



B. FOREST

A REVISTA ELETRÔNICA DO SETOR FLORESTAL

ANO IV | JULHO, 2017 | EDIÇÃO 34

Operações Florestais

MÁQUINAS PURPOSE-BUILT *VERSUS*
MÁQUINAS ADAPTADAS

KRPAN®

Amigos leitores da B.Forest,

Vamos parar de falar mal de nosso querido e amado Brasil!

Ser pessimista ou otimista é um estado de espírito humano. Não podemos ser hipócritas em achar que tudo está maravilhoso em nosso país, mas podemos começar a neutralizar o pessimismo deixando de dar importância para o que é ruim, simplesmente isto. Hoje percebemos que está havendo um descolamento da economia em relação à política, e por mais que sejamos muito afetados por esta, estamos aprendendo a viver e trabalhar como se ela não nos atingisse mais e em breve tudo passará, pois tudo está em movimento.

Buscando inspirar e manter o otimismo, a B.Forest traz duas matérias técnicas especiais para você este mês. A primeira delas aborda o mercado de máquinas florestais, principalmente as principais diferenças entre máquinas *purpose-built* (especialmente projetadas para a atividade florestal) e as chamadas máquinas adaptadas. A segunda reportagem é um olhar para o que vem por aí, na qual

falamos sobre novas tecnologias no mercado de drones e suas aplicações presentes e futuras no setor de florestas plantadas.

Também falamos sobre nossa visita à Eslovênia no Tajfun World Summit 2017 para conferir de perto a celebração de cinco décadas de existência da empresa, que apresentou diversos lançamentos ao setor. Além disso, nesta edição você saberá mais sobre a Semana Internacional da Madeira, série de feiras e eventos técnicos que será realizada em Curitiba (PR) em setembro deste ano e que tem como principal evento a Lignum Brasil - Feira de Transformação, Beneficiamento, Preservação, Energia, Biomassa e Uso da Madeira.

Completando o conteúdo da edição, o gerente florestal da Lwarcel Celulose, Ariel Evandro Fossa, fala sobre sua trajetória e a importância do setor de papel e celulose para a indústria nacional. Não perca!

Saudações Florestais,



Fabian Malinowski

Diretor de Negócios da Malinovski



B. FOREST

A REVISTA 100% ELETRÔNICA DO SETOR FLORESTAL

EDIÇÃO 34

ANO IV | JULHO, 2017.

 Malinovski

+55 (41) 3049-7888

Rua Prefeito Angelo Lopes, 1860

Hugo Lange - Curitiba (PR) –

CEP:80040-252

www.malinovski.com.br 

comunicacao@malinovski.com.br

EXPEDIENTE

Diretor Geral: Dr. Jorge R. Malinovski

Diretor de Negócios: Dr. Rafael A. Malinovski.

Editora: Giovana Massetto.

Jornalista: Luciano Simão.

Designer Responsável: Dennys Fernando S. Blitzkow.

Projeto Gráfico e diagramação: Jessica Fonseca Vieira.

Capa: Foto: Krpan.

Revisão Técnica: Gustavo Castro.

Financeiro: Larissa Cruz Karas.

CONSELHO TÉCNICO

Aires Galhardo, Diretor Executivo de Operações da Fibria; César Augusto Graeser, Diretor de Operações Florestais da Suzano; Edson Tadeu Iede, Chefe Geral da Embrapa Florestas; Germano Aguiar, Diretor Florestal da Eldorado Brasil; José Totti, Diretor Florestal da Klabin; Lonard dos Santos, Diretor de Vendas da Komatsu Forest; Marko Mattila, Diretor da Ponsse Latin America; Moacyr Fantini, Diretor Florestal da Veracel; Mário Sant'Anna Junior; Rodrigo Junqueira, Gerente de Vendas da John Deere Florestal.



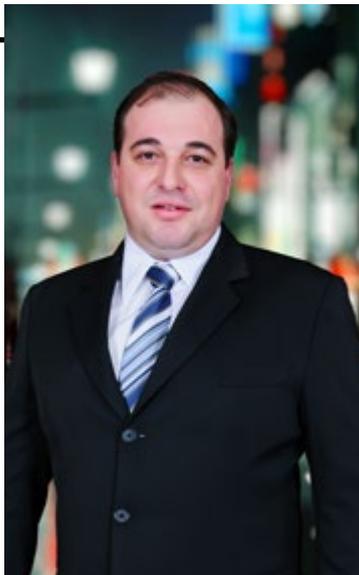
46 50 ANOS TAJFUN

EXCELÊNCIA ESLOVENA



07 ENTREVISTA

PROGREDIR SEMPRE



53 ANÁLISE

MERCADOLÓGICA

59 ALÉM DA MADEIRA

A BELEZA DA CANDEIA

62 ESPAÇO DAS

ASSOCIAÇÕES

- MADEIRA SERRADA DO BRASIL MANTÉM ISENÇÃO FISCAL NOS EUA

- 5º WORKSHOP APRE/ EMBRAPA FLORESTAS REÚNE MAIS DE 100 PARTICIPANTES

14 MÁQUINAS

NASCIDAS OU ADAPTADAS PARA A FLORESTA

26 DRONES

VOANDO PARA O FUTURO

32 SEMANA

INTERNACIONAL DA MADEIRA

O PODER DA MADEIRA

66 NOTAS

- FIBRIA COMPRA 18% DA SPINNOVA
- MATO GROSSO REALIZA INSPEÇÃO NO TRANSPORTE DE MADEIRA
- SUZANO LANÇA RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE 2016



78 VÍDEOS

- SUBSOLADOR E DESTOCADOR FLORESTAL IBIGUARIM
- HARVESTER CAT 320 D2 FM COM LOG MAX 7000C
- EXPOMADEIRA E CONSTRUÇÃO
- FORWARDER PONSSE ELEPHANT NA ELMIA WOOD 2017



- 6ª EDIÇÃO DO FÓRUM SUSTENTABILIDADE & GOVERNANÇA
- INFO, BASE DE DADOS DO FSC, ESTÁ DISPONÍVEL EM PORTUGUÊS
- SEGUNDO ENCONTRO TÉCNICO FLORESTAL BASF
- LOGSET APRESENTA NOVO SISTEMA DE CONTROLE DE HARVESTERS
- 13º DIA DE CAMPO FLORESTAL DA UNESP BOTUCATU



80 AGENDA

- PROGRAMAÇÃO E EVENTOS DESTAQUES:
- SEMANA INTERNACIONAL DA MADEIRA



TAJFUN®

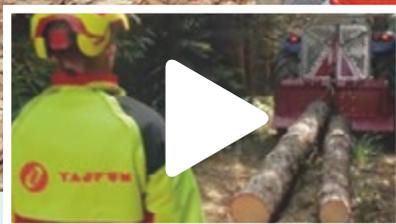
SOLUÇÕES FLORESTAIS COM 50 ANOS DE TRADIÇÃO NO NEGÓCIO FLORESTAL

A confiabilidade Europeia utilizada por clientes nos mais diferentes cenários da colheita florestal mundial.
Versatilidade, segurança, ergonomia e produtividade.

PROCESSADORES DE LENHA

GUINCHOS FLORESTAIS

GRUAS FLORESTAIS



Tajfun do Brasil Equipamentos Florestais Ltda. 41 3114-8586 - Curitiba - PR
info@tajfun.com.br . www.tajfun.com.br . www.facebook.com.br/TajfunBRA



PROGREDIR SEMPRE



ARIEL EVANDRO FOSSA

GERENTE FLORESTAL NA LWARCEL CELULOSE

Aos 39 anos de idade, Ariel Evandro Fossa é Engenheiro Florestal formando pela UNICENTRO, em Irati (PR). Após ingressar na Lwarcel Celulose como trainee 14 anos atrás, ocupa atualmente o cargo de gerente florestal, sendo o responsável florestal da companhia. Além da experiência adquirida na empresa, Ariel possui também pós-graduação em Manejo de Florestas Plantadas pela Universidade Federal de Lavras e em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas. Nesta entrevista especial, confira um pouco da trajetória, dos princípios de gestão e das análises do profissional acerca do futuro do nosso setor florestal.

01

COMO SE DEU SEU ENVOLVIMENTO COM O SETOR FLORESTAL? HOUVE INFLUÊNCIA DE ALGUÉM NA DECISÃO PELA CARREIRA?

Meu avô paterno e seus irmãos tinham negócios no setor florestal nos anos 70 e, mais tarde, meu pai também atuou nessa área. Isso evidentemente influenciou na hora de decidir que carreira seguir, pois sempre falavam bem do setor e da profissão. Primeiramente, optei por fazer o curso de técnico florestal juntamente com o

Ensino Médio e, como gostei da área, a Engenharia Florestal aconteceu naturalmente e, durante toda faculdade, direcionei meus estudos para atuar no setor de celulose e papel.

02

COMO SE PREPAROU, AO LONGO DE SUA CARREIRA PROFISSIONAL, PARA LIDAR COM AS RESPONSABILIDADES DA SUA POSIÇÃO ATUAL NA LWARCEL?

Considero que minha carreira é um tanto conservadora, pois a iniciei aqui mesmo na Lwarcel, sendo contratado



como *trainee* em 2003, em um período de um ano que aproveitei para conhecer profundamente detalhes das operações florestais. Depois de efetivado na empresa, passei a trabalhar com certificação, controle de qualidade operacional, inventário florestal e planejamento de colheita, áreas que contribuíram muito para minha formação técnica. Em 2008, assumi a coordenação de planejamento e controle, sendo responsável também pela área de contratos e parcerias, análise de custos e pelos estudos de longo prazo, o que acredito ter me proporcionado uma visão sistêmica do negócio e me preparado para assumir a gerência florestal, posição que ocupo desde 2011 e que responde por todas as operações florestais aqui na Lwarcel. Fora da empresa também me aprimorei, primeiro fazendo uma pós-graduação técnica em manejo de florestas plantadas e, mais tarde, quando já tinha acumulado certa experiência, busquei uma especialização em Gestão Empresarial.

03

O QUE FAZ PARA MANTER O EQUILÍBRIO ENTRE AS DEMANDAS DA VIDA PESSOAL E DA ESFERA PROFISSIONAL?

Acredito que esse equilíbrio seja um dos grandes dilemas profissionais atualmente. Entendo que, para algumas posições e certos momentos, a carga de trabalho demanda uma dedicação extra e isso faz parte do jogo. O que não pode acontecer é isso virar rotina, mas como gosto do que faço, às vezes não percebo que possa estar extrapolando. Para equilibrar as demandas pessoais e profissionais conto com minha esposa e meu filho, que estão sempre criando oportunidades para que eu me “desligue” e cuide também do lado pessoal.

04

COMO GERENTE FLORESTAL DA LWARCEL, QUAIS FORAM OS MAIORES DESAFIOS QUE ENFRENTOU ATÉ AQUI?

De maneira geral, considerando minha idade e experiência na época, o próprio fato de assumir o cargo de gerente florestal foi um desafio e tanto. Vinha, até então, em uma carreira muito técnica e tive que me adaptar rapidamente ao ritmo operacional e à gestão de pessoas, aprendendo a delegar mais e ouvir a equipe, que me apoiou muito e ajudou a superar essa transição. Foi necessário também desenvolver



flexibilidade para que nos adaptássemos com rapidez às frequentes mudanças de cenário. Outro desafio importante foi realizar com sucesso a expansão da base florestal entre 2011 e 2015, quando dobramos a área plantada da empresa. Embora tivéssemos, até então, um programa de plantio relativamente pequeno, muito rapidamente tivemos de triplicar a estrutura necessária para atender esse crescimento. Olhando para o futuro, o principal desafio é manter o negócio competitivo, com custos operacionais em níveis

adequados e aumentando a produtividade florestal que, atualmente, é de 53 m³/ha/ano.

05

QUAIS SÃO OS PRINCÍPIOS DE GESTÃO QUE REGEM SEU TRABALHO?

Como temos uma escala de produção relativamente pequena quando comparada a outras empresas do setor de celulose, para mantermos nossa competitividade temos um foco especial em planejamento e



orientação para resultados. Como não influenciarmos diretamente na formação do preço do produto que vendemos, temos atenção especial na gestão dos custos de produção, buscando constantemente oportunidades para sua redução. Embora exista esse foco especial em resultados, entendemos que isso não possa ser atingido a qualquer custo, mas sim de maneira ética e por isso o respeito e a valorização das pessoas também são importantes princípios em nossa gestão, pois acreditamos que uma equipe motivada produz mais e melhor, comprometendo-se com o alcance das metas e gerando um ambiente de trabalho mais humano e agradável.

06

O QUE BUSCA NA FORMAÇÃO DE SUAS EQUIPES?

Na formação de equipe, além de multidisciplinaridade e comprometimento, é importante existir diversidade de pensamento, pois se todos pensassem da mesma maneira, dificilmente seria possível obter ganhos com inovação dos processos. A composição da equipe deve con-

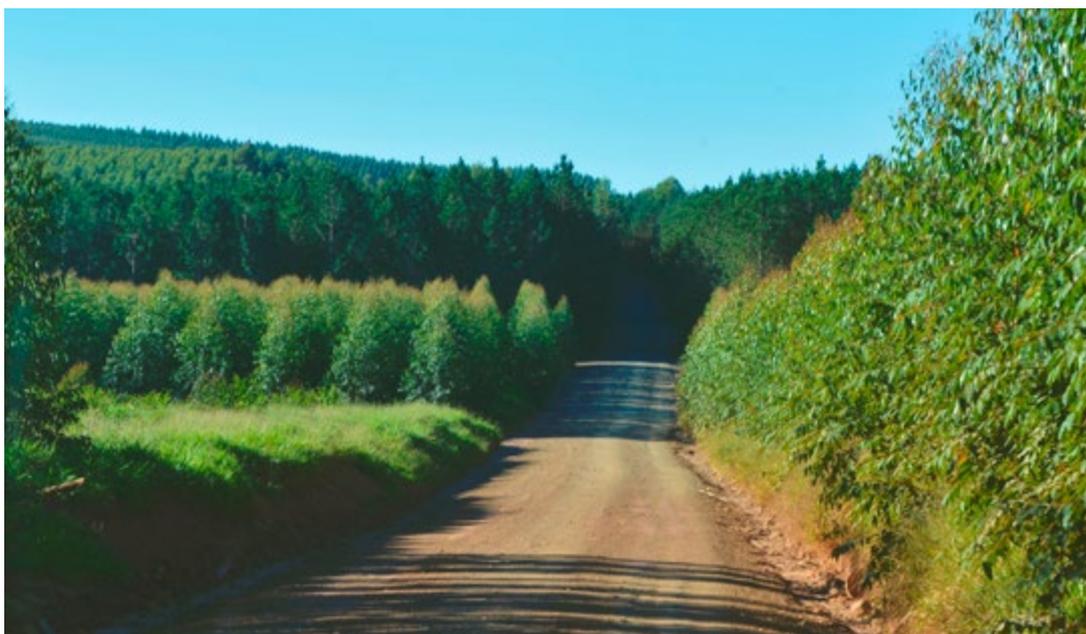
siderar diferentes níveis de maturidade profissional, mesclando pessoas com maior experiência e ainda em formação. Outro ponto relevante é observar se todos estão realmente no lugar certo, pois mesmo um bom profissional pode apresentar um desempenho abaixo do esperado se estiver realizando uma atividade que não se encaixa ao seu perfil.

07

COMO ANALISA A IMPORTÂNCIA DO SETOR DE PAPEL E CELULOSE NO CENÁRIO ECONÔMICO/POLÍTICO ATUAL?

Pela sua geração de emprego e de receitas, o setor é muito importante para a economia brasileira. As condições ambientais de nosso país proporcionam uma produtividade florestal muito superior à média mundial, favorecendo assim a nossa competitividade nesse mercado. Somando-se a isso a disponibilidade de terras que possuímos, é muito provável que, em breve, o Brasil se torne o maior produtor mundial da *commodity*. No entanto, para atingir esse objetivo, temos que resolver alguns entraves que inibem novos investimentos, como a carga tributá-





ria elevada, gargalos logísticos e de infraestrutura, além de uma legislação trabalhista um pouco antiquada.

08

O QUE ESPERA DO FUTURO DO SETOR EM TERMOS DE NOVAS TECNOLOGIAS?

Com a tendência de redução na oferta de mão de obra no futuro, creio que seja unanimidade no setor a necessidade de evoluirmos o nível de mecanização das atividades de silvicultura. Esse processo já aconteceu na colheita, no entanto, devido à escala de mercado e pelas pecu-

liaridades do manejo no Brasil, não está ocorrendo na mesma velocidade com a silvicultura. Precisamos evoluir rapidamente para manter a competitividade do setor no médio prazo. Por outro lado, tecnologias como o uso de drones e de sensoriamento têm facilitado o monitoramento das florestas, tornando-se operacionais muito rapidamente. No curto prazo, deveremos ter muitos ganhos relacionados com melhorias na automatização de processos e com as ferramentas de silvicultura de precisão. ■

KRPAN®

Seguramente **mais forte** há **40 anos**

A empresa Vitli KRPAN se orgulha da mais longa tradição de produção das máquinas florestais na Eslovênia desde o ano de 1977. KRPAN e garantia de qualidade, durabilidade e "poder" de seus produtos: guinchos – rachadores – processadoras de lenha – garras mini skidder – auto carregáveis – guas.

Na prestigiada feira florestal internacional KWF Expo 2016 na Alemanha, a carreta florestal KRPAN GP12 D tem recebido a medalha KWF de inovações para a aplicação »Colheita de madeira« na categoria »Máquinas florestais«.



AUTO CARREGÁVEIS

As carretas florestais KRPAN são equipadas com um novo chassi patenteado, que tem um eixo hidráulico móvel continuamente. O chassi é ajustável de dentro da cabine do trator durante o carregamento e, também com a carreta totalmente carregada, sem utilizar ferramentas. Alterando o centro de gravidade se regula a carga na haste haste (rabicho) da carreta e, por conseguinte, a carga do trator. Esta inovação é uma contribuição inovadora para a funcionalidade e a segurança na colheita de madeira com uma carreta florestal.

A carreta pode ser equipada com um acionamento adicional para o transporte em terrenos difíceis. Geralmente a carreta vem equipada com os freios hidráulicos nas quatro rodas. A haste de tração (rabicho) é móvel (+/- 40°) com dois cilindros.

Quatro tipos diferentes de carretas com capacidade de carga 8,10,12 e 15 t podem ser combinados com 4 tipos de guas com alcance de 5,5 até 8,6 m. As guas podem ser instaladas em auto carregáveis o em tratores com engate de três pontos. Todas têm o sistema hidráulico próprio.

Com o seu design inovador e otimizado, a grúa consegue uma força de levantamento e momento de rotação grandes. Se classifica entre as mais poderosas grúas da sua classe no mercado, com a melhor relação entre a capacidade de carga e a força de levantamento.

Em vez da garra pode ser ligada a grua o cabeçote de corte para madeira KS 200 com diâmetro máx. de corte de 200 mm.



VIDEO de auto carregáveis



Roder
máquinas e equipamentos

KRPAN E RODER SOLUÇÕES FLORESTAIS COMPLETAS

Consulte-nos através do site do nosso representante no Brasil www.roderbrasil.com.br



NASCIDAS OU ADAPTADAS PARA A FLORESTA

*Quem convive diariamente com as operações florestais tem conhecimento sobre a necessidade de utilização de máquinas robustas e com tecnologia embarcada. Para a realização da colheita mecanizada existem dois tipos de maquinários disponíveis: os *purpose-built* ou adaptados (máquinas de outros setores da indústria, munidas de implementos florestais). Saiba mais sobre os seus diferenciais a seguir.*

Até que chegue às mãos do consumidor como produto derivado (papel, painéis de madeira, etc.), a matéria-prima proveniente das florestas plantadas passa por uma série de processos sucessivos, todos altamente tecnológicos e especializados. Para cada etapa da cadeia produtiva, para cada operação em campo, pátio e fábrica, há o uso de máquinas e equipamentos projetados para otimizar os resultados de cada um desses passos. Na colheita florestal, frequentemente realizada em ambientes desafiadores, o nível de especialização dessas máquinas e implementos é bastante elevado.

O empreendedor florestal tem, nessa fase, duas alternativas: trabalhar com máquinas *purpose-built*, especialmente projetadas e fabricadas para a realidade da atividade florestal, ou operar com máquinas adaptadas. Essas máquinas costumam ser escavadeiras hidráulicas usadas no mercado de construção e infraestrutura que, com a adição de um implemento (cabeçote, garra, destocador etc.), podem ser usadas como máquina-base para *harvester*, processador, carregador florestal, garra traçadora e até mesmo como *feller buncher*.

“Para escolher qual categoria de máquina utilizar, é preciso analisar qual a necessidade de cada operação, dimensionando uma solução que melhor atenda o custo (R\$/t ou /m³ e esteja sempre em concordância com as normas de segurança. Nesse quesito, o mercado florestal está cada vez mais exigente. A NR12 vem para fazer esse trabalho regulatório. Por isso, há tendência para maior crescimento de máquinas *purpose-built*”, analisa Luiz Fernando Bona, corporativo florestal da Pesa (*dealer* da Caterpillar na região sul).

Sandro Rogério Soares, gerente de serviços e engenharia da Komatsu Forest, explica que as máquinas *purpose-built* são fabricadas principalmente no mercado europeu, em particular na indústria escandinava, com um conceito estrutural mais desenvolvido, baseado em normas ISO que cobrem toda a região da Europa e que já passaram por um longo período de evolução. Não se tratam, portanto, de máquinas que vem ao mercado “para amadurecer com o dia a dia”: seu projeto já está bem consolidado. Soares frisa que,

do ponto de vista técnico, as máquinas *purpose-built* têm toda a parte de desenvolvimento hidráulico, de trem de força (motor, transmissão, circuito hidráulico) projetada para a aplicação florestal, e não para outra atividade. Por isso, via de regra, máquinas *purpose-built* não possuem problemas de aquecimento, que são comuns em máquinas convertidas para a aplicação florestal.

“Uma desvantagem está na própria aquisição da máquina, porque tratam-se de máquinas geralmente importadas. Na movimentação de toras, principalmente com uso de *shovel loggers*, as máquinas *purpose-built* são bastante utilizadas pois têm uma construção mais robusta, em que a aplicação é totalmente possível de ser direcionada. Exemplo: no caso do *feller buncher*, que é uma máquina que exige muito do equipamento, o modelo *purpose-built* possui mais direcionamento que uma máquina adaptada”, detalha.

Para Rodrigo Junqueira, gerente de vendas da John Deere Florestal, as máquinas *purpose-built* têm grandes vantagens “considerando algumas questões chave em







uma operação florestal de alta eficiência, com demandas exigentes em ergonomia e proteção do operador, confiabilidade, disponibilidade mecânica e tecnologia. Por trás de um projeto deste tipo de equipamento, todos os requerimentos hidráulicos, elétricos, mecânicos, bem como normas gerais de segurança, são pensados considerando a operação de colheita florestal. Assim, o usuário terá a melhor experiência possível ao utilizar um equipamento projetado exclusivamente para tal aplicação”, aponta.

Ainda, ele explica que a John Deere já levantou discussões em relação ao baixo valor de mercado de uma máquina florestal seminova,

"VIA DE REGRA, MÁQUINAS PURPOSE-BUILT NÃO POSSUEM PROBLEMAS DE AQUECIMENTO, QUE SÃO COMUNS EM MÁQUINAS CONVERTIDAS PARA A APLICAÇÃO FLORESTAL."

sendo esta uma possível desvantagem. Contudo, o que realmente se vê ao final de 25 mil horas de uso intenso são máquinas praticamente “inutilizáveis”. Assim, seu valor de mercado se torna extremamente baixo. Isso também é comprovado, de acordo com Junqueira, pela baixa atividade de um mercado de segunda mão de máquinas florestais, justamente por causa do estado no qual as máquinas são disponibilizadas para o mercado após sua utilização.

ADAPTADAS

Não se trata, contudo, de uma questão de “qual é melhor” entre máquinas *purpose-built* e máquinas base com implementos. Há uma grande variedade a se considerar, não apenas em termos de custo, mas também da análise de quando é necessário optar por uma máquina. Da topografia da área à intensidade do trabalho exigido, os múltiplos fatores envolvidos no quesito principal de consideração – custo do metro cúbico produzido – podem apontar que o uso de uma máquina adaptada é o mais indicado em diversos casos.

“Embora não atendam todas as mesmas normas de segurança de uma máquina *purpose-built*, exigindo adaptações que não seguem a especificação de homologação de segurança do fabricante, as máquinas adaptadas têm valor inicial de investimento menor, peças e maior giro e consumo e melhor disponibilidade de reposição”, diz Luiz Fernando Bona, da Pesa/CAT.

“Como a redução de custo do metro cúbico produzido é uma meta incansável das empresas, o mercado se reinventa, e encontra excelentes soluções com máquinas convencionais. Um exemplo são as garras traçadoras, atualmente, usando implementos que quase duplicaram de tamanho em pouco mais de três anos. Para operar essas garras, no momento, não existe outro equipamento com melhor custo/benefício que as escavadeiras de 35 toneladas”, lembra Junqueira, da John Deere. Novamente, o fator do custo de revenda é mencionado como um ponto de vantagem das máquinas adaptadas sobre as especificamente projetadas.

“A máquina adaptada, uma vez que siga todas as regras e normas para que a legislação a aprove e possibilite que seja utilizada, possui um custo de aquisição muito menor e traz vantagens no pós-venda. Após 20, 25 mil horas de uso de equipamento, ainda tem um valor residual de produto, enquanto que na *purpose built* não será possível recolocá-la no mercado, com grandes chances de vendê-la como sucata”, corrobora Sandro Soares, da Komatsu Forest.

O MERCADO HOJE

Atualmente, no setor brasileiro de florestas plantadas, o uso de ambas as categorias de máquinas (*purpose-built* e adaptadas) é amplamente difundido. Algumas empresas, como a Klabin, utilizam ambas as categorias de máquinas em suas operações. De acordo com Rogério Salamuni (gerente de projetos, qualidade e meio ambiente florestal) e Ricardo Rodrigues Rosa (coordenador de projetos e treinamento operacional florestal) da Klabin, a empresa “iniciou as atividades próprias de colheita com máquinas



Foto: Gustavo Castro





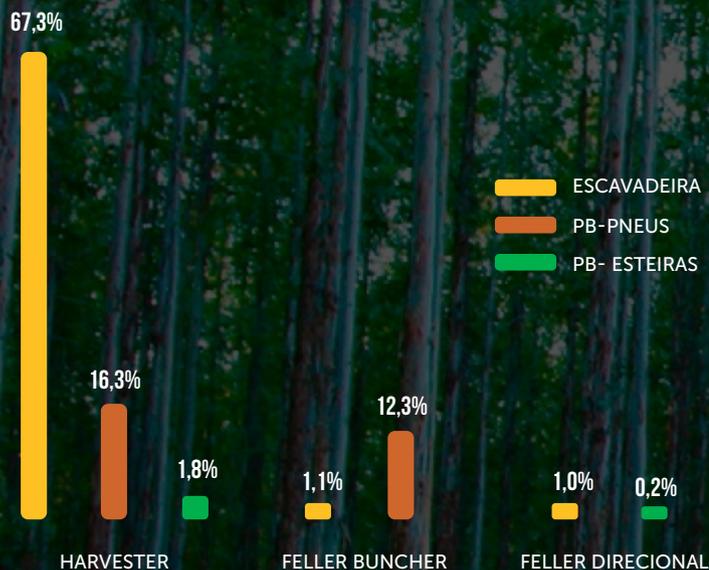


purpose-built. Com o desenvolvimento das empresas fornecedoras nas adaptações, garantindo, algumas vezes, resultados bem similares de desempenho aos das máquinas *purpose-built*, as máquinas convencionais se tornaram uma opção possível e de maior viabilidade. De maneira geral, as máquinas *purpose-built* têm mais vantagens em situações mais severas e quando os implementos exigem maior fluxo hidráulico”.

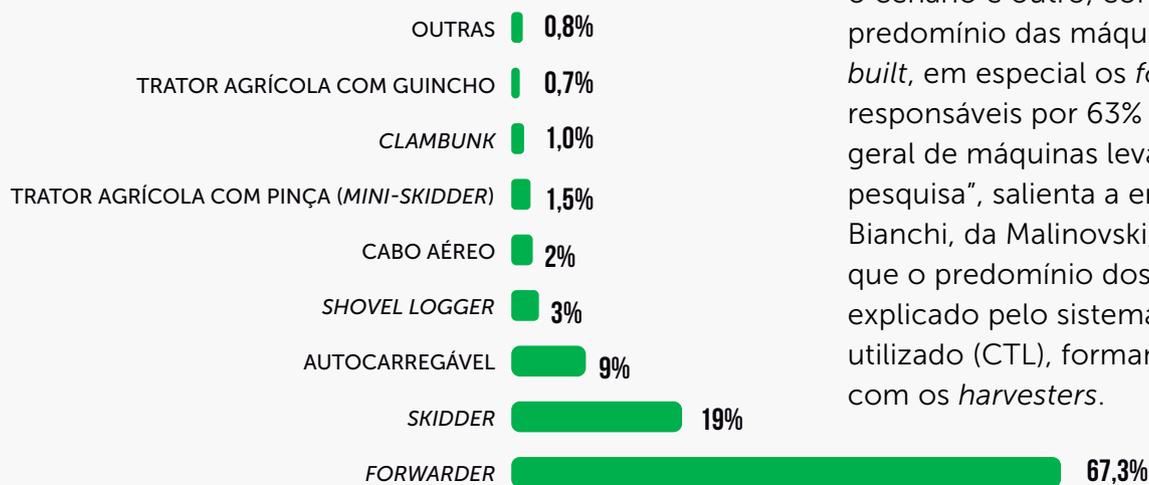
Eles também explicam que as compras da Klabin são embasadas em uma análise ampla considerando os pontos positivos e negativos de cada tipo de equipamento (mecânico, estrutural, hidráu-

lico, segurança, ergonomia, produtividade, vida útil etc.) e considerando os impactos no custo final de sua operação, podendo em virtude das condições do mercado tomar diferentes decisões durante as aquisições, mesmo que para atividades similares.

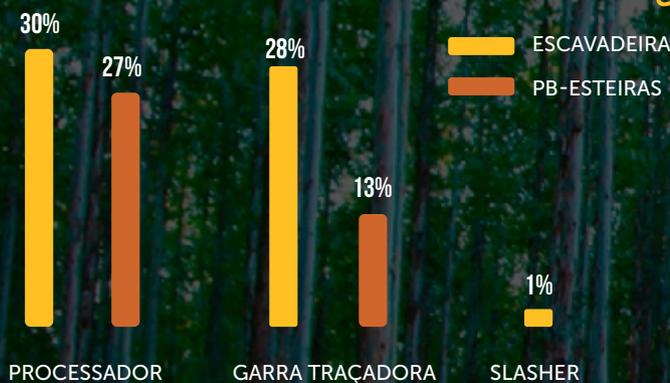
Para analisar a realidade do segmento florestal no Brasil, a Malinovski realizou, em 2016, seu 3º Estudo do Mercado Brasileiro de Máquinas e Equipamentos de Colheita Florestal, coletando dados de 63 unidades de 50 das maiores empresas do setor. Os resultados, de acordo com os engenheiros Éllen Bianchi e Gustavo Castro, são representativos das tendências apontadas até aqui.



“Nas operações de corte, em que temos tanto versões de escavadeiras adaptadas como *purpose-built* para máquinas como *harvester*, *feller buncher* e *feller* direcional, o uso de máquinas adaptadas prevalece. Um dos fatores a ser considerado para esse predomínio é a versatilidade da máquina base e seu preço inferior”, observa Castro. De acordo com o estudo, 69,4% das máquinas utilizadas em operações de corte são máquinas adaptadas, com predomínio de *harvesters* (67,3%).



“Quanto às operações de extração, o cenário é outro, com claro predomínio das máquinas *purpose-built*, em especial os *forwarders*, responsáveis por 63% da população geral de máquinas levantadas na pesquisa”, salienta a engenheira Éllen Bianchi, da Malinovski, ressaltando que o predomínio dos *forwarders* é explicado pelo sistema de colheita utilizado (CTL), formando conjunto com os *harvesters*.



“No mercado de máquinas de processamento por categoria, assim como na operação de corte, as escavadeiras adaptadas prevalecem sobre as máquinas *purpose-built*, tanto em máquinas utilizadas como processadores quanto em garras traçadoras”, completa Castro.

Blitz®

Carga mortal para as formigas.



Floresta

0800 0192 500

facebook.com/BASF.AgroBrasil

www.agro.basf.com.br

Blitz® é a isca formicida de alta atratividade perfeita para eliminar as formigas-cortadeiras de florestas e jardins.

- Isca com menor volume de ativo por hectare.
- Controle definitivo do formigueiro.

 **BASF**

We create chemistry

VOANDO PARA O FUTURO

Presentes nos mais diversos setores da sociedade e da indústria, o sucesso dos drones dificilmente poderia ter sido previsto há uma década, mas a tecnologia parece ter chegado para ficar. O setor florestal, como segmento de tradição na adoção pioneira de novas tecnologias, utiliza cada vez mais os VANTs (Veículos Aéreos Não Tripulados) para operações como o georreferenciamento das áreas plantadas. Para os especialistas do setor, o futuro é promissor.



Dos pequenos modelos para fotografia aérea (que qualquer um pode adquirir) a verdadeiras aeronaves inteligentes com muita tecnologia embarcada, capazes de grande autonomia de voo, os VANTs (Veículos Aéreos Não Tripulados) estão presentes no mercado em todo tipo de modelos e faixas de preço. O uso de *drones* na indústria, embora relativamente recente, já apresenta grande progresso – e reserva novidades ainda mais impactantes para o futuro próximo. No setor de florestas plantadas, essas tecnologias já são utilizadas com grande sucesso, especialmente na fase do georreferenciamento (conforme noticiou a **B.Forest em fevereiro** deste ano), mas esse não é o único benefício que os *drones* trouxeram para o segmento florestal.

“Com essa tecnologia, tornou-se possível aperfeiçoar ainda mais o monitoramento da qualidade do plantio, a identificação de áreas de mato-competição, o mapeamento de pilhas de madeira em campo e resíduos pós-colheita, a obtenção de modelos digitais de elevação de alta precisão, os registros fotográficos, o detalhamento de um histórico dos alvos de interesse e o monitoramento ambiental de RL (Reserva Legal) e APP (Áreas de Preservação

Permanente)”, comenta Richard Mendes Dalaqua, gerente de geoprocessamento e cadastro florestal da Suzano Papel e Celulose.

Ainda, Dalaqua explica que os *drones* também trouxeram mais segurança ao setor, dado que, com esses aparelhos, é possível medir a área plantada, as ocorrências, furtos e sinistros em geral, avaliar as áreas inacessíveis e acompanhar à distância as áreas que possam ter algum sinistro, garantindo a segurança pessoal dos colaboradores.

“Ao adquirir um VANT, a empresa é detentora da sua plataforma de aquisição de informações, podendo realizar voos quando quiser, o que traz liberdade e maior controle no acompanhamento das florestas. Além disso, os *drones* possuem diferenciais em relação às imagens de satélite, como melhor detalhamento do terreno com resolução espacial de poucos centímetros, possibilidade de voar abaixo das nuvens em épocas nubladas e obtenção da topografia do terreno com precisão”, destaca o Eng. Manoel Silva Neto, CEO e fundador da DronEng *Drones & Engenharia*.

Ele também ressalta que é importante entender que o *drone* não substitui o uso das imagens de

satélite; assim como outras geotecnologias, elas são complementares. Enquanto as imagens de satélite podem ser utilizadas para uma análise macro, mapeando grandes extensões, os *drones* podem ser utilizados para análises pontuais e recorrentes, trazendo ganhos em produtividade e redução de custos e de eventuais danos aos plantios.

“Além do mapeamento e dos modelos 3D do terreno, há uma tendência no desenvolvimento e uso de câmeras multi-espectrais, que possibilitam verificar o atual estágio de saúde das plantas, fornecido por meio da análise por *software* da reflexão da luz solar (quanto a planta reflete de luz infravermelha), auxiliando na identificação de anomalias”, diz Ulf Bogdawa, diretor/CEO da SkyDrones.

O Eng. Me. Giovanni Amianti, Diretor da xmobots, reflete que a tecnologia está hoje em fase de estabilização tecnológica em termos de sensoriamento, graças aos últimos lançamentos no campo das câmeras multiespectrais. “Em poucos anos, acredito que essa tecnologia já deve fazer parte do dia a dia da operação com *drones* em áreas florestais plantadas. As tecnologias para modelos digitais de terreno, modelos digitais

de superfície, análises de topografia etc. já são utilizadas diariamente. O próximo passo é o uso dessas câmeras, que teve início nos últimos anos e que agora está amadurecendo”, pondera Amianti.

ENTRAVES

Apesar dos diversos benefícios que os *drones* têm o potencial de trazer ao setor florestal, seu uso ainda não é universalmente difundido devido a alguns entraves que a tecnologia ainda enfrenta. “Entre eles está a barreira tecnológica, pois se tem o senso de que o uso de *drones* exige grande conhecimento e recursos, o que não é fato. O grande desafio é fomentar o conhecimento técnico necessário para que os usuários possam entender e focar seus esforços nas análises, benefícios e otimizações que os *drones* trazem às suas atividades profissionais. É necessário demonstrar as diversas aplicabilidades para que as pessoas comprovem sua eficiência e passem a adotar tecnologias que serão benéficas a elas”, analisa Fabrício Hertz, CEO da Horus Aeronaves.

De acordo com Manoel Silva Neto, o mercado mundial cresce exponencialmente. Diante do



potencial do Brasil, contudo, ainda é algo inicial, que enfrenta questões de regulamentação legal. “A legislação foi postada para audiência pública em 2015 e somente este ano foi aprovada. Uma regulamentação vigente traz segurança para investimentos no setor e estimula as grandes empresas a adotarem a tecnologia”, opina.

Com a regulamentação aprovada, o CEO da DronEng considera a correta utilização da tecnologia o principal entrave no setor brasileiro. Por se tratar de uma ciência, diz, existe uma metodologia científica, processos e análises estatísticas que devem ser respeitadas, e o mercado necessita de maturidade e profissionalização para garantir resultados consistentes e uma melhor difusão da tecnologia.

OS VOOS DO FUTURO

Por se tratar de uma tecnologia emergente, os *drones* ainda têm grande potencial de evolução para se tornarem ainda mais rentáveis e benéficos à indústria. De acordo com os especialistas entrevistados, há grandes investimentos em pesquisa nas mais diversas frentes, visando ao aumento da autonomia de voo, prolongação da vida útil das baterias,

aprimoramento na conectividade e inteligência artificial, maior integração com os *softwares* de gestão, desenvolvimento de câmeras multiespectrais melhores e outras melhorias de design para operação em condições climáticas desafiadoras.

“Para o futuro, com a inclusão de outras tecnologias, esses dispositivos trarão mais agilidade e facilidade na avaliação de áreas. Acredito que o uso de sensores LiDAR (*Light Detection And Ranging*) poderá ampliar as capacidades de geração de dados altimétricos com mais precisão e, com tais informações, conseguiremos calcular o estoque de madeira sólida em pé em campo. Por meio da utilização de sensores mais especializados, como infravermelho, será possível monitorar também aspectos fitossanitários. Com a exploração da realidade virtual, também será possível visitar as florestas remotamente”, prevê Richard Mendes Dalaqua, da Suzano.

Além disso, o gerente de geoprocessamento e cadastro florestal da companhia constata que, com equipamentos mais autônomos e inteligência inserida no VANT, será possível resolver parte dos problemas ainda identificados enquanto ocorre a filmagem, como seguir



alvos pré-estabelecidos, buscando situações pré-determinadas, e gerar alertas durante ou logo após o voo. Dalaqua destaca a possibilidade de termos, em breve, equipamentos ativos que permitirão a interação física com o ambiente, como a aplicação de produtos, combate a incêndios, carregamento de carga ou peças etc.

Essa previsão é corroborada pelos especialistas do setor, que apostam no futuro dos *drones* como tecnologias capazes de intervenções diretas nas operações em campo, como na aplicação de herbicidas, fungicidas e inseticidas. “A demanda já existe, e o nível de incremento tecnológico já não será tão grande quando tivemos nos últimos três anos. Aí entram as aplicações, por exemplo, como realizar algum tipo de correção como aplicação local de fungicida em uma área ameaçada, de forma pontual, sem a necessidade de percorrer todo o talhão”, salienta Giovani

Amianti, diretor da xmobots.

“O benefício final será extremamente significativo para os usuários. Na área florestal, trata-se de um tipo de tecnologia que auxilia muito, justamente por se tratar de áreas bastante extensas e com maior dificuldade de acesso e monitoramento do plantio. Em poucos minutos, os *drones* podem realizar análises e informar os dados relevantes para contribuir de forma muito importante para o manejo desses recursos florestais, com grande ampliação e melhoria dessas tecnologias esperada para os próximos anos”, reitera Fabrício Hertz, CEO da Horus Aeronaves.

Ulf Bogdawa, diretor da SkyDrones, resume a conclusão dos especialistas do setor. “Com os avanços tecnológicos, o ciclo será total e completamente automatizado, desde a definição da localização do problema até a sua correção”, conclui. ■

Roder
máquinas e equipamentos

Fresa Florestal FAE SSH

Tritura e incorpora resíduos de
madeira e tocos.

Para tratores de 160 a 400 CV.



A qualidade dos materiais e as soluções tecnológicas adotadas, como o dimensionamento das caixas de engrenagens laterais, garantem o melhor desempenho e robustez extrema ao longo do tempo.



- Ela representa o modelo de fresadora FAE por excelência.
- É uma máquina projetada e fabricada para garantir a confiabilidade e alto desempenho ao longo do tempo.
- O tamanho considerável do rotor permite a trituração de tocos com diâmetros de até 50 cm, enquanto o grande número de ferramentas garante os melhores resultados nas operações de trituração, também na presença de raízes de até 50 cm de profundidade.

O PODER DA MADEIRA

Em setembro, Curitiba (PR) será palco de eventos que visam integrar toda a cadeia produtiva do setor industrial madeireiro, promovendo o intercâmbio de conhecimento e tecnologias em um ambiente de networking altamente especializado. A SIM – Semana Internacional da Madeira é composta pelas feiras Lignum Brasil e Expo Madeira & Construção, além de diversos eventos técnicos que contemplam os mais diversos aspectos do segmento madeireiro brasileiro e mundial. Participe!



J á estamos entrando no segundo tempo de 2017 e o mercado madeireiro nacional começa a mostrar sinais de reaquecimento. Diversas regiões. Os índices de exportação para o mercado americano se mostram estáveis, com boas perspectivas para os próximos meses. Não é à toa: o setor madeireiro é um importante ramo da indústria nacional, que envolve uma cadeia produtiva complexa e inúmeros segmentos distintos, e que emprega profissionais das mais diversas competências, demandando constante inovação tecnológica para seguir promovendo o progresso do país.

Para fomentar a união e sinergia entre os diversos

segmentos que compõem este setor, a Malinovski organiza a segunda edição da **SIM - Semana Internacional da Madeira**, realizada entre os dias 19 e 22 de setembro deste ano em Curitiba (PR). Visando reunir o setor madeireiro novamente na capital paranaense para apresentar tendências e discutir as perspectivas do setor, a SIM será composta por sete eventos distintos, contemplando diversos aspectos e mercados ligados ao setor.

A **Lignum Brasil – Feira de Transformação, Beneficiamento, Preservação, Energia, Biomassa e Uso da Madeira e a Expo Madeira & Construção** (evento da APRE – Associação



Paranaense de Empresas de Base Florestal) são os principais eventos da SIM, afinal apresentam para o mercado as tendências em tecnologia disponíveis para o mercado nacional no processamento da madeira e uso do material na construção civil. Na edição 2016, as feiras contaram com 71 empresas expositoras e mais de 5.100 visitantes de 22 Estados brasileiros e 11 países, gerando mais de R\$ 53 milhões em vendas e prospecções. Juntos, os eventos reaproximaram e fortaleceram o setor madeireiro brasileiro e estimularam o uso da madeira na construção civil.

O 2º WoodTrade Brazil - evento organizado pela Abimci (Associação Brasileira da Indústria da Madeira Processada Mecanicamente), FIEP (Federação das Indústrias do Estado do Paraná) e Malinovski - reunirá novamente industriais madeireiros, produtores florestais e profissionais ligados à cadeia produtiva da madeira, trazendo palestras de especialistas nacionais e internacionais que proporcionarão a troca de informações e debate sobre cenários atuais e futuros. Por sua vez, o **2º Encontro Brasileiro de Energia da Madeira**,



organizado pela Malinovski e com copromoção do Instituto de Florestas do Paraná fornecerá aos profissionais do setor acesso a estudos e cases apresentados por palestrantes com ampla experiência no setor. De forma inovadora, o Encontro tem foco exclusivo no uso madeira para geração de energia.

Para completar a Semana Internacional da Madeira e atender uma demanda latente de informação técnica, dois novos eventos foram elaborados: a **WoodProtection** – Conferência Sul-Americana de Tecnologias para Proteção de Madeiras e a **ProWood** – Conferência Sul-Americana de Tecnologias para Transformação e Beneficiamento da Madeira. A **WoodProtection** tem como objetivo proporcionar atualização profissional e apresentar novas tendências aos profissionais ligados à proteção de madeiras e que aos poucos







despertam para a potencialidade de usos da madeira tratada. O evento tem a assinatura da ABPM (Associação Brasileira de Preservadores de Madeira) FG4Mad e da Malinovski. Já a **ProWood** visa apresentar tecnologias disponíveis no mercado nacional e internacional e auxiliar na melhoria dos processos industriais madeireiros brasileiros que ainda tem muito a evoluir levando em consideração os mercados internacionais. O evento tem copromoção da Embrapa Florestas.

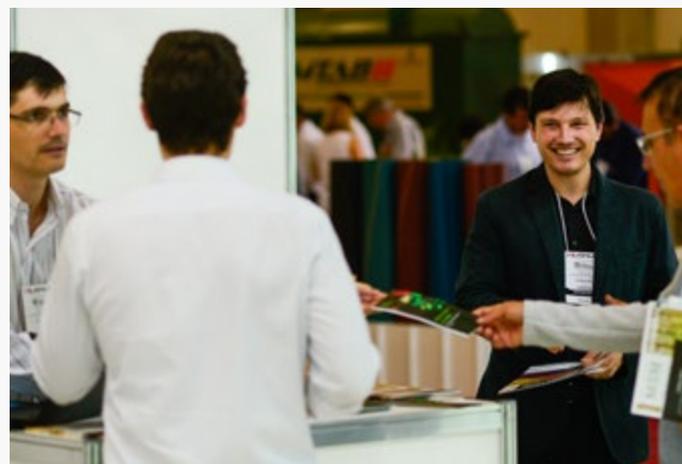
Finalizando os eventos da SIM, o **Simpósio Madeira & Construção**, organizado pela APRE, chega à sua quarta edição com o intuito de ampliar o conhecimento e consolidar a madeira como a matéria-prima do futuro, consolidando-se como um dos principais fóruns de discussão sobre o tema no Brasil.



A realização dos sete eventos, durante a segunda **Semana Internacional da Madeira**, proporcionará uma verdadeira integração do setor industrial madeireiro. A sinergia entre os diferentes players novamente mostrará o poder da madeira para o mercado nacional e internacional.

APOIO DO SETOR

Com o objetivo de incentivar o desenvolvimento e consolidação do setor industrial madeireiro, os eventos que compõem a Semana Internacional da Madeira contam com o apoio das associações e instituições mais representativas do setor industrial madeireiro e florestal.





A Abimci (Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente) é uma delas e vê a Lignum Brasil como um local no qual os visitantes terão acesso às novas tecnologias e tendências do setor, fornecendo as ferramentas para que a incerteza em relação ao mercado se transforme em ações práticas e estratégias concretas para a potencialização dos negócios. “A SIM representa uma maturidade do setor madeireiro de reunir, no mesmo ambiente, calendário e cidade, todos os vários segmentos e diferentes pensamentos da indústria de base florestal e madeireira do Brasil. Esta é,

primeiramente, uma excelente oportunidade para o setor se atualizar, se repensar, promover o networking e criar um ambiente de negócios mais positivo”, frisa Paulo Pupo, superintendente executivo da associação.

A ABIMAQ (Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos), por meio da CSMEM (Câmara Setorial de Máquinas e Equipamentos para Madeira) também apoia a Lignum Brasil. René Lampe, presidente da CSMEM, resalta o entusiasmo da entidade em relação à feira: “A expectativa para a feira é a melhor possível. A edição 2016 nos apresentou uma boa visita, com clientes qualificados e focados no produto. Apesar do



momento difícil que estamos passando com a economia brasileira, acreditamos no potencial do evento de atrair novos clientes e fomentar novos negócios.”

Carlos Mendes, da APRE (Associação Paranaense de Empresas de Base Florestal), entidade realizadora do 3º Expo Madeira & Construção e 4º Simpósio Madeira & Construção, enfatiza o otimismo em relação ao aquecimento da economia. “Mesmo em um momento delicado, as expectativas são boas. Precisamos movimentar o setor, possibilitar a troca de informações e contato entre as pessoas. Assim, a realização dos eventos da Semana Internacional da Madeira, incluindo as feiras, devem contribuir para isso. Vale lembrar que este ano será a terceira edição da Expo Madeira & Construção e esperamos que a feira se torne uma vitrine para esse segmento e para os profissionais

envolvidos com o tema”, diz Mendes.

EXPECTATIVAS ALTAS

Não apenas as associações, mas as empresas expositoras da Lignum Brasil expressam altas expectativas para o sucesso da feira, fundamentadas nos resultados expressivos obtidos na primeira edição do evento, em 2016.

“A expectativa é fortalecer as parcerias junto a nossos clientes atuais e levar ao seu conhecimento as inovações e usos diversos das máquinas e equipamentos, assim como a busca por novos contatos e clientes das diversas regiões. O cenário de nossa economia nos traz a necessidade de uma busca por soluções e será este o nosso trabalho: mostrar para os visitantes de como podemos auxiliá-los com nossos produtos e seus benefícios”, explica Bruno Valim, do setor de orçamento comercial



DINAGRO. Especialista em proteger sua plantação.



As formigas cortadeiras são pequenas pragas que causam grandes preocupações no dia a dia do produtor. Para combater e eliminar este problema, a Dinagro oferece tecnologia e competência com Dinagro-S, a isca formicida com resultados comprovados. Uma empresa 100% brasileira, líder de mercado e parceira do agricultor há 48 anos.



**BAIXE O APP
SAÚVA CLUB**
A maior comunidade
de formigas cortadeiras
do Brasil

dinagro
Soluções agrícolas para inovar

Rodovia Anhanguera, Km 304 - Ribeirão Preto - SP
Tel. +55 (16) 3629 1110 - www.dinagro.com.br



e Publicidade da Mill Indústria de Serras Ltda.

Para Lonard dos Santos, diretor de marketing e vendas da Komatsu Forest, a empresa estará presente na Lignum Brasil “pois compreende a forte ligação entre os setores madeireiro, florestal e de biomassa e a importância da feira para promover essa união. No evento, será lançado um novo produto que deve ser de grande utilidade para o mercado, especialmente no Sul do país. Por isso, estamos divulgando nossa participação para que nossos clientes conheçam esse lançamento”.

“Temos grandes expectativas para esta edição da Lignum 2017. Queremos fortalecer ainda mais a marca Bruno Florestal no mercado florestal e de biomassa, apresentando novidades importantes que certamente contribuirão em muito para o progresso do setor, sempre primando

pela produção de cavaco com qualidade, produtividade e baixo custo”, diz Mark Andrey, gerente de vendas da área florestal da Bruno Industrial.

“Investimos na Lignum Brasil porque a feira está centralizada em Curitiba, bem localizada no cenário nacional. Outro motivo é a nossa parceria com a Malinovski, já consolidada para a Expoforest, e pela expectativa de que o mercado tenha uma reação positiva. Se há um investimento que deve ser feito neste momento, é o investimento em divulgação”, explica Adriano Luiz Vanzin, da Vantec, empresa especializada na fabricação de máquinas para automação industrial, biomassa, empilhadeiras, laminadora, reciclagem e serraria.

“Nosso objetivo na feira Lignum Brasil é consolidar nossos produtos. Iremos apresentar a Lion serra fita larga, ferramenta de ótima qualidade que facilitará o



manuseio dos afiadores, pois se trata de um material plano para recalque com excelente resistência à abrasão. Estaremos também levando a linha DRV Expert serra fita de 33mm a 60mm e facas industriais Pilana, todos de origem europeia, além da linha de abrasivos e serra circular com cromo”, disse Diego Vieira, diretor da DRV Ferramentas.

“Na Lignum Brasil, aguardamos um público especializado e muito focado no nosso mercado, com boas expectativas de realização de negócios. Do mercado madeireiro, esperamos uma boa retomada de crescimento no futuro próximo”, analisou Anne Marie Koller diretora financeira da Indumec.

“Estamos apostando cada vez mais em máquinas para o mercado de madeira, pois temos boas expectativas para um crescimento do mercado. Estamos nos preparando com estoques de novas tecnologias para beneficiamento de madeira”, relatou Eduardo Rechenberg,



diretor comercial da Alca Máquinas.

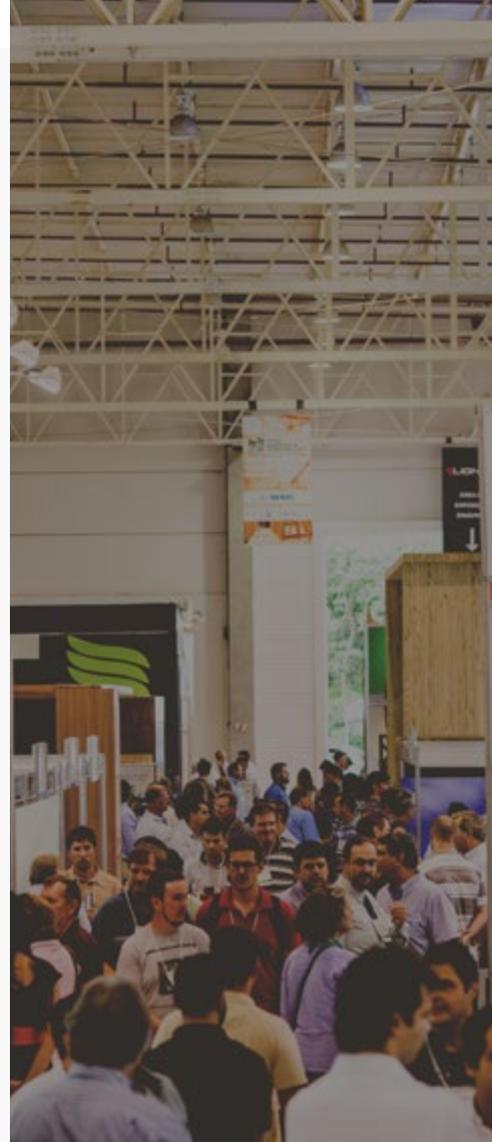
“Nosso objetivo nesse evento é consolidar a forte presença da Lonza no mercado de preservação de madeira na América do Sul. No evento, esperamos ter oportunidades para apresentar novidades e soluções para o setor”, diz Elcio Lacerda Lana, supervisor técnico de vendas na área de proteção de madeiras da Lonza.

A MSM Química, empresa líder no setor de preservativos de madeira para serrarias e fábrica de painéis (MDF, OSB, compensado) com seus produtos TBP 90 (fungicida – antimofa) e CIPERTRIN MD (inseticida – cupinicida), confirma presença na Lignum e Expo Madeira & Construção 2017 motivada pelo sucesso da edição anterior. “Apoiamos também a WoodProtection

(Conferência Sul-Americana de tecnologias para Proteção de Madeira) que proporcionará atualização profissional e apresentação de novas tendências”, ponderou Mario Sergio de Lima, da MSM Química.

“A Berneck tem uma forte tradição madeireira desde sua origem, primando pela qualidade e com investimentos de ponta. Comemoramos nossos 65 anos de fundação neste ano e nossas expectativas para a feira são de fortalecer ainda mais nossas parcerias e atuação comercial”, frisa Graça Berneck Gnoatto, diretora comercial e de marketing Berneck, que estará presente no 3º Expo Madeira & Construção.

A lista de expositores confirmados, assim como a planta da feira, já está disponível no site da Lignum Brasil. Acesse a página para mais informações.



SERVIÇO

LIGNUM BRASIL

EXPO MADEIRA & CONSTRUÇÃO

Semana Internacional da Madeira

DATA:

de 20 a 22 de setembro de 2017

LOCAL:

Expo Renault Barigui – Curitiba (PR)

TELEFONE:

+55 (41) 3049-7888

E-MAIL:

lignumbrasil@malinovski.com.br

lignumbrasil.com.br

expomadeira.com

CLIQUE AQUI E INSCREVA-SE!





CABEÇOTE WARATAH H215E. PARA TRABALHAR SEM PARAR.

Se o trabalho é interrompido, o lucro diminui. Por isso, os operadores confiam na Waratah para manter a produtividade. Além de nossos cabeçotes durarem mais e serem mais eficientes, eles também proporcionam um custo total de operação mais baixo. Você conta com toda a equipe da Waratah trabalhando para você, desde os profissionais de suporte e manutenção, até nosso grupo de pesquisas avançadas, responsável pela evolução dos melhores cabeçotes do mercado. Confira. Há um modelo perfeito para sua aplicação, sua máquina e sua necessidade de trabalhar sem parar.



EXCELÊNCIA

ESLOVENA

Para celebrar 50 anos de existência, a Tajfun, referência em guinchos florestais, rachadores de lenha e guas no mercado europeu, organizou o Tajfun World Summit 2017 em sua sede em Planina, na Eslovênia



Foto: Malinovski

Este mês, a equipe da B.Forest teve a oportunidade de conferir, em primeira mão, a receita do sucesso global de uma empresa que tem como pilares a excelência no planejamento e a visão estratégica: a Tajfun, companhia eslovena fundada há 50 anos e que hoje é reconhecida no mercado florestal por sua linha de guinchos florestais, gruas e rachadores de lenha.

Para comemorar as cinco décadas de atividades, a Tajfun mobilizou a comunidade de Planina, vila de 400 habitantes (dos quais cerca de 200 trabalham na fábrica da empresa) que é a sede da companhia na Eslovênia, para realizar o Tajfun World Summit 2017, evento no qual estiveram presentes cerca de 1.000 convidados do mundo todo. Entre os países representados, destacam-se a Alemanha, a Rússia e os Estados Unidos, com a B.Forest como única representante do Brasil no evento.

Logo na entrada da cidade, onde era realizado o cadastramento, podia-se perceber o orgulho dos eslovenos dessa grande empresa nacional. Em

um país de apenas 2 milhões de habitantes, não é difícil compreender o porquê desse orgulho em ter uma representante da economia local ocupando posição de destaque no cenário internacional.

Recebidos como velhos conhecidos por todos os envolvidos na organização, fomos levados à escola primária local, convertida em auditório. Os convidados lotaram o salão para a apresentação de Iztok Špan, CEO da Tajfun, intitulada "Tajfun Tomorrow". Após detalhar o histórico de cinco décadas da empresa com um vídeo institucional, Špan analisou os diversos elementos que, combinados, resultaram em uma "Fórmula Tajfun", uma fórmula matemática que é inspiração para o melhoramento contínuo dos equipamentos produzidos pela Tajfun, demonstrando o alto nível de planejamento e meticulosidade envolvido nas operações da empresa.

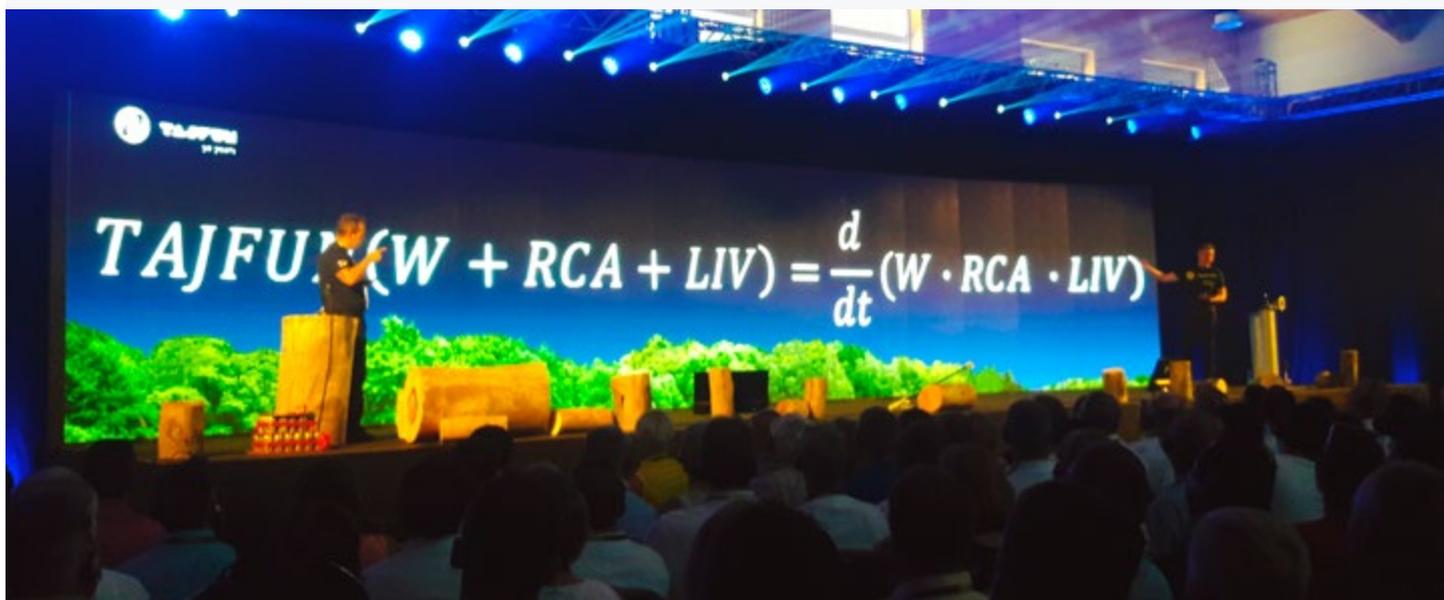
Em seguida, o CEO da Tajfun fez jus ao título da palestra e voltou seu foco ao amanhã, apresentando as tendências e novidades

para o futuro da empresa e das tecnologias voltadas ao mercado florestal mundial. Dentre as tendências apresentadas, destacam-se: a suta eletrônica, capaz de mensurar o diâmetro das árvores, armazenar os dados e descarregá-los por *bluetooth*; gruas com célula de carga, auxiliando na medição da carga no carregamento dos caminhões; e o uso dos simuladores 3D para treinamento e teste de máquinas e equipamentos.

Após a palestra de abertura e o almoço de confraternização, os convidados puderam circular por toda a área reservada ao Tajfun World Summit 2017 em uma experiência próxima a um grande dia de

campo. Desta forma, ao longo do dia, tivemos a oportunidade de conferir de perto demonstrações dinâmicas e estáticas de toda a linha de produtos Tajfun. Entre os principais lançamentos exibidos no evento, estão o guincho florestal VIP 90 PRO, a processadora de lenha RCA 330 e os upgrades à RCA 480 JOY.

Após a finalização do evento, em comemoração especial para os convidados e demais participantes, a sensação que ficou na mente da equipe da B.Forest foi a de que a indústria brasileira tem o potencial de crescer ainda mais se estiver disposta a aprender com o exemplo da tradição e excelência eslovena. ■



ISCA
FORMICIDA

ATTA MEX-S®

Não permita que as
formigas cortem seu
lucro e produtividade.

O CONTROLE ESTÁ EM SUAS MÃOS!



WWW.UNIBRAS.COM.BR
DDG 0800 18 3000





O PODER DA TRADIÇÃO

Fundada em 1967, a Tajfun deu início às suas atividades com a fabricação de guinchos florestais e processadores de lenha. Depois, adicionou à sua linha de produção os carregadores de toras e guinchos hidráulicos. Hoje, a empresa, presente em 40 países, se destaca no cenário global como uma das maiores produtoras de guinchos florestais e processadores de lenha do mundo. No Brasil, a Tajfun está no mercado com toda a sua linha de produtos desde 2013. No mesmo ano, a empresa também adquiriu a LIV, uma empresa de guas fundada em 1972, que desde então está recebendo grandes aportes financeiros para ocupar posição de maior destaque no cenário mundial.



D85

ESPECIAL PARA SILVICULTURA



O D85 é o primeiro trator de esteiras totalmente configurado na fábrica para uso no preparo de solo. O trator, com motor de 266 HP, tem o porte ideal para este tipo de operação, obtendo assim um menor consumo de combustível. O material rodante de carro longo, com oito roletes inferiores em cada lado, permite melhor distribuição da pressão, proporciona mais tração e facilidade de deslocamento pelo talhão. Com reposicionamento dos joysticks a ergonomia operacional é ampliada.



CONSULTORIA
ENGENHARIA
GERENCIAMENTO

ANÁLISE

MERÇA DOLO GICA

Aumento das incertezas políticas e fraca demanda doméstica resultam em ritmo mais moderado de recuperação da economia

STCP Engenharia de Projetos Ltda. – Copyright © 2017.
Endereço: Rua Euzébio da Motta, 450 - Juvevê - CEP: 80.530-260
Curitiba/PR | Fone: (41) 3252-5861
www.stcp.com.br – info@stcp.com.br

INDICADORES MACROECONÔMICOS

Foto: Rawpixel

PERSPECTIVAS ECONÔMICAS

A expectativa do crescimento do PIB brasileiro para 2017 reduziu de +0,41% para +0,34%, segundo estimativa do BCB (Banco Central do Brasil). Para 2018, a expectativa deste mesmo órgão também caiu de +2,30% para +2,00%. O FMI (Fundo Monetário Internacional) aponta que o aumento das incertezas políticas e a fraca demanda doméstica vão se refletir em um ritmo mais moderado de recuperação da economia e prevê crescimento do PIB de +0,3% em 2017 e de apenas +1,3% no próximo ano. A conjuntura político-econômica atual e o possível impacto de pacotes recentes e em discussão no Congresso, a exemplo do aumento na carga tributária e das reforma trabalhista e da previdência, poderão alterar este cenário.

INFLAÇÃO

O IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) de jun/17 apresentou deflação de -0,23%, o primeiro índice negativo em 11 anos influenciada pelas contas de luz e alimentos, segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). O resultado é o mais baixo para o mês de junho desde o início do Plano Real. No acumulado dos últimos 12 meses, o índice totalizou 3,0%, menor taxa desde 2007. A estimativa do BCB para a inflação em 2017 é de 3,29%. Caso a inflação mantenha esta tendência de queda, estará abaixo do centro da meta de 4,50% definido pelo BCB. Com a queda da inflação nos últimos meses, o Conselho Monetário Nacional reduziu no final de jun/17 a meta de inflação para os próximos anos, estimada em 4,25% em 2019 e em 4,00% em 2020.



STCP Engenharia de Projetos Ltda. – Copyright © 2017.

Endereço: Rua Euzébio da Motta, 450 - Juvevê - CEP: 80.530-260 - Curitiba/PR | Fone: (41) 3252-5861

www.stcp.com.br – info@stcp.com.br

TAXA DE JUROS

No final de mai/17, o Copom (Comitê de Política Monetária) do BCB reduziu novamente em 1,0 ponto percentual a taxa básica de juros (Selic), reduzindo de 11,25% para 10,25% ao ano. Analistas financeiros esperam corte de 1,0 ponto percentual em jul/17, de 0,75 ponto percentual em set/17 e o corte de 0,50 ponto percentual em out/2017, alcançando 8,00% no final de 2017 e também 8,00% em 2018. Essa projeção poderá ser revisada conforme os avanços da agenda político-econômica nacional.

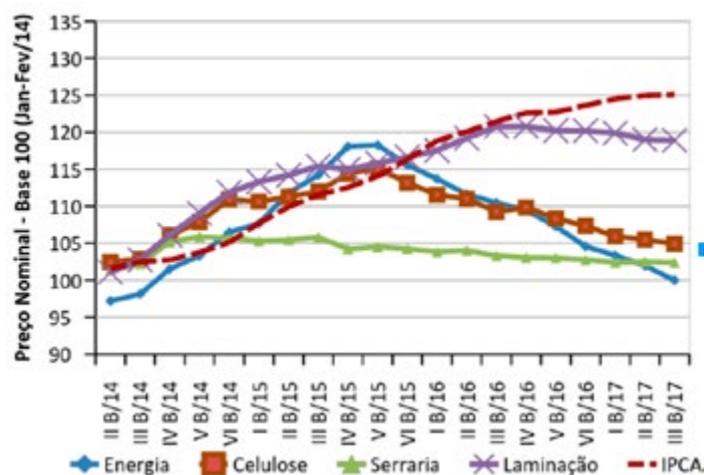
TAXA DE CÂMBIO

A taxa média cambial encerrou jun/2017 em BRL 3,29/USD (dólar comercial – venda), com desvalorização de 2,68% do Real frente ao Dólar em relação à média de mai/2017 (BRL 3,21/USD). A média cambial na 1ª quinzena de jul/2017 atingiu BRL 3,27/USD, com oscilação para baixo de BRL 3,19/USD em meados de julho. Apesar da alta volatilidade do câmbio, o BCB prevê taxa de BRL 3,30/USD no final de 2017.

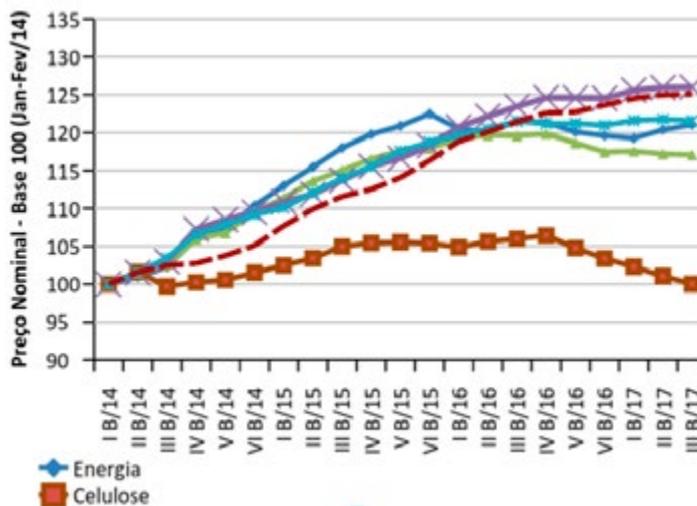
ÍNDICE DE PREÇOS DE MADEIRA EM TORA NO BRASIL

Índice de Preço Nominal de Toras de Eucalipto e Pinus no Brasil
(Base Jan-Fev/14 = 100)

TORA DE EUCALIPTO



TORA DE PINUS



Nota de Sortimentos de Tora: Energia: < 8 cm; Celulose: 8-15 cm; Serraria: 15-25 cm; Laminação: 25-35 cm; e Laminação Especial: > 35 cm. Preços de madeira em tora R\$/m³ em pé.

Fonte: Banco de Dados STCP e Banco Central do Brasil (IPCA).



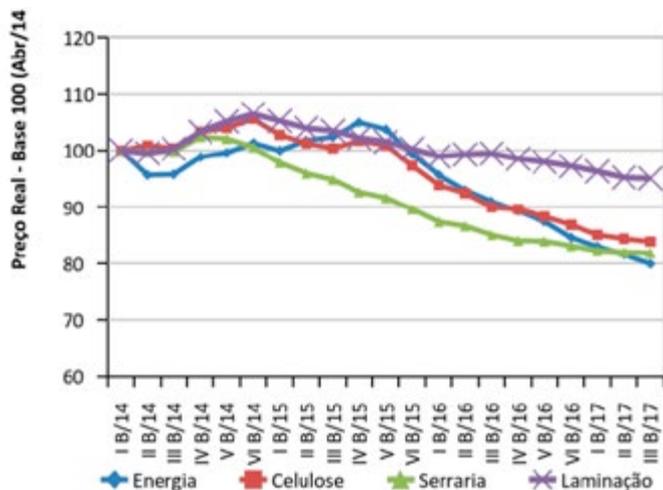
STCP Engenharia de Projetos Ltda. – Copyright © 2017.

Endereço: Rua Euzébio da Motta, 450 - Juvevê - CEP: 80.530-260 - Curitiba/PR | Fone: (41) 3252-5861

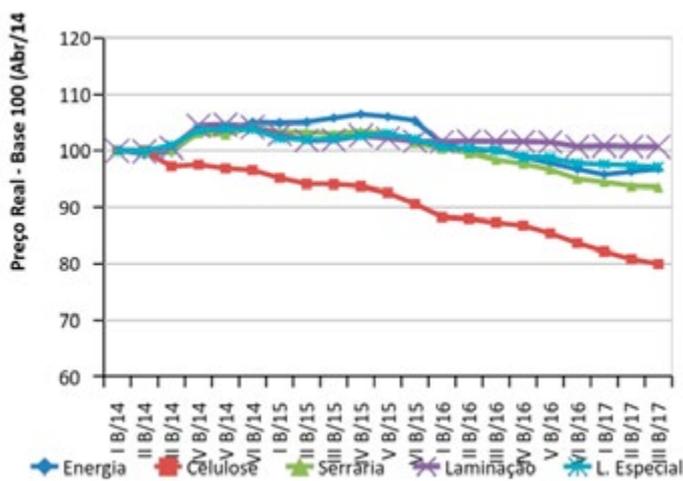
www.stcp.com.br – info@stcp.com.br

Índice de Preço Real de Toras de Eucalipto e Pinus no Brasil (Base Jan-Fev/14 = 100)

TORA DE EUCALIPTO



TORA DE PINUS



Nota de Sortimentos de Tora: Energia: < 8 cm; Celulose: 8-15 cm; Serraria: 16-25 cm; Laminação: 25-35 cm; e Laminação Especial: > 35 cm. Preços de madeira em tora R\$/m³ em pé.

Fonte: Banco de Dados STCP (atualização bimestral).

MERCADO DE PRODUTOS FLORESTAIS | TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS

COMENTÁRIOS - TORA DE EUCALIPTO

Prossegue a tendência de excesso de tora fina de eucalipto nas regiões Sul e Sudeste do país. Alguns produtores florestais têm reduzido os preços da madeira de lenha e de processo em termos nominais nos últimos anos, enquanto outros optam por não comercializar estes sortimentos, principalmente no Sul do país, aguardando reação positiva do mercado.

Na região Sudeste, particularmente em Minas Gerais, continua a crise no mercado do ferro gusa, corroborando com a sobre oferta de madeira para energia. As vendas de aço no país continuam em queda, bem como a produção das indústrias que utilizam o insumo, como as de linha branca, automotivo, máquinas e equipamentos e construção civil. As siderúrgicas ainda enfrentam a concorrência de material importado, o que impacta nos níveis de demanda desta indústria no mercado nacional. Segundo o Inda (Instituto Nacional dos Distribuidores de Aço), o volume de transações de aço plano no mercado doméstico recuou 11% entre jan-jun/17 em relação à ao mesmo período do ano anterior. A produção de celulose no Brasil em Mai/17 aumentou 3,8% em relação a abr/17, sendo a maior parte deste volume proveniente de toras de eucalipto.



STCP Engenharia de Projetos Ltda. – Copyright © 2017.

Endereço: Rua Euzébio da Motta, 450 - Juvevê - CEP: 80.530-260 - Curitiba/PR | Fone: (41) 3252-5861

www.stcp.com.br – info@stcp.com.br

COM CONFORTO E ESTABILIDADE, SUA PRODUTIVIDADE CRESCE.



A Escavadeira Volvo é a opção perfeita para cortar gastos e aumentar a produtividade do seu negócio. Além de maior estabilidade, o inovador MODO ECO, aliado ao sistema hidráulico desenvolvido especificamente para o segmento florestal, aumenta a eficiência de combustível. Tudo com a exclusiva Volvo Care Cab, uma cabine com visibilidade em todas as direções, acesso fácil aos comandos e um grande monitor de LCD em cores com todos os dados de funcionamento do seu equipamento. É mais conforto e segurança para o operador e muito mais rendimento para a sua atividade.

www.volvoce.com



VolvoCELAM



[instagram.com/volvocebrasil](https://www.instagram.com/volvocebrasil)



[facebook.com/volvocebrasil](https://www.facebook.com/volvocebrasil)

Volvo Construction Equipment



Com relação à tora grossa de eucalipto, a demanda das serrarias se manteve sem grandes oscilações. Com melhora na percepção dos empresários sobre o cenário doméstico, o ICI (Índice de Confiança da Indústria) em geral aumentou 1,2 ponto na prévia de jul/17, em relação a jun/17. A FGV também informou que a média da indústria no país está menos ociosa em jul/17, com elevação de 0,7 ponto percentual no NUCI (Nível de Utilização da Capacidade Instalada). De certa forma, esta tendência refere-se representa o perfil do setor. Se houver aumento dos investimentos industriais e no consumo das famílias, pode ocorrer avanço na demanda por madeira serrada e PMVA, aquecendo o consumo por tora grossa e consequentemente os preços desta bitola.

COMENTÁRIOS - TORA DE PINUS

O preço médio nacional de lenha de pinus apresentou leve tendência de aumento nos últimos meses. Algumas cooperativas agrícolas da região Sul relataram que o preço médio da lenha aumentou em termos nominais. As projeções para um recorde na safra de grãos de 2017 continuam aumentando e segundo o IBGE, a produção total de grãos deverá ser 30% maior do que a da safra de 2016. Este resultado poderá impulsionar o consumo de lenha (tanto de pinus quanto de eucalipto) e pressionar os preços para cima, no curto e médio prazos.

Por outro lado, o preço médio de tora para processo (celulose e painéis) apresentou pequena queda no período. Pro-

dutores florestais estão vendendo toras de processo com preços ainda defasados não corrigidos pela inflação, muitas vezes não remunerando a atividade, o que tem propiciado a saída de alguns pequenos da atividade florestal nos estados do Sul. Um dos principais segmentos consumidores de madeira fina de eucalipto e pinus, no Brasil é o de painéis reconstituídos. As vendas de tora para este segmento dependem do desempenho do segmento de móveis de madeira, que é influenciado pelo setor da construção civil no país.

O mercado imobiliário nacional apresentou sinais de recuperação no 1º semestre/2017. O avanço nos lançamentos e nas vendas de imóveis de padrão popular (com aumento de 22% comparativamente ao mesmo período de 2016), em função de alterações nas regras do Programa Minha Casa Minha Vida, tem estimulado a aquisição de imóveis. Com isso, há uma perspectiva de aumento no consumo de portas e móveis de madeira e, consequentemente de painéis reconstituídos, demandantes de tora fina. Tal fato poderá contribuir no equilíbrio entre a oferta e demanda por madeira fina no mercado nacional, com reflexo sobre os preços da madeira em tora.

A oferta de madeira para serrarias e laminadoras encontra-se retraída, em função da condução de manejo que vem sendo adotada principalmente por médios-grandes produtores florestais. Adicionalmente, o cenário macroeconômico ainda não permitiu recuperação da demanda por produtos pelo consumidor final nacional. ■



STCP Engenharia de Projetos Ltda. – Copyright © 2017.

Endereço: Rua Euzébio da Motta, 450 - Juvevê - CEP: 80.530-260 - Curitiba/PR | Fone: (41) 3252-5861

www.stcp.com.br – info@stcp.com.br



Foto: Candêia

ALÉM DA AMDEIRA

A BELEZA DA CANDEIA

Óleo extraído da *Eremanthus erythropappus* é base para produção de cosméticos

O potencial científico e comercial das florestas brasileiras parece inesgotável. Além dos produtos madeireiros e dos não madeireiros voltados ao consumo alimentício (como castanhas, palmito e erva-mate), nossas florestas nativas e plantadas fornecem produtos de base para medicamentos fitoterápicos e florais, além de fomentar significativamente a indústria nacional de cosméticos.

Uma dessas espécies é a candeia (*Eremanthus erythropappus*), cujo óleo, após extraído, pode ser refinado para produzir o componente bisabolol, amplamente utilizado na produção de formulações cosméticas. "A candeia é emblemática no sentido de que nós mesmos conhecemos pouco nosso próprio potencial florestal nativo. Dos produtos de origem florestal que saem do Brasil, é com certeza um dos que gera maior receita, mas não existe um controle fino disso, porque ela é exportada dentro de um código de exportação, o NCM, que é

genérico, e que o classifica apenas como 'outros óleos essenciais'", disse Eduardo Roxo, fundador da Atina Ativos Naturais (que fornece bisabolol para a Natura desde 2005), em entrevista para a B.Forest 26.

No país, os candeais se concentram em propriedades rurais ao longo da Serra da Mantiqueira e da Serra do Espinhaço. A partir do bruto óleo de candeia, após o refinamento, é extraído seu único produto derivado, o bisabolol, que atinge o nível comercial quando chega a 95% de pureza. Apesar de ser plantada majoritariamente na região Sul de Minas Gerais, a candeia tem potencial para ser explorada em outras regiões do país, pois é pouco exigente em relação às condições de solo, sendo necessário evitar apenas solos muito úmidos. Para atingir o ponto de corte, a candeia leva de 8 a 10 anos. Por isso, de acordo com Eduardo Roxo, o crescimento dos plantios de candeia no Brasil "é um desafio cultural, pois não

temos o costume de plantar árvores para as próximas gerações. Em geral, os proprietários rurais só pensam no que eles podem fazer que vá gerar retorno a curto prazo. É preciso fazer o proprietário compreender que a candeia tem valor, e que ela pode aumentar sua renda, pois pode ser plantada em áreas de baixa vocação agrícola."

As grandes indústrias de cosméticos, inclusive as maiores marcas do mundo, utilizam o bisabolol. Existe um derivado sintético, bastante similar, o natural da candeia e também aquele extraído da camomila. O mercado não costuma diferenciá-los: na lista de ingredientes em geral, não é especificada a origem específica do produto utilizado. Porém, hoje, a maior parte utilizada em escala industrial é aquela derivado da candeia, aumentando seu potencial como produto de consumo interno, assim como produto de exportação. ■

SOLUÇÕES COMPLETAS PARA ALIMENTAÇÃO DE CALDEIRAS

EFICIÊNCIA, SEGURANÇA E
ALTA PERFORMANCE PARA
GERAÇÃO DE BIOMASSA



SISTEMAS PARA:

- Recepção de toras e cavacos;
- Picagem;
- Peneiramento e transporte;
- Armazenagem.

Contate-nos para
conhecer também os
picadores móveis da
LINHA FLORESTAL



(49) 3541.3100
brunoindustrial.com.br

 **BRUNO**
INDUSTRIAL

 50
ANOS
1967-2017

MADEIRA SERRADA DO BRASIL MANTÉM ISENÇÃO FISCAL NOS EUA

A pós sete meses de trabalho, seguindo todos os protocolos exigidos pelo governo dos Estados Unidos, a ABIMCI (Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente) recebeu decisão favorável do governo americano quanto ao pedido de revisão da isenção fiscal para a madeira perfilada de coníferas (HTSUS 4409.10.05) dentro do SGP (Sistema Geral de Preferência dos EUA). Na prática, significa que as exportações brasileiras desse produto continuarão a ser realizadas para o mercado americano sem a incidência de imposto de importação por mais cinco anos. Caso não fosse obtida a renovação do benefício, a alíquota seria de 3,2% sobre o produto.



Na avaliação do presidente da Associação, José Carlos Januário, a decisão é uma vitória para a indústria da madeira brasileira. “Mostra a representatividade do setor e da instituição diante de um dos nossos principais mercados compradores”, afirma. A defesa apresentada pela associação baseou-se em argumentos como a importância da isenção da taxa para que pequenas e médias empresas continuem a ter acesso ao mercado norte-americano e não cessem suas atividades, garantindo a geração de empregos e renda mesmo em um momento delicado da economia brasileira.

**CASO NÃO FOSSE OBTIDA A RENOVAÇÃO
DO BENEFÍCIO, A ALÍQUOTA SERIA DE 3,2%
SOBRE O PRODUTO.**

Diante da importância dos negócios com os norte-americanos para o setor de madeira do Brasil, a ABIMCI tem atuado de forma intensa para criar condições mais favoráveis de geração de negócios às empresas associadas. Em visita recente aos Estados Unidos, a entidade cumpriu uma série de agendas junto ao Departamento de Comércio Americano e ao órgão responsável pela gestão do SGP. O objetivo da Associação é garantir a isonomia competitiva e acesso a esse mercado nas mesmas condições que os principais países concorrentes.

A Associação ressalta que o processo de defesa do produto brasileiro contou com apoios de instituições como a FIEP (Federação das Indústrias do Paraná), CEBEU (Conselho Empresarial Brasil-Estados Unidos), CNI (Confederação Nacional da Indústria), empresas associadas e órgãos do governo federal. ■



Foto: APRE/EMBRAPA

5º WORKSHOP APRE/EMBRAPA FLORESTAS REÚNE MAIS DE 100 PARTICIPANTES

O 5º Workshop APRE/Embrapa Florestas discutiu inovação, desenvolvimento e produtividade no setor florestal. Mais de 100 pessoas participa do encontro, realizado na sede da Embrapa Florestas, em Colombo (PR), nos dias 05 e 06 de junho.

Na abertura, Edson Tadeu Iede, chefe-geral da instituição, disse que o evento procurou sempre discutir assuntos pertinentes ao segmento, para prospectar oportunidades de pesquisa e desenvolvimento. Na avaliação dele, o encontro serve também para que a Embrapa e seus pesquisadores possam entender como o setor florestal está se desenvolvendo e quais as necessidades para que esse caminho se torne mais fácil.

“Neste quinto evento, entendemos o que as empresas esperam do futuro para o nosso setor. Foram abordados temas relacionados à inovação, porque precisamos pensar em tecnologias, *softwares* e aplicativos que facilitem o dia a dia dos florestais. Vimos o que é realmente importante para o nosso trabalho”, destacou.

Em seguida, Carlos Mendes, diretor executivo da APRE (Associação Paranaense de Empresas de Base Floresta), também deu boas-vindas aos participantes e ressaltou que um evento técnico como o workshop organizado pela Associação e a Embrapa Florestas é muito importante para o desenvolvimento do setor.

O evento contou com palestrantes altamente especializados, como o escritor e consultor profissional Celso Foelkel que falou sobre “Perspectivas e modelos para a indústria florestal do futuro”. Segundo ele, o setor está sempre buscando maneiras de melhorar a produtividade e os resultados dos trabalhos: “O grande problema é que a madeira nunca poderá valer muito para venda, caso contrário será rapidamente substituída por outro produto alternativo”, comentou. Por conta disso, ele afirmou que as empresas precisam “ter florestas com preços competitivos para que possam ter resultado”. ■





FIBRIA COMPRA 18% DA SPINNOVA ▼

A Fibria assinou contrato para aquisição de participação minoritária na empresa Spinnova, da Finlândia, estabelecendo uma parceria para desenvolvimento, produção e comercialização de materiais baseados em suas tecnologias.

A Spinnova é uma *startup* com foco no desenvolvimento de tecnologias de baixo custo e ambientalmente sustentáveis para a produção de matérias-primas para a indústria têxtil. Essas tecnologias utilizam fibras de madeira para a produção de fios e filamentos que podem substituir o algodão, a viscose e outros insumos na aplicação em tecidos e não tecidos.

A Fibria pagará 5 milhões de Euros por 18% do capital da Spinnova. Conforme acordo de acionistas, a Fibria terá o direito de indicar um membro para o Conselho de Administração da Spinnova. A parceria com a empresa e sua plataforma tecnológica poderá permitir à Fibria, em linha com sua estratégia de novos negócios, desen-

volver produtos para novas aplicações ao longo dos próximos anos.

“Essa parceria está totalmente alinhada à estratégia da Fibria de agregar valor à sua base florestal. Essa aquisição de participação abre a oportunidade para nos posicionarmos em uma tecnologia inovadora e sustentável para a produção de têxteis”, afirma o diretor de Estratégia e Novos Negócios da Fibria, Vinicius Nonino.

O acordo assinado entre a empresa brasileira e a finlandesa prevê o investimento conjunto da Fibria e da Spinnova no desenvolvimento de uma linha de produção piloto para teste da viabilidade das tecnologias desenvolvidas pela Spinnova e produção em escala pré-comercial. Caso o projeto atinja a fase comercial, as duas empresas poderão estabelecer uma *joint-venture* para produção e comercialização do produto. ■

J de Souza[®]

Equipamentos Florestais

A MAIOR E MAIS RESISTENTE LINHA DE GARRAS TRAÇADORAS DO MUNDO.



+55 (49) 3226 0722
+55 (49) 3226 0511

**Equipamentos que suportam
o rigor da floresta.**

*Modelos com área de 0,18 - 0,30 - 0,40 - 0,58 - 0,85 - 1,00 - 1,20 e 1,45 m².

Matriz em Lages, SC - Filial em Sete Lagoas, MG

www.jdesouza.com.br



Foto: Pfl

MATO GROSSO REALIZA INSPEÇÃO NO TRANSPORTE DE MADEIRA ▼

Representantes do CIPEM (Centro das Indústrias Produtoras e Exportadoras de Madeira do Estado de Mato Grosso) se encontraram com a Polícia Federal Rodoviária para discutir os procedimentos de produtos madeireiros que são transportados pelas rodovias de Mato Grosso.

A reunião foi realizada após vários casos onde madeira foi apreendida sob suspeitas de ilegalidade, mas que posteriormente descobriu-se que estavam dentro da lei. O problema, de acordo com o SINDUSMAD (Sindicato das Indústrias Madeireiras do Norte de Mato Grosso), não é o fato de as cargas serem inspecionadas, mas sim que a liberação dessa inspeção é lenta e resulta em sérias perdas para as empresas e muitas datas de entrega não podem ser cumpridas.

O SINDUSMAD disse que os caminhões recolhidos para inspeção não eram mantidos em lugar protegido, o que acabava

danificando muito a madeira frequentemente. Para resolver esses problemas, a criação de um comitê formado por representantes da CIPEM para auxiliar a Polícia Federal Rodoviária na melhora das inspeções foi sugerida. Outra sugestão feita durante a reunião foi de priorizar a inspeção de caminhões com madeira suspeita de ilegalidade antes da geração dos autos de infração porque, uma vez que eles são gerados, pode levar de três a seis meses para liberar a documentação e, assim, o caminhão com a madeira.

A Polícia disse que irá conferir casos de apreensão de madeiras irregulares e verificar os problemas que precisam ser corrigidos, levando em consideração o “Manual de Procedimentos para Armazenamento, Medição e Inspeção de Produtos Florestais”, que padroniza as ações das agências envolvidas na inspeção da cadeia de produção de suprimentos de madeira em Mato Grosso. ■



Foto: Formare

SUZANO LANÇA RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE 2016 ▼

Escola Formare, projeto educativo da Suzano Papel e Celulose

A Suzano Papel e Celulose apresentou a edição 2016 do seu Relatório de Sustentabilidade, publicação que traz informações sobre as atividades da empresa e seus principais resultados nos âmbitos social, ambiental e econômico.

A edição deste ano terá como principal novidade o uso do Papel Pólen®. Fabricado pela Suzano, o papel possui uma tonalidade diferenciada, que reflete menos luz e facilita a leitura. Outra novidade é a divulgação de uma nova Matriz de Materialidade com o detalhamento dos temas mais relevantes para os *stakeholders* internos e externos.

Para tornar a leitura mais dinâmica, a edição impressa do Relatório de Sustentabilidade de 2016 destaca principalmente as interações da Suzano com os diferentes *stakeholders* e o meio ambiente e o legado nessas esferas. Informações adicionais sobre o desempenho, compromi-

sos e gestão podem ser consultadas por intermédio das respostas dos indicadores GRI, no site da Suzano.

“Por se tratar de um processo participativo, a Matriz de Materialidade nos mostra os temas de maior importância a serem tratados, tanto no aspecto ambiental quanto no social. A partir desse Relatório, esperamos deixar ainda mais evidente qual é o nosso papel na construção de um futuro melhor”, afirma Alexandre Di Ciero, gerente executivo de Gestão da Sustentabilidade da Suzano Papel e Celulose.

A base florestal da Suzano é composta por 1,2 milhão de hectares, dos quais 491 mil destinados à preservação, e com isso a empresa é hoje uma das principais mantenedoras de áreas de mata nativa no Brasil. Além disso, a Suzano beneficiou aproximadamente 340 mil pessoas em iniciativas sociais ao longo de 2016. ■

O RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE 2016 PODE SER ACESSADO PELO ENDEREÇO
www.suzano.com.br/comunicacao/publicacoes/#relatorio-sustentabilidade





6ª EDIÇÃO DO FÓRUM SUSTENTABILIDADE & GOVERNANÇA ▼

Com o tema “Governança da Sustentabilidade – O Caminho Natural do Desenvolvimento”, a STCP Engenharia de Projetos e a Milano Consultoria e Planejamento, realizam nos dias 22 e 23 de agosto de 2017, na FAE Business School, em Curitiba (PR), a sexta edição do evento.

Como nas edições anteriores, quatro painéis estruturam o fórum, sempre precedidos de palestras principais com temas atuais e que destacam a importância da Governança da Sustentabilidade.

A palestra de abertura trará o tema: “A economia da Sustentabilidade: Custos e Benefícios de Boas Práticas” seguida do primeiro painel onde serão apresentados os cases corporativos da WestRock, Cargill e JTI, que buscarão retratar as tendências em sustentabilidade e governança das corporações.

O segundo painel tratará de temas como Energia, Tecnologia, Inovação e Sustentabilidade, contando com a presença

das empresas MRV Construções, Mepen Energia e Itaipu Binacional.

O encerramento do dia será com Luís Veiga da Sociedade Ponto Verde de Portugal versando sobre “Economia Circular, Logística Reversa e Novos Negócios: o Case Ponto Verde”.

O segundo dia será aberto por Manoel Sobral Filho, Diretor Executivo do Fórum de Florestas da ONU – UNFF, com o tema “As florestas, o clima, a biodiversidade e as metas de desenvolvimento sustentável da ONU”.

Nesse dia, os painéis tratarão, sucessivamente de “Capital Natural e Sustentabilidade Corporativa” com presença de David Brand da New Forest - Austrália, Michel Jenks do Forest Trends – Estados Unidos, e da “Conservação da natureza no mundo corporativo” na visão da David Canassa do Grupo Votorantim e Malu Nunes da Fundação Boticário no Brasil. ■

PARA MAIS INFORMAÇÕES, ACESSE: <http://www.sustentabilidadegovernanca.com.br>



Máxima tecnologia com maior confiança na hora de obter os melhores resultados nos desafios da produção florestal.

A ISCA FORMICIDA Nº 1

mcamkt.com.br

MIREX-S É A SUA ESCOLHA MAIS SEGURA.

São mais de 45 anos desenvolvendo com pioneirismo as melhores inovações e evoluções em tecnologias para o manejo das formigas cortadeiras, o melhor padrão tecnológico de produtos, excelência em serviços ao cliente e uma tradição de liderança no mercado rural brasileiro - florestal e de agricultura.



Exclusivo programa de apoio à gestão das operações de controle.



Soluções de alta eficiência e melhor balanço econômico para cada cliente.

Vanguarda em ciência e tecnologia¹. Estrutura industrial moderna.

Certificação ISO para a Gestão da Qualidade para produção, comercialização e serviços pós-venda

(1) Inclusive com integração tecnológica com universidades como Unesp e Esalq/USP

ATENÇÃO

Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

Leia e siga as instruções do rótulo. Consulte sempre um engenheiro agrônomo. Venda sob receituário agrônômico.



mirex-s.com.br | fb.com/formicidasmirexs | fb.com/doutorformigao | 0800-556422

INFO, BASE DE DADOS DO FSC, ESTÁ DISPONÍVEL EM PORTUGUÊS ▼

Foto: Malinowski

O FSC (*Forest Stewardship Council*), maior entidade de certificação florestal do mundo, acaba de disponibilizar em português a plataforma Info, uma base de dados de todos os empreendimentos certificados no mundo. Além de confirmar a veracidade, é possível checar a validade e o escopo da certificação, os relatórios de auditoria e as informações de contato.

A busca pode ser, entre outras formas, pelo nome da empresa, número de licença, localidade ou inclusive, pela categoria de produtos, como celulose, papel, cortiça, borracha, madeira sólida, lâminas e laminados.

Esta é uma grande conquista para o FSC Brasil, seus membros, detentores de

certificados e sociedade em geral. “Com este avanço, além de darmos muito mais transparência – e credibilidade ao processo –, fica mais fácil encontrar organizações e produtos certificados pelo FSC, o que ajuda a aquecer o mercado de produtos certificados”, diz Aline Tristão, diretora executiva do FSC Brasil.

No momento, essa base está disponível em sete idiomas: inglês, espanhol, italiano, chinês, japonês, alemão e agora em português (BR). Não só os brasileiros, como outros falantes do idioma no mundo todo, terão acesso facilitado a esse banco de informações. ■

PARA ACESSAR A BASE, **CLIQUE AQUI.**





LOGSET APRESENTA NOVO SISTEMA DE CONTROLE DE *HARVESTERS*

Os novos controles de operação têm 13 botões em cada joystick, com 26 botões no total. O design permite que o operador os segure com familiaridade, retendo o tamanho e formato do modelo original. Anteriormente, a Logset trabalhava com joysticks de operação com cinco botões cada. Graças aos novos botões, o operador do *harvester* não precisa soltar os controles enquanto trabalha e pode interagir de forma fluida com os sistemas de comando da máquina e da grua.

A nova paleta consiste de uma proteção de silicone com botões luminosos. O silicone protege os botões da umidade e do pó, e é simples trocá-los quando os sim-

bolos ficam gastos. Todos os botões são diferentes, tornando possível que o operador faça a distinção apenas pelo toque, sem precisar olhar para eles. De ambos os lados, o operador encontra um botão que pode operar com seu dedo mindinho sem soltar os controles, permitindo maior controle da máquina e da grua.

Cada operador tem seu próprio modo de trabalhar com a máquina. Enquanto alguns gostam de segurar os controles lateralmente, outros optam por segurá-los por cima. Por isso, o suporte para o punho é ajustável, customização que permite maior conforto e ergonomia ao operador. ■



SEGUNDO ENCONTRO TÉCNICO FLORESTAL BASF ▼

Dos dias 04 a 06 de julho deste mês, consultores, diretores e engenheiros florestais estiveram reunidos na cidade de Jaguariúna (SP) e na Estação Experimental Agrícola da BASF para participar de um ciclo de palestras e demonstrações promovidos pela empresa: assim transcorreu o Segundo Encontro Técnico Florestal BASF, evento que promoveu a discussão de conhecimento técnico de alto nível. Para conferir o Encontro e lançamentos da empresa, a equipe da B.Forest esteve presente.

“Este Encontro ocorre para permitir que tenhamos uma voz do campo, e para que os experts de todas as empresas aqui presentes possam nos ajudar também a ajudá-los. É muito importante entrar em detalhes sobre que tipos de problemas eles têm: de clones, de genética, de herbicidas que estão em falta, de metodologia de aplicação etc. Esta discussão será muito importante para decidirmos

em que áreas vamos investir”, declara Rodrigo Mena Barreto, diretor do Team Agro Feed & Food da BASF, que deu as boas-vindas aos participantes do primeiro dia de evento. Em seguida, o professor da UEM Rubem Silvério ministrou a palestra de abertura, com o tema “resistência de plantas daninhas ao herbicida”.

No segundo dia, logo pela manhã, os convidados foram levados à Estação Experimental Agrícola BASF, onde fizemos um tour pelas instalações e pudemos conferir de perto as tecnologias empregadas pela companhia em sua estação de testes, assim como seus resultados nas aplicações.

Ministradas por profissionais altamente experientes e com grande nível de conhecimento técnico, as palestras do dia abordaram os seguintes temas: “Mitos e Verdades no Controle de Insetos Sociais”, “Controle de Pragas em Florestas Plantadas”, “Boas Práticas para Otimizar o Controle de Plantas Daninhas

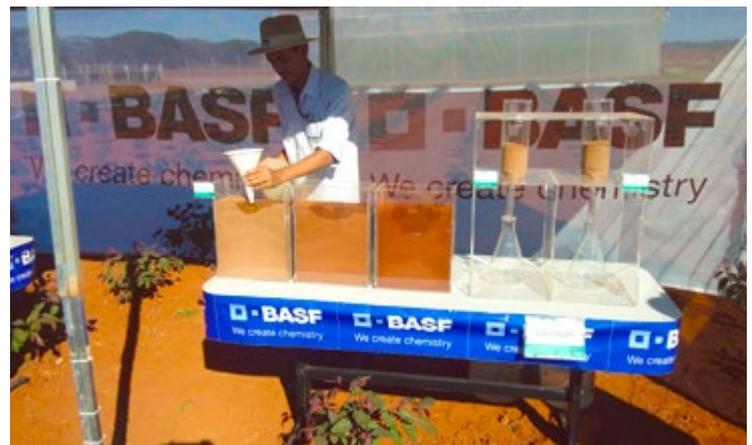


Foto: Basf

e Rebrotas”, “Maximizando a Eficiência em Operações Florestais”, “Eficiência de Irrigação e AgCelence®”, “Controle de Doenças: do Viveiro ao Campo”, “Manejo de Resistência de Plantas Daninhas – Pré e Pós Emergente” e “Laboratórios de Pesquisa e Desenvolvimento”.

No terceiro e último dia de evento, os tópicos de discussão tiveram como foco os “Herbicidas do Grupo das Imidazolinonas e seu Uso em Florestas” e o “Controle Eficiente de Rebrotas de Eucalipto”. Então, uma mesa redonda com a equipe técnica da BASF permitiu aos convidados esclarecer seus questionamentos em uma discussão mediada. Por fim, Paulo Faria, gerente de marketing da BASF na América Latina, proferiu a fala de encerramento do Encontro.

Abaixo, você pode conferir um pouco do que foi discutido no evento assistindo a palestra de abertura do Segundo Encontro Técnico Florestal da BASF. ■



13º DIA DE CAMPO FLORESTAL DA UNESP BOTUCATU

A 13ª edição do Dia de Campo Florestal acontece no dia 16 de agosto de 2017, em Botucatu, interior de São Paulo. Promovido pela FCA/Unesp (Faculdade de Ciências Agrônomicas de Botucatu), o evento se consolidou nas 12 edições anteriores e hoje é palco de lançamentos e novidades tecnológicas para o setor florestal.

Nos anos anteriores, o público teve diversas oportunidades para testemunhar operações em campo, como uma colhedora de biomassa de eucalipto. Em 2016, a novidade foi o pulverizador automatizado e tesouras de poda da Jacto, ambos movidos a bateria recarregável.

Para 2017, além das novidades em máquinas, produtos e equipamentos florestais, o

evento será voltado à apresentação de soluções para os pequenos e médios produtores rurais. O idealizador do evento, professor Dr. Carlos Wilcken, atual Diretor da FCA, definiu a temática para a edição 2017. Para ele, o cenário atual do setor florestal de madeiras plantadas de eucalipto faz com que temas tradicionais como o potencial uso do liquidâmbar, o manejo de florestas para serrarias e proteção florestal, voltem à tona.

Na parte de campo, o evento apresentará aos participantes atividades de manutenção e operação de motosserras, tratamento de madeira e aplicação de lodo de esgoto como fertilizante florestal. O evento também reunirá marcas como Multifloresta, Avam Flora, Apoio Florestal, Arbora, Mudanças da Mata, Ibaiti Florestal, Mirex-S, Syngenta, Agrisystems e Honda. ■

AS INSCRIÇÕES JÁ ESTÃO ABERTAS! SAIBA MAIS EM: <https://diadecampoflorestal.com.br>





2º ENCONTRO
BRASILEIRO DE

energiada madeira

21 e 22 de Setembro de 2017



GERANDO ENERGIA PARA O SEU NEGÓCIO!

www.lignumbrasil.com.br/energiadamadeira

Patrocínio:



Organização:



19 a 22 de Setembro
SIM
SEMANA INTERNACIONAL
DA MADEIRA

LIGNUM
BRASIL

2º woodtrade
BRASIL

3º Expo
MADEIRA &
CONSTRUÇÃO
Construções sustentáveis com madeira de floresta plantada

WOOD
PROTECTION
CONFERÊNCIA SUL-AMERICANA
DE TECNOLOGIAS PARA
PROTEÇÃO DE MADEIRA

4º Simpósio
MADEIRA &
CONSTRUÇÃO

PROWOOD
CONFERÊNCIA SUL-AMERICANA DE TECNOLOGIAS PARA
TRANSFORMAÇÃO E BENEFICIAMENTO DA MADEIRA

SUBSOLADOR E DESTOCADOR FLORESTAL IBIGUARIM



VEJA MAIS [↗](#)

HARVESTER CAT 320 D2 FM COM LOG MAX 7000C



VEJA MAIS [↗](#)

EXPOMADEIRA E CONSTRUÇÃO



[VEJA MAIS](#)

FORWARDER PONSSE ELEPHANT NA ELMIA WOOD 2017



[VEJA MAIS](#)



AGENDA B.FOREST

2017/2018

Para mais informações, clique nos links espalhados ao longo da agenda. 

AGOSTO

09

GREENBUILDING BRASIL

Quando: **09 A 11** | Onde: **SÃO PAULO (SP)**

Informações: <http://www.informagroup.com.br/greenbuilding/pt>

16

MERCOFLORA

Quando: **16 A 18** | Onde: **CHAPECÓ (SC)**

Informações: <http://www.mercoflora.com.br/>



22

FENASUCRO & AGROCANA

Quando: **22 A 26** | Onde: **SERTÃOZINHO (SP)**

Informações: <http://www.fenasucro.com.br/>

SETEMBRO



4^a expo 2018 FOREST®

Feira Florestal Brasileira
Brazilian Forestry Fair

11 a 13 de Abril - Região de Ribeirão Preto - SP
11th - 13th, April - Ribeirão Preto Area - SP



EXTREME FORESTRY FAIR

 Malinovski



SEMANA INTERNACIONAL DA MADEIRA

19

WOODTRADE BRASIL

Quando: 19 | Onde: CURITIBA (PR)

Informações: <http://lignumbrasil.com.br/woodtradebrasil>

19

WOODPROTECTION

Quando: 19 | Onde: CURITIBA (PR)

Informações: <http://lignumbrasil.com.br/woodprotection>

20

LIGNUM BRASIL

Quando: 20 A 22 | Onde: CURITIBA (PR)

Informações: <http://lignumbrasil.com.br/>

20

EXPOMADEIRA & CONSTRUÇÃO

Quando: 20 A 22 | Onde: CURITIBA (PR)

Informações: <http://lignumbrasil.com.br/expomadeira>

20

4° SIMPÓSIO MADEIRA E CONSTRUÇÃO

Quando: 20 E 21 | Onde: CURITIBA (PR)

Informações: <http://lignumbrasil.com.br/simpmadeira>

21

2° ENCONTRO BRASILEIRO DE ENERGIA DA MADEIRA

Quando: 21 E 22 | Onde: CURITIBA (PR)

Informações: <http://lignumbrasil.com.br/energiadamadeira>

21

PROWOOD

Quando: 21 E 22 | Onde: CURITIBA (PR)

Informações: <http://lignumbrasil.com.br/prowood>

21

8° CONGRESSO NACIONAL MOVELEIRO

Quando: 21 E 22 | Onde: CURITIBA (PR)

Informações: congressomoveleiro.org.br

OUTUBRO

16

FLORESTAS ONLINE

Quando: **16 A 20** | Onde: **CURITIBA (PR)**

Informações: <http://www.florestasonline.com.br/>

16

FENATRAN

Quando: **16 A 20** | Onde: **SÃO PAULO (SP)**

Informações: <http://www.fenatran.com.br/>

23

ABTCP

Quando: **23 A 25** | Onde: **SÃO PAULO (SP)**

Informações: <http://www.abtcp2017.org.br/>

NOVEMBRO

08

EXPOCORMA

Quando: **08 A 10** | Onde: **SANTIGO (CHILE)**

Informações: <http://www.expocorma.cl/>

14

WOODEX

Quando: **14 A 17** | Onde: **MOSCOU (RUSSIA)**

Informações: <http://www.woodexpo.ru/en-GB>

2018

ABRIL

09

4° ENCONTRO BRASILEIRO DE SILVICULTURA

Quando: **09 E 10** | Onde: **RIBEIRÃO PRETO (SP)**

09

XVIII SEMINÁRIO DE ATUALIZAÇÃO EM SISTEMAS DE COLHEITA DE MADEIRA E TRANSPORTE FLORESTAL

Quando: **09 A 10** | Onde: **RIBEIRÃO PRETO (SP)**

11

EXPOFOREST

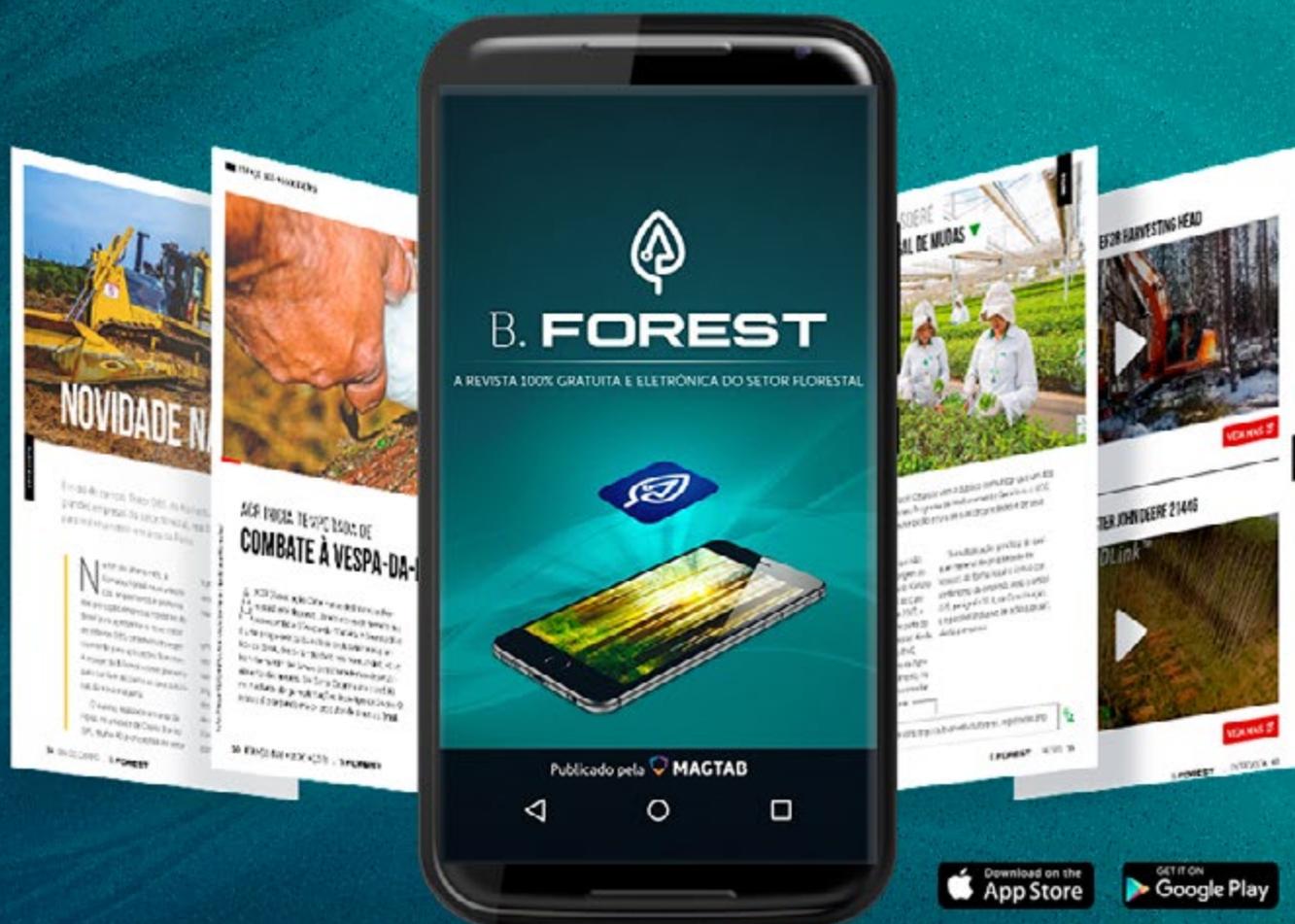
Quando: **11 A 13** | Onde: **REGIÃO DE RIBEIRÃO PRETO (SP)**

Informações: <https://www.expoforest.com.br/>

B. FOREST

A REVISTA 100% GRATUITA E ELETRÔNICA DO SETOR FLORESTAL

Faça já o **download** do aplicativo no seu smartphone e tablet.
Acompanhe a revista B. Forest em qualquer lugar



Publicado pela **MAGTAB**

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

 Malinovski

www.malinovski.com.br . comercial@malinovski.com.br . +55 (41) 3049 - 7888