHA SUA MÁQUINA VOLVO 100% VOLVO

Peças de Manutenção Genuínas Volvo

As Peças de Manutenção Genuínas Volvo foram projetadas tendo em mente a sua frota. Escolha, dentro do portfólio de peças e acordos de suporte, as opções que se adaptam a você, maximizando o desempenho e otimizando o tempo de máquina disponível. A reparação de danos causados pelo mau funcionamento de filtros pode custar até **100 vezes*** mais do que o preço dos Filtros Genuínos Volvo. Somente os Filtros Genuínos Volvo são desenvolvidos e testados para evitá-los, garantindo uma filtragem eficiente e confiável, e o prolongamento da vida útil das máquinas.

*Baseado na escavadeira EC380D com 2.500 horas de operação anuais. Consulte o seu distribuidor para saber mais

www.volvoce.com



http://opn.to/a/SP_filt_A

Volvo Construction Equipment



**TODOS OS DIAS SÃO DIVERTIDOS,
TODOS OS DIAS SÃO NOVOS**

Cerca de um milhão de vezes por mês, alguém, em algum lugar, clica em um clipe de "letsdig18", o canal do YouTube em que eles podem assistir Chris Guins movendo a terra nas fazendas e campos ao redor de Raleigh, Carolina do Norte, nos Estados Unidos.

Guins conseguiu mais de 70 milhões de cliques nos 1.500 vídeos que postou até agora, que mostram ele e seus colegas operando máquinas para construção pesada como parte do negócio da família.

Seu avô começou a Guins' Excavating Service mais de 25 anos atrás, quando a Internet era um bebê e antes de o YouTube existir. Hoje, Guins neto trabalha com seu tio John, descrito no site da empresa como "um artista no campo na escavação".

Guins cresceu admirando grandes máquinas. Quando ele tinha cinco ou seis anos de idade, seu avô o colocava no colo e deixava que ele experimentasse os controles da máquina. Quando tinha 10 anos de idade, ele estava operando as máquinas sozinho e não demorou muito para ele aprender que aquela "brincadeira" era trabalho e que ele podia ser pago por fazê-lo bem.

VIVENDO O SONHO

Guins descreve seu trabalho como "a única coisa que eu realmente queria fazer" e diz adorar derrubar as coisas – confira seu vídeo "Tearing Down a Shed".

"Parece caótico", ele diz, acrescentando: "Mas, na verdade, demolições são processos bem planejados, porque você precisa ordenar os materiais para serem descartados corretamente." A Guins' Excavating Service se especializa em nivelar e limpar terrenos para casas e estradas e em escavar lagoas e lagos.

Seu trabalho com a câmera começou como uma ideia solta. Ele usava uma câmera fotográfica para tirar fotos para documentar e mostrar seu trabalho. Uma câmera tinha uma opção de vídeo e, em 2007, Guins a usou para fazer o que ele chama de um vídeo "bem ruim" de dentro da cabine da sua escavadeira Volvo.

O YouTube era relativamente novo na época. O envio levou mais de três horas com conexão discada e, durante esse tempo, ele foi para a cama, achando que a coisa toda seria um fracasso. Ele encontrou o clipe on-line alguns meses depois e ficou chocado ao ver que quase 500 pessoas haviam deixado comentários positivos.

Guins diz achar que alguns dos seus fãs só gostariam de ter a oportunidade de fazer o tipo de trabalho que ele adora. "Estou sempre fazendo trabalhos bacanas que a maioria das pessoas não pode fazer", ele diz. "Todos os dias são divertidos, →

Guins filma a si mesmo trabalhando



Os cliques de Guins no YouTube recebem comentários favoráveis em muitas línguas

todos os dias são novos. Não sei o que faria sem ele. Trabalhar em uma sala fechada me deixaria maluco.”

EMPOLGAÇÃO

Ele ri ao admitir que trabalha em uma espécie de cubículo, passando nove ou dez horas por dia, cinco ou seis dias por semana, em uma cabine de máquina que mede cerca de 1x1,2m. Ele até diz que quando o tempo está enlameado e frio, ele tem que lembrar a si mesmo para sair e se alongar, porque ele fica muito absorvido no seu trabalho.

Ele diz que sua cabine agora “é como um Cadillac”, ao passo que, vinte anos atrás, as cabines eram “só o básico”. Hoje em dia, diz Guins, as cabines são projetadas para o conforto do operador, com assentos aquecidos e um bom rádio. “Sinto-me como se estivesse fazendo uma viagem de carro. Vejo muitas coisas acontecerem lá de cima.”

Guins dá à sua legião de fãs uma visão “lá de cima”, fazendo alguns de seus cliques dentro da cabine. O vídeo proporciona a sensação de estar usando os controles da máquina. Aparentemente, os espectadores adoram essa perspectiva. Mais de 1.700 aprovaram seu clipe de sete minutos “Life of an Excavator Operator”, estrelando o Volvo 210, com partes do vídeo feitas dentro da cabine. Até agora, só as exibições desse clipe excedem 1,3 milhões.

O TRABALHO COM A CÂMERA COMEÇOU COMO UMA IDEIA SOLTA

“Volvo Excavator 140 Wrestles Massive Boulder”, “Volvo 160BL Excavator Loading Big Stumps”, “...Clearing Trees”, “...Climbing Out of the Pond”, “...Ditch Cleaning”. Uma vasta variedade de trabalhos e ângulos de câmera criativos dão à coleção de cliques sofisticação e variedade. Por exemplo, um clipe foi feito do fundo de um poço enquanto uma escavadeira Volvo de 14 toneladas cava ao redor da câmera.

VISTA AÉREA

Os cliques recebem comentários favoráveis em muitas línguas, incluindo russo e alemão. Não é necessário saber inglês para assistir e apreciar esses vídeos, que podem ser hipnotizantes.

Para manter seus espectadores, e a si mesmo, felizes, Guins recentemente investiu na mais nova tecnologia de vídeo. Ele começou a usar uma câmera drone de alta tecnologia para voar sobre suas máquinas e filmar a si mesmo trabalhando com visão aérea.

A câmera drone tem uma função “siga-me”, que funciona usando satélites e GPS, ele explica. “Você segura o controle e a câmera segue você.”

O efeito é cinematográfico. Veja por si mesmo, juntando-se aos 50.000 assinantes do canal de Chris Guins no YouTube, letsdig18. 

QUER MAIS?

Agora há muitas formas de desfrutar a *Spirit*



Disponível em todos os dispositivos Android e iOS. Baixe o aplicativo ou consulte o site para obter conteúdo extra, incluindo vídeos exclusivos

NO SEU COMPUTADOR • NO SEU CELULAR • NO SEU TABLET

volvospiritmagazine.com

BEM-VINDO À INICIATIVA CLIMÁTICA DA INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO

A Volvo CE é a anfitriã do Construction Climate Challenge para promover a consciência ambiental na indústria da construção. Nosso objetivo é criar um diálogo entre representantes da indústria, acadêmicos e políticos, bem como conceder financiamento para novas pesquisas e compartilhar conhecimentos e recursos existentes para ajudar a indústria a fazer a diferença para as próximas gerações.

A Volvo CE tem estado comprometida há muito tempo com a redução das emissões nocivas dos seus produtos e fábricas. Mas as mudanças climáticas são um problema muito grande para serem tratadas por meio dos recursos de apenas uma empresa. Como reconheceu, em 1972, o ex-presidente e diretor executivo do Grupo Volvo, Pehr G. Gyllenhammar: "Nós somos parte do problema - mas também somos parte da solução."

Leia mais sobre o Construction Climate Challenge aqui: constructionclimatechallenge.com