

EDITORIAL

Queridos leitores da B.Forest. seiam bem-vindos a mais uma edição feita com muita dedicação e energia para vocês!

Neste mês de junho, o cenário político brasileiro foi abalado novamente por mais delações, escândalos e corrupção. Não sabemos até quando isto irá perdurar em nosso país, mas certamente tem muito mais ainda por vir. E daí? O que faremos ou podemos fazer? Os dias, a vida, os negócios, tudo tem que seguir, o que muda realmente é como encaramos esta realidade. Podemos continuar nos lamentando. ou fazer o melhor que podemos pelo que acreditamos. É com este espírito que a Malinovski tem caminhado e desejamos que cada um de vocês tenha a clareza e o otimismo para prosseguir.

Nesta edição da B.forest, trazemos muitos assuntos interessantes, entre os quais a cobertura da maior feira florestal do mundo, a Elmia Wood, na qual muita tecnologia foi lançada; o 2° Encontro de RH e Segurança Florestal, que atraiu mais de 180 profissionais para Curitiba e discutiu aspectos

importantíssimos relacionados às pessoas e o respeito à vida. Trazemos duas matérias de ponta: uma sobre tecnologias para gestão nas empresas e outra sobre detecção e combate a incêndios. Uma entrevista muito legal com o Denis Carmanhani (Gerente Sênior de Abastecimento Florestal da International Paper), que nos fala sobre os métodos que utiliza para entregar fibras com qualidade, no melhor custo possível e de forma sustentável, fecha a edição.

É com muita satisfação também, que comunicamos mais uma parceria da B.Forest com o maior veículo de comunicação do setor florestal norte-americano. a TimbeWest, a qual promoverá a troca de informações entre as publicações, que resultará em uma maior integração do setor florestal de todo o continente americano. Tudo isto pensado para você, nosso leitor!

Saudações Florestais,



apil w/al worki Diretor de Negócios da Malinovski



B. FOREST

A REVISTA 100% ELETRÔNICA DO SETOR FLORESTAL

EDIÇÃO 33

ANO IV | JUNHO, 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.

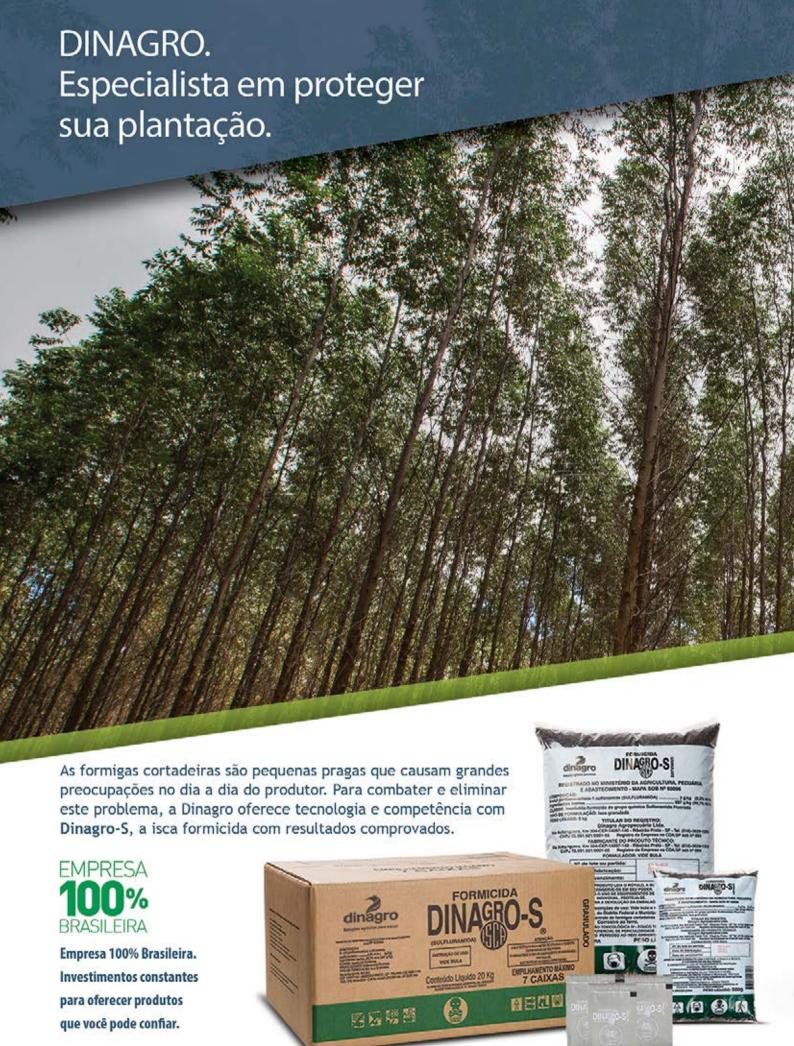
Designer Responsável: Dennys Fernando S. Blitzkow. **Projeto Gráfico e diagramação:** Jessica F<u>onseca Vieira.</u>

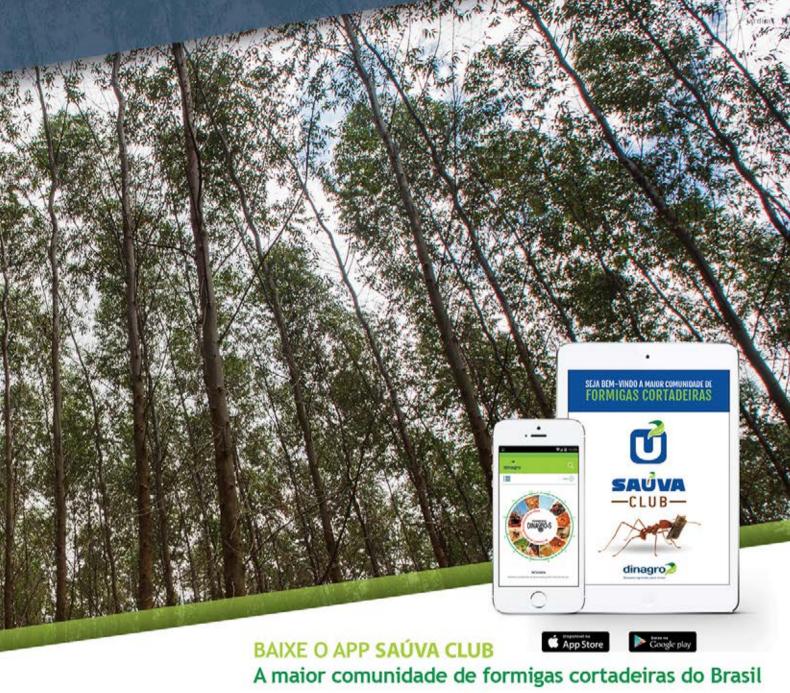
Capa: Foto: Dinagro.

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.









42 EVENTOS PESSOAS SEGURAS, PROCESSOS EFICIENTES

52 ELMIA WOOD - PONTO DE ENCONTRO MUNDIAL





68 BRASILEIROS NA ELMIA WOOD

- GRUPO DE PESO - FOTOS



09 ENTREVISTA
DESAFIO GLOBAL



18 incêndios derrotando o fogo





25 SOFTWARES GESTÃO INTELIGENTE









81 ALÉM DA MADEIRA

É HORA DO PINHÃO!

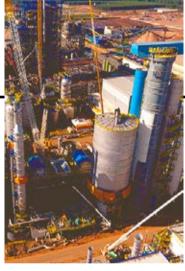
83 ESPAÇO DAS ASSOCIAÇÕES

É HORA DO PINHÃO!



92 NOTAS

- K-FLEX: NOVO APLICADOR DO INSETICIDA K OTHRINE 2P
- PARCERIA INTERNACIONAL
- 5º WORKSHOP APRE/EMBRAPA FLORESTAS
- PARQUE DAS NEBLINAS RENOVA TÍTULO DE POSTO AVANÇADO DA RBMA





98 vídeos

- TRATOR DE ESTEIRA KOMATSU D85 - FLORESTAL
- WOOD CHIPPER TEREX TBC435 CHIPMAX CBI 484BT
- NAARVA EF28 HARVESTING HFAD
- HARVESTER JOHN DEERE 2144G







- KOMATSU 901XC
- KLABIN APRESEMTA RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE
- FIBRIA DIVULGA RELATÓRIO 2016
- SIF E UFV PROMOVEM
- TREINAMENTO SOBRE RESTAURAÇÃO FLORESTAL

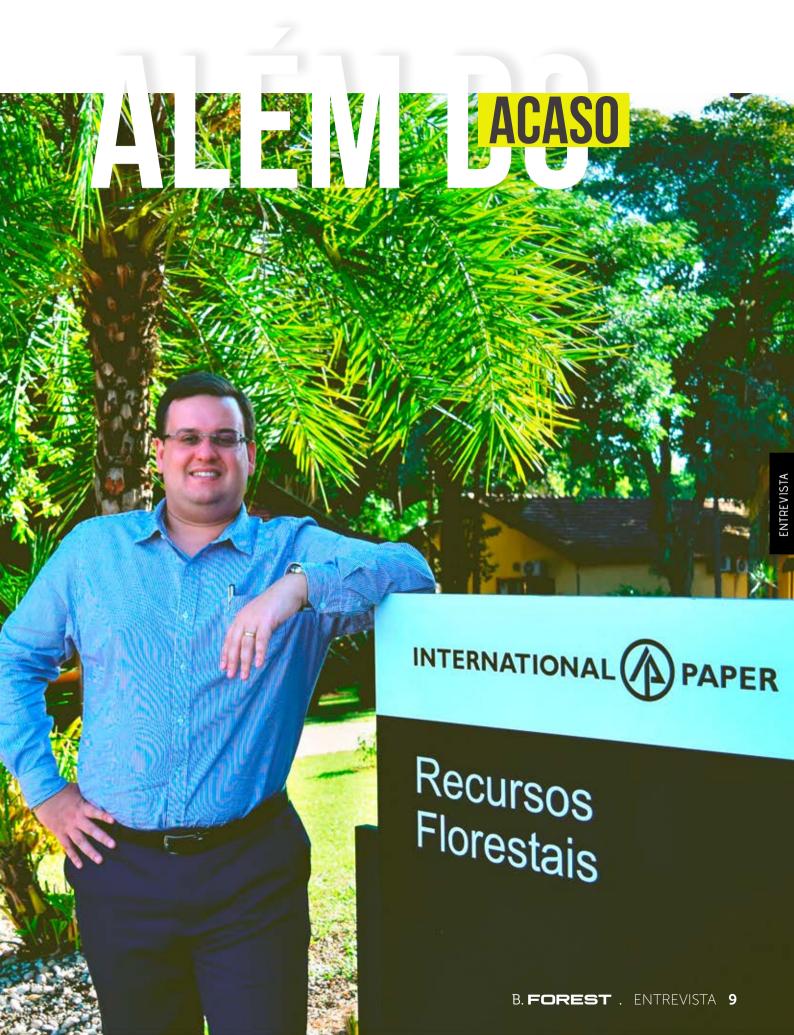
100 AGENDA

PROGRAMAÇÃO E EVENTOS DESTAQUES:

- SEMANA INTERNACIONAL DA MADEIRA







DENIS CARMANHANI

GERENTE SÊNIOR DE ARASTECIMENTO FIORESTAL DA INTERNATIONAL PAPER

A entrada do engenheiro de produção mecânica Denis Carmanhani, hoje Gerente Sênior de Abastecimento Florestal da International Paper, no segmento florestal, embora inesperada, foi um desafio que o profissional enfrentou de bom grado. Hoje, Carmanhani é responsável por "entregar fibras com qualidade, no melhor custo possível e de forma sustentável", trabalhando sempre para superar as metas de uma grande multinacional com planejamento e inteligência na gestão.



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

Sou formado em engenharia de produção-mecânica e comecei minha carreira na área de suprimentos e logística de uma multinacional alimentícia. Após esta fase de dois anos, fui trabalhar como engenheiro de processos em uma multinacional de papel tissue, onde tive oportunidade de desenvolver conhecimentos de fabricação de papel e melhoria de processos.

Após alguns anos, encontrei uma colega de faculdade que trabalha na

International Paper. Ela comentou comigo sobre uma oportunidade na unidade florestal da IP, onde estavam procurando alguém com um perfil semelhante ao meu para atuar na melhoria de processos e planejamento florestal. Decidi então encarar este desafio e me mudei para Mogi Guaçu (SP) em 2010, onde resido até hoje.

Logo que comecei a trabalhar na IP, me apaixonei pelo setor. Um ambiente de trabalho excelente, pessoas engajadas, com valores semelhantes aos meus e com muitas oportunidades de desenvolvimento, desde operações no campo até a gestão no escritório.

Tive desde então experiências em várias áreas da unidade, como geoprocessamento e estradas, melhoria de processos, planejamento e inventário, finanças, suprimentos de fibras (madeira e aparas de papelão), colheita e transporte florestal, até me tornar responsável por todas essas áreas em 2016.



COMO TEM SE PREPARADO PARA LIDAR COM AS RESPONSABILIDADES DA SUA POSIÇÃO NA INTERNATIONAL PAPER?

Acredito que a preparação venha do conhecimento técnico somado à postura para ser um bom líder. Na área técnica, me formei em engenharia de produção-mecânica pela Unifei (Universidade Federal de Itajubá), passei por todos os passos da formação Lean Six Sigma, onde sou Master Black Belt certificado por um órgão independente e também fiz uma pós-graduação em Gestão e Estratégia de empresas pela Unicamp.

Para completar o conhecimento técnico, procuro estar próximo às operações florestais, com pessoas experientes ao meu lado, para tornar as decisões realmente operacionais e efetivas. Quanto à liderança, a IP possui um programa de desenvolvimento interno, onde passei por treinamentos no Brasil e no exterior, com foco em como ser um catalisador de resultados. Esse programa trabalha em cinco frentes: liderar pelo exemplo, desenhar o futuro, permitir mudanças, desenvolver pessoas e encorajar os outros.

Para completar, sempre procuro estar preparado mentalmente, para fazer o meu melhor diante dos desafios e buscar o melhor das pessoas, com empatia e boas intenções.



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

Não vejo a vida pessoal separada da vida profissional, entendo que elas estão entrelaçadas e não estaremos bem em apenas uma dessas partes.

O principal equilíbrio está em nossa mente: quando fazemos o que gostamos, não vemos a hora passar. Sendo assim, prefiro encarar os desafios pessoais e profissionais com muita naturalidade, aproveitando cada momento para me conhecer melhor, desenvolver os colegas e estar feliz acima de tudo.

Acredito que controlamos menos nossas vidas do que pensamos, e, portanto, meu compromisso está em fazer o melhor que posso a cada dia, tanto no trabalho quanto em casa com minha família. Procuro ser uma boa companhia para os que convivem comigo e acordo todo dia de manhã contente com os desafios que virão. O equilíbrio acaba acontecendo naturalmente.



COMO GERENTE SÊNIOR DE ABASTECIMENTO FLORESTAL NA IP. QUAIS FORAM OS MAIORES DESAFIOS OUF ENFRENTOU ATÉ AOUI?

O principal desafio da área é entregar fibras com qualidade, no melhor custo possível e de forma sustentável

Para superar este desafio, começamos por uma grande mudança na forma de gerir a unidade florestal. Aplicamos a metodologia BPM (Business Process Management), na qual desenhamos os processos florestais e implementamos uma gestão matricial, em que cada um possui um papel em um processo. Assim pudemos mapear oportunidades e fazer um ranking das oportunidades do negócio.

Essa metodologia permitiu abrir novas portas para discussões operacionais e técnicas, onde melhoramos a qualidade e custo desde às mudas até a fibra entregue nas fábricas.

Também trabalhamos em uma área de suprimentos mais estratégica, melhorando o modelo antigo de compras por demanda. Tornamos a área de suprimentos de fibras uma parte da área de suprimentos Global da IP, aplicando o mesmo método de negociação, o que nos trouxe oportunidades de redução de custo com melhor qualidade.

Transformamos fornecedores em parceiros, o que nos permitiu acabar com exceções a todo momento e entender a real necessidade de cada parte desta cadeia produtiva. Por fim, melhoramos nosso controle, desenvolvendo as áreas administrativas para ter informações mais ágeis e de melhor qualidade, dando o suporte na tomada de decisão.



OUEM FORAM OS LÍDERES OUE O INSPIRARAM EM SUA TRAJETÓRIA PROFISSIONAL?

Gosto de história e nela existem vários exemplos de líderes que nos inspiram e mostram que somos do tamanho dos nossos sonhos.

Mas gostaria de citar dois líderes que sou fã. Winston Churchill e Abraham Lincoln, ambos pela de-



terminação em colocar em prática seus ideais de liberdade.

Eles foram líderes que passaram por momentos de grande dificuldade e foram capazes de deixar um legado para seu povo, assumindo posições difíceis, mas sendo eficazes para o melhor resultado da nação.

Na IP, desde o presidente, vice--presidentes e diretores, enxergo uma alta liderança, coesa, com valores e postura exemplares, o que também me inspira a seguir o exemplo e agir da mesma forma.



OUAIS SÃO OS PRINCÍPIOS DE GESTÃO OUE **REGEM SEU TRABALHO?**

Meu primeiro princípio de gestão é a liberdade. Acredito que a liberdade nos dá sentido na vida e nos desafios de cada dia.

Procuro desenvolver minha equipe culturalmente, onde tenhamos conceitos e visão de negócio alinhados. Após este alinhamento, procuro me adaptar ao estilo de cada líder da equipe e assim delegar as decisões do dia a dia. Dessa forma, posso dedicar parte do meu tempo a desenhar o futuro do nosso negócio.

Outro princípio é a confiança, pois uma equipe de alta performance precisa ter a certeza de que todos estão fazendo o seu melhor e com foco no resultado que todos buscam.



O QUE BUSCA NA FORMAÇÃO DE SUAS FOUIPES?

Diversidade cultural e valores semelhantes. Diversidade cultural para podermos olhar de várias perspectivas os desafios e chegarmos ao melhor resultado possível sem ferir nossos valores, que são a base da ética e do caráter de um indivíduo e que dão sustentação a um resultado bom a longo prazo.



COMO UMA EMPRESA GLOBAL, A IP POSSUI DEMANDAS EM UMA ESCALA DISTINTA DAS EMPRESAS NACIONAIS. QUAIS SÃO ESSES DESAFIOS? COMO FAZ PARA SUPERÁ-LOS?

Um dos maiores desafios está em conseguir alinhar uma cultura para aproximadamente 60.000 profissionais ao redor do mundo. Dentro desta cultura, está em primeiro lugar o valor em segurança, também sustentabilidade e padronização de sistemas de manufatura e suprimentos. Para isso, temos um comitê florestal global que se reúne anualmente onde discutimos os principais desafios e alinhamos melhores práticas.

Quando desafios locais surgem, podemos criar grupos de trabalho multiculturais que constroem soluções conjuntas. Como exemplo, participei nos últimos dois anos de um grupo de trabalho com americanos e este mês estou enviando um profissional de minha equipe para trabalhar em um grupo na França.

Ao mesmo tempo que a escala global traz desafios de alinhamento entre as operações, também provê recursos e abordagens diferenciadas para atingir os melhores resultados.



QUAIS SÃO OS MAIORES DESAFIOS DO ABASTECIMENTO FLORESTAL DA INTERNATIONAL PAPER HOJE?

Um grande desafio está na logística da madeira, que representa a maior parcela de custo da cadeia.

Dentro do tema logístico temos várias oportunidades, a primeira no desenvolvimento de talentos, pois noto que existe um gap entre a necessidade das empresas e a formação com que os alunos saem da faculdade.



Também precisamos aumentar a eficiência de transporte por meio de maior capacidade e menor peso dos caminhões, estamos repensando o modelo de construção e manutenção de estradas, sistemas de monitoramento e roteamento e o aumento da eficiência de descarregamento dos caminhões no processo produtivo fabril.













www.malinovski.com.br . lignumbrasil@malinovski.co











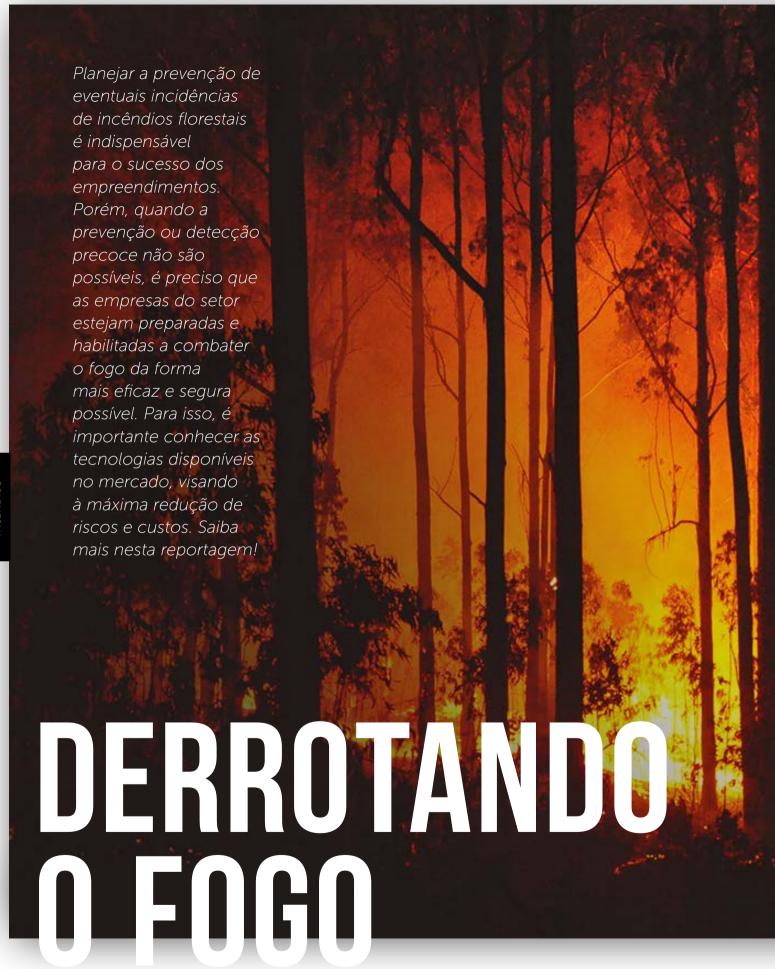




EVENTO PARALELO

m.br . +55 (41) 3049 - 7888 . +55 (41) 999 243 993

novski



É comum escutarmos que as forças da natureza são imprevisíveis, e que não é plausível que uma empresa consiga proteger seu empreendimento de todos os infortúnios e desastres naturais possíveis. Embora a sabedoria popular não esteja inteiramente equivocada neste aspecto, é possível, sim, planejar com responsabilidade e conhecimento e implementar novas tecnologias para incrementar as chances de sucesso diante dessas variáveis naturais. Quando a variável em questão é o fogo, os empreendimentos florestais podem – e devem – investir em técnicas e tecnologias para prevenção e o combate a incêndios florestais, pois os resultados desses investimentos são claros e tangíveis.

"O fogo é algo que sempre despertou muito interesse no homem. Já temos muito conhecimento acumulado, mas também são frequentes as novas hipóteses e descobertas. A preocupação sobre os eventuais impactos do aquecimento global nos incêndios florestais tem sido um grande motivador de interessantíssimos estudos", destaca Daniel Santos, executivo da Working on Fire Brazil.

Santos enfatiza que outro ponto de grande atenção para os estudiosos do setor, provavelmente já ocasionados pelo aquecimento global, é a incidência cada vez mais frequente de incêndios catastróficos em diversas partes do globo, como as ocorrências recentes no Canadá. Chile. Estados Unidos. Ilha da Madeira, Indonésia, Portugal etc. Apesar disso, no Brasil, a principal causa dos incêndios em florestas plantadas permanece sendo a ação criminosa. As causas naturais, embora ocorram, são menos frequentes (e são parte fundamental do ciclo de alguns biomas). Isso significa que o setor florestal tem grandes desafios pela frente se quiser reduzir ao máximo a incidência de incêndios graves.

"Os desafios são muitos. Temos que avançar na questão dos treinamentos, evoluir na elaboração de planos de prevenção e combate, trabalhar nas certificações dos produtos, sobretudo para o uso dos aditivos

supressantes, no desenvolvimento de novos equipamentos e ferramentas, entre outros. Além disso, ainda é necessária a sensibilização de determinadas empresas para a importância desse tema, incluindo nas agendas, os programas e as campanhas prevencionistas", diz Cândido Simões, gerente de vendas florestal da Guarany.

Para André Feldman, diretor de vendas e marketing da Agro Robotics, a falta de orçamento específico no mercado público faz com que não exista detecção, existindo, em raros casos, uma pequena equipe de combate, que normalmente é avisada de forma tardia e não tem estrutura para combater um incêndio já em grandes proporções. "No mercado privado, por sua vez. existem dificuldades em contratar e reter mão de obra qualificada que esteja disposta a trabalhar em torres de até 50 metros de altura. Isso. combinado com as leis trabalhistas, faz com que essa seja uma profissão do passado, pois é muito mais atrativo trabalhar em uma sala de operações com ar-condicionado e refeições quentes, sendo auxiliado por hardware e software de alta tecnologia, trabalhando com muito maior assertividade", analisa.

COMBATE TECNOLÓGICO

As tecnologias em questão podem ser divididas em duas áreas específicas: detecção e combate a incêndios florestais. Enquanto a primeira está ligada à ação preventiva rápida, para evitar a propagação do fogo, a segunda entra em ação quando o incêndio já passou dessa fase, e precisa ser extinto com ações de intervenção em maior escala.

"Toda engenharia de incêndios tem início com os sistemas de detecção e alarme. Esses sistemas fornecem o primeiro aviso de incêndio e podem ser muito sofisticados, detectando focos de fumaca ainda não visíveis para as pessoas. Ele consegue apontar o primeiro sinal de existência de um princípio de incêndio, que costuma ser fácil de apagar", aponta Antonio Paulo Meyer, diretor presidente da EcoSafety Engenharia de Incêndio.

A Agro Robotics é uma das empresas que atua para oferecer soluções tecnológicas de detecção e combate a incêndios florestais. "Desenvolvemos um software com um avançado algoritmo de detecção por fumaça que consegue vigiar uma área de até 100 km² e hardware com câmeras térmicas. que consegue detectar um foco de 1,5 metros de fogo com total segurança e de forma autônoma. Os gestores precisam saber que é possível tirar as pessoas de cima das torres e colocar um sistema automatizado. que funciona 24 horas por dia e sete dias por semana sem falhas", explica André Feldman. Segundo ele, uma pessoa em três turnos consegue controlar até 30 torres com total segurança e eficácia.

Especialista no MIF (Manejo Integrado do Fogo), a Working on Fire oferece serviço customizado para a área. "Implantamos em 2016 um

primeiro projeto na Eldorado, com o sistema pioneiro global de detecção de incêndios florestais, o Firehawk, e temos excelentes expectativas para os próximos meses. Outro ponto de grande interesse é a aplicação de metodologias para elaboração de risco de fogo. Trabalhamos com uma ferramenta chamada AFIS (Advanced Fire Information System) que elabora relatórios de simples leitura, mas com altíssima sofisticação tecnológica na sua elaboração, de uma previsão de risco de fogo para os próximos cinco dias. A Eldorado também tem utilizado o AFIS e os relatórios emitidos por este



"AS TECNOLOGIAS DISPONÍVEIS NO MERCADO ATUAI MENTE PERMITEM A GESTÃO INTELIGENTE F INTEGRADA DOS PLANTIOS FLORESTAIS"

software para auxiliar na sua gestão do MIF", assegura Daniel Santos.

Já a Guarany, por sua vez, oferece equipamentos de combate a incêndios "desde as ferramentas manuais aos conjuntos de combate para utilização em veículos tipo pick-up, passando por supressantes e retardantes de chamas, sopradores, motobombas, acessórios e manqueiras especiais, assim como EPIs específicos para brigadistas florestais e certificados", de acordo com o gerente de vendas florestal da companhia.

As tecnologias disponíveis no mercado atualmente, em suma, permitem a gestão inteligente e integrada dos plantios florestais de forma a prevenir, detectar e extinguir incêndios com grande redução de custo e de riscos.

TENDÊNCIAS INTEGRADAS

De acordo com os especialistas do mercado, a tendência é que as tecnologias e as técnicas de gestão na área do manejo integrado do fogo sigam por esse caminho, conforme comprova o desenvolvimento de novos aditivos e equipamentos nesta área.

"Os aditivos supressantes e retardantes de chamas vêm sendo usados muito frequentemente. pois possibilitam um combate mais efetivo e grande economia de água. Outro equipamento que vem sendo utilizado em técnicas de combate a incêndios é o Soprador, também conhecido por Soprovarredor. Pode ser utilizado para o combate direto em alguns tipos de incêndios e também em combinação com outros equipamentos como os abafadores e bombas costais. Além do combate direto têm sido utilizados na construção de aceiros, com muito boa resposta", salienta Cândido Simões, da Guarany.

"Nos EUA, utiliza-se um agente chamado S500, um aditivo que pode ser misturado na água na proporção de 1%. Usa-se pouco, mas ele maximiza o poder de extinção da água em até 20 vezes. Para um incêndio florestal, os resultados são expressivos. Com pouca água, maximizando sua capacidade extintora, conseque-se apagar o fogo", diz Antonio Paulo Meyer, diretor presidente da EcoSafety.

Além do desenvolvimento das tecnologias integradas, Daniel Santos, da Working on Fire, destaca uma crescente percepção internacional de que as mudanças climáticas aumentarão o risco de incêndios florestais desastrosos. "Com base nisto, torna-se mais importante "ADITIVOS SUPRESSANTES E

RETARDANTES DE CHAMAS

VÊM SENDO UTILIZADOS,

POIS POSSIBILITAM UM

COMBATE MAIS EFETIVO

E ECONÔMICO"

que as entidades e empresas se prepararem para gerenciar os incêndios de forma ainda mais efetiva. A tendência é que o foco seja voltado à prevenção dos incêndios, em vez da supressão reativa. Idealmente, devem ser investidos 80% dos recursos em prevenção e prontidão e apenas 20% em supressão", relata.

Outras tendências apontadas pelos entrevistados é o aumento dos investimentos na área de proteção florestal, observando-se a relação direta dos desastres naturais (incêndios, secas e inundações) com as alterações do clima no planeta, além da implementação de sistemas de inteligência artificial para realizar o manejo não apenas da detecção, mas efetivamente do combate aos incêndios florestais. Portanto, o objetivo de todas as empresas, entidades e profissionais atuando neste setor é claro: que as florestas plantadas do futuro derrotem o fogo.



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.br



You VolvoCELAM



instagram.com/volvocebrasil



acebook.com/volvocebrasil



Gestão inteligente

Com a crescente mecanização dos processos florestais, destaca-se a tendência de otimização da gestão das operações com o uso de softwares cada vez mais especializados, capazes de coletar, armazenar, organizar e interpretar dados de forma integrada e eficaz, reduzindo custos e maximizando a rentabilidade dos empreendimentos em florestas plantadas. Neste mês, a B.Forest traz mais informações sobre as principais tendências na gestão inteligente dos ativos florestais. Confiral

uanto mais cresce o setor brasileiro de florestas plantadas, maior é a quantidade de dados gerados em todas as suas operações. Do preparo do solo à movimentação da madeira em pátio, o seqmento florestal gera informações constantemente e em larga escala, lidando com as mais diversas variáveis e unidades de medida. Desta forma, torna-se inviável coletar e manejar todos esses dados manualmente de maneira eficiente e rentável

É preciso, portanto, recorrer aos softwares de gestão e às tecnologias embarcadas, que permitem a coleta, o armazenamento, a organização e a interpretação integrada dos mais diversos dados, otimizando os processos florestais. Apostando fortemente no uso desses sistemas. as grandes empresas de base florestal já implementam a gestão por softwares em diversas fases de seus processos. Luis Eduardo Sabbado, gerente de

cadastro e geoprocessamento da Fibria, fala sobre as vantagens da utilização dos softwares de gestão: "O uso desses sistemas de forma integrada garante eficiência no planejamento, programação e controle dos processos, através da análise de dados e como subsídio às operações na tomada de decisão, garantindo compliance na administração e obtendo ganhos de produtividade e eficiência operacional. Na definição e escolha de nossos sistemas, é indispensável o mapeamento detalhado dos processos e treinamento da equipe, que determinam o sucesso na sua utilização".

Atualmente, a Fibria trabalha principalmente com as plataformas GIS/ESRI e SGF/INFLOR (gerenciando, nesta plataforma, processos como a gestão de inventário para o dimensionamento do volume de madeira). Ainda, a empresa conta com software de inventário com objetivo de dimensionamento do volume de madeira e o SIRA, um sistema especialista de recomendação de adubação. "Na logística florestal, a companhia utiliza um otimizador logístico, o Accenture –

O SETOR FLORESTAL GERA INFORMAÇÕES CONSTANTEMENTE E EM I ARGA ESCALA, LIDANDO COM AS MAIS DIVERSAS VARIÁVEIS E UNIDADES DF MFDIDA"





GAPSO, que define as melhores rotas de transporte, dimensionamento de estoque de madeira no campo, buscando o melhor resultado econômico da atividade. Além deste software, contamos com o Logtrack, que atua no controle, gestão, recebimento e abastecimento de madeira na fábrica", detalha Sabbado.

Para Richard Mendes Dalagua, gerente de geoprocessamento e cadastro florestal da Suzano Papel e Celulose, os ganhos são diversos. "De modo geral, podemos mencionar a padronização de processos e indicadores, a governança dos dados e informações, a integridade dos dados processados, a segurança da informação e a transparência nas transações e decisões estratégicas. Dessa forma, temos capacidade de analisar um

grande volume de dados e estudar inúmeros cenários futuros para direcionar as decisões da empresa, além de ampliar nosso escopo de análises a partir, por exemplo, da incorporação da inteligência geográfica em nossa base de dados", analisa. Hoje, a empresa opera com um grupo de sistemas voltados à otimização de suas operações florestais que inclui sistemas de informações geográficas (Plataforma ArcGIS / ESRI), de gestão florestal para planejamento (Zenith / SAVCOR), de otimização da base florestal (Woodstok / REMSOFT) e de planejamento, execução e pagamento da operação florestal (SAP e diversos módulos).

Apesar dos benefícios, Dalaqua, da Suzano, destaca um entrave para maior disseminação dessas tecnologias no

setor: a falta de produtos direcionados ao negócio florestal, que necessita de grande customização e desenvolvimento de sistemas. A tendência do mercado no Brasil seria o desenvolvimento de sistemas mais direcionados ao empreendimento florestal, focando não apenas na gestão dos dados, mas também em análises mais amplas e eficientes.

SOLUÇÕES ESPECIALIZADAS

Atualmente, visando preencher essa lacuna. diversas empresas atuam no desenvolvimento de softwares especializados na gestão das operações florestais, contemplando todos os processos envolvidos na cadeia produtiva do setor.



"AS NOVAS TECNOLOGIAS PERMITIRÃO UTRAPASSAR LIMITAÇÕES QUE HOJE AINDA IMPEDEM A UTILIZAÇÃO PLENA DOS SOFTWARES EM TODAS AS FMPRFSAS."

"Nosso sistema permeia todos os processos, desde o planejamento, análise de captação da terra e retorno de investimentos, da produção de mudas e viveiros, silvicultura, colheita, logística, climatologia, pesquisa de material genético, e mais recentemente com análises preditivas, machine learning e com o software (GISagri) para inteligência geográfica. Não nos limitamos à cadeia operacional, mas também lidamos com a simplificação destes processos e sua integração com os principais ERPs de mercado, como o SAP", explica Carlos Albuquerque, diretor comercial na Inflor Consultoria e Sistemas

Nesses sistemas de gestão, a integração entre os módulos é justamente onde estão os maiores ganhos. De acordo com Albuquerque, uma das maiores dificuldades dos clientes da área florestal é a proliferação de soluções voltadas a um só processo, resultando em uma visão do "ótimo local", que nem sempre é o "ótimo global" para a empresa.

Com essa filosofia em mente, a Kersys é outra empresa que atua no setor de sistemas de gestão para a área florestal, disponibilizando uma gama de módulos que contempla toda a cadeia e o ciclo das florestas, desde a coleta de dados em campo, planejamento e controle da silvicultura, colheita e gestão de máquinas, por exemplo.

"O e-Kersys é um sistema de gestão florestal na web voltado para os peque-





nos e médios produtores, com a possibilidade de escolher o plano que melhor atende a sua necessidade, dispensando customizações para comecar a utilizá-lo. Atualmente, a plataforma é voltada ao planejamento, controle e a apuração de custos das operações silviculturais e na geração de indicadores e relatórios comparativos. Em parceria com a Climatempo, o módulo de climatologia permite associar as informações das previsões climatológicas de curto prazo ao planejamento operacional, gerando alertas, evitando perdas na aplicação de insumos e reduzindo custos com a reprogramação de operações", relata José Roberto Pereira Jr., diretor de projetos da Kersys.

Especializada em "florestas conectadas", a Savcor estendeu sua abrangência ao tornar-se parte da empresa Trimble em março deste ano. "A floresta conectada se traduz em soluções integradas para coleta, comunicação e análise de informações em tempo real ao longo de toda a cadeia florestal, desde as fases de compra de terras, formação florestal, colheita e logística. As soluções auxiliam as empresas a transformar dados em informações que geram benefícios nas tomadas de decisões, a fim de obter processos cada vez mais eficientes e competitivos, também sob a ótica de geração de valor ao produto final da floresta", propõe Maurício Tolfo, especialista em negócios florestais da Savcor-Trimble.

O FSIGN, da Brisa Consulting, é outro sistema de soluções integradas para a gestão de ativos florestais, composto por módulos florestais (cadastro de terras, recurso de mapas etc.), módulos operacionais (controle de servicos de silvicultura, colheita, controle de experimentos etc.) módulos comerciais (administração comercial e faturamento florestal) e módulos financeiros (orçamento operacional, custos florestais etc.).

"A automação da gestão florestal envolve soluções verticais que vêm complementar toda

uma cadeia produtiva, como softwares de mercado e ERPs, sistemas que não têm o nível de detalhe necessário, e por isso são complementares às soluções especializadas como o FSIGN. A utilização desses softwares permite a otimização dos processos. Em tempo hábil, pode-se reduzir a necessidade de retrabalhos, suprindo a lacuna por coleta de dados no campo", aponta José Henrique Ferreira, diretor de negócios da Brisa Consulting.

SUPERANDO LIMITAÇÕES

Com o crescente uso desses sistemas nas grandes empresas de base florestal, aliado a uma maior viabilização para médios e pequenos produtores no futuro, diversos entraves devem ser superados em todas as fases da cadeia produtiva do setor de florestas plantadas. As novas tecnologias permitirão utrapassar limitações que hoje ainda impedem a utilização plena dos softwares em todas as empresas.







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.

Komatsu Forest www.komatsuforest.com.br



Para o diretor de projetos da Kersys, a questão da conectividade é uma barreira a ser enfrentada. "A troca de informações entre o sistema central e as áreas de plantio ainda é complicada pela falta de sinal de internet no campo. Atenuamos este problema desenvolvendo aplicações para dispositivos móveis (coletores de dados, smartphones e tablets) que funcionam offline e trocam informações via bluetooth, centralizando os dados em um

único equipamento para que este sincronize com o servidor central quando houver conexão." exemplifica.

Sobre este entrave e a necessidade de intervenção humana nos processos de gestão automatizada, o diretor comercial da Inflor frisa que "O desafio de comunicação de dados no Brasil, devido à dimensão das nossas terras e da falta de sinal na floresta, tem sido mitigado com um misto

de operação offline e online: continua-se coletando as informações no campo e, quando encontra-se o sinal, transmite-se as informações para o sistema central. Porém, mesmo com a coleta cada vez mais automatizada dos dados e com o uso de algoritmos de precisão na tomada de decisão, muitos cenários ainda precisam ser decididos pelos planejadores".

"Para melhorar a qualidade do produto final com competitividade, os sistemas de gestão florestal devem consolidar a conexão entre as informações do campo e o escritório, ao longo de toda a cadeia de produção, com a automatização, uso de dispositivos móveis e sistemas avançados de gestão logística", diz Maurício Tolfo, da Savcor-Trimble. Ele explica que é imprescindível conectar a floresta de ponta-a-ponta, com transparência, consistindo os dados ainda em campo, para que os gestores florestais possam tomar suas decisões, a partir do uso efetivo de recursos de Inteligência Competitiva em todas as etapas do processo.

"Pela extensão territorial do Brasil, sabemos que não é viável ter acesso a pontos de uma operadora ou rede de internet. Acreditamos que esta infraestrutura não estará disponível tão cedo, por isso, pensamos desde o princípio em desenvolver soluções mobile capazes de operar plenamente em modo offline. Se há a possibilidade de usar o online, melhor ainda, mas não é absolutamente necessário. Basta descarregar as informações em momento oportuno", complementa José Henrique Ferreira, da Brisa Consulting.



B. FOREST . SOFTWARES 35



Atualmente, trabalha-se arduamente no setor para desenvolver e implantar essas novas tecnologias na prática. Por exemplo, por meio de cooperação entre as áreas de TI e Florestal, a Fibria já possui um programa de implementação do uso de novas tecnologias, ampliando o uso da telemetria e sensoriamento remoto, com "o objetivo de capturar dados das máquinas e do ambiente (relevo, clima, floresta), integrando estes dados a nossa arquitetura de sistemas e potencializando a análise de grandes quantidades de dados (BigData), gerando conhecimento e acelerando o

processo decisório", segundo o gerente de cadastro e geoprocessamento da empresa.

Dalaqua, da Suzano, prevê um futuro em que a geração de dados será ainda maior, resultado da aplicação de sensores em diferentes áreas das operações da companhia. "Com isso, os sistemas analíticos poderão, através de métodos como aprendizado de máquina, emitir insights de interesse do negócio. O resultado será uma interação mais ágil e, igualmente, uma tomada de decisão ainda mais rápida e assertiva", conclui.



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.



We create chemistry

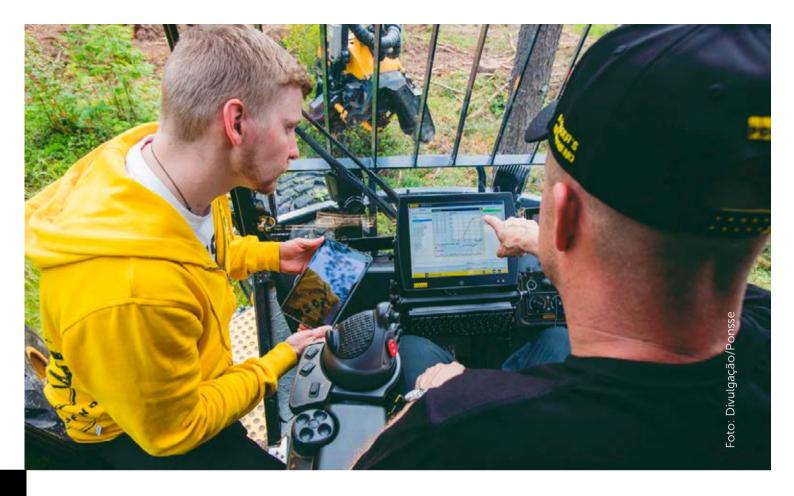




eficiência operacional nas **H** operações de colheita é essencial para que o investimento na floresta não seja perdido. Neste sentido, o controle das operações torna-se primordial para a definição das estratégias que serão tomadas. Ter conhecimento do volume e árvores colhidas no talhão, tempo da operação, além de auxiliar neste processo, permite o controle da operação pela gerência das empresas. Pensando em proporcionar esta segurança para os clientes, a Ponsse desenvolveu o Ponsse Manager, uma ferramenta para a administração em

tempo real das operações das máquinas florestais.

Ter este nível de controle é possível graças ao Fleet Management, componente do Ponsse Manager que permite gerenciar e monitorar as operações em campo e o progresso da colheita em tempo real pelo computador, tablet ou celular. "Quando há conexão com as máquinas, os dados são transferidos automaticamente da máquina sem que o operador tenha que enviar arquivos para a empresa. Com eles são gerados gráficos que fornecem informações importantes de forma clara e rápida,



auxiliando na tomada de decisão". esclarece Fernando Campos, gerente de vendas e marketing da Ponsse Latin América. Caso a máquina não esteja dentro da área de cobertura, a transferência de dados é possível automaticamente com o aplicativo móvel PONSSE Sync quando a máquina retorna à área de cobertura da rede do telefone celular

Entre as funções do Fleet Management, destaca-se a possibilidade de controle detalhada das ações da frota, como saber quem a está operando, o tempo total da operação, se a máquina está parada ou em movimento, qual é o histórico das paradas para manutenção, volume colhido, sortimento, espécies. "Quando se tem acesso a este grau de detalhamento, também é possível planejar de forma eficiente a transferência das máquinas, permitindo que elas sempre estejam no lugar certo na hora certa, com menos tempo gasto na espera de transferências", justifica Fernando

Para auxiliar ainda mais no controle das operações, associado ao Ponsse Manager foi desenvolvido o sistema patenteado pela Ponsse que mede a eficiência energética e operacional dos harvesters e forwarders da marca, o Ponsse EcoDrive.

"Quando os dois sistemas são associados, é possível acompanhar os indicadores específicos de cada fase de trabalho. Isto permite desenvolver estratégias de trabalho mais produtivas e econômicas, garantindo melhor eficiência energética e operacional das máquinas", explica Fernando.

Graças à conectividade do sistema também é possível solicitar os serviços de manutenção para as máquinas por meio do mesmo, assim como o mecânico que fará o serviço. Na sequência é possível visualizar o serviço que foi realizado. O aplicativo também se conecta ao Google Maps, auxiliando na localização precisa do equipamento.

O gerente de vendas e marketing da Ponsse destaca que o desenvolvimento desta tecnologia está intimamente ligado à forma com que a empresa vem trabalhando. "Hoje 46% do time da Ponsse é focado na otimização da automação e tecnologia dos sistemas, o que garante a apresentação de soluções cada vez mais otimizadas para nossos clientes, baseadas em suas necessidades", finaliza.





PESSOAS SEGURAS, PROCESSOS EFICIENTES

Em Curitiba (PR), 2º Encontro Brasileiro de RH e Segurança Florestal reuniu mais de 180 profissionais para discutir a importância da gestão inteligente de pessoas para a redução de riscos no setor florestal





Ter conhecimento sobre o real perfil das atividades da empresa e encontrar a pessoa correta para cada cargo – ou seja, ter 'a pessoa certa no lugar certo' – é agir com ética e responsabilidade, sendo o primeiro passo para o sucesso de uma organização e bem-estar geral das pessoas. A partir desta relação bem ajustada, tudo fica mais fácil, até mesmo a prevenção dos acidentes de trabalho", declarou Rafael Malinovski, diretor de negócios da Malinovski, ao abrir o 2º Encontro Brasileiro de RH e Segurança Florestal.

O evento, ocorrido em Curitiba (PR), nos dias 25 e 26 de maio, reuniu mais de 180 profissionais altamente qualificados para debater as principais tendências na gestão de recursos humanos voltada à redução de acidentes em toda a cadeia produtiva do setor florestal.

Dividido em quatro blocos temáticos, o Encontro trouxe palestrantes renomados do setor de Recursos Humanos, assim como profissionais especializados de grandes empresas florestais para abordar o tema Segurança.











CAPITAL HUMANO

O primeiro bloco foi focado na análise de questões relacionadas ao "O Perfil do Profissional Florestal". Adeíldo Nascimento, consultor da DeO - Desenvolvimento Humano & Organizacional, deu início às discussões com sua palestra sobre "O Desenvolvimento da Consciência para a Felicidade Humana", na qual falou sobre o efeito do dinheiro nas ações humanas, apresentando casos e experimentos, e sobre a tendência da inclusão da inteligência espiritual no futuro da gestão de recursos humanos. "Dinheiro traz felicidade? Sim, mas só até certo ponto. A cada nova entrada de dinheiro, o input de felicidade é menor. A sociedade coloca um estereótipo de felicidade baseada no dinheiro, mas a atual geração não se satisfaz apenas com isso", analisou.

Dando continuidade ao bloco, Sérgio Piza, diretor de Gente & Gestão da Klabin, detalhou o perfil do profissional do setor





do operador ao diretor, enquanto Sônia Gurgel, da Soul Consultoria, discutiu a influência do ambiente de trabalho para obtenção de resultados sustentados na realização e bem-estar das pessoas. Por fim, Noélly Mercer trouxe sua experiência como gestora do Instituto Sesi de Inovação em Longevidade e Produtividade para discutir a importância desses dois conceitos no trabalho.

O segundo bloco trouxe como tema os "Desafios na Gestão de Pessoas na Atividade Florestal", traçando a relação entre gestão inteligente e humanizada e a superação de obstáculos próprios ao setor. Com muita energia e experiência, quem abriu o bloco foi Alexander Baer, presidente da Alexander Baer & Associados, que ministrou palestra sobre o gerenciamento de conflitos entre gerações no mercado de trabalho. "A maior estratégia que possa existir se chama gente. Sem os colaboradores adequados, as diversas metodologias

de gestão que são quentes no mercado não valem nada. 80% dos problemas de gestão vêm da comunicação entre as pessoas", frisou.

Em seguida, Cláudio Zini, presidente da Pormade, discorreu sobre a inovação na gestão de pessoas. "Um dos nossos mandamentos é desobedecer para fazer melhor. Envolver os colaboradores na tomada de decisões gera um clima rico em criatividade e oportunidades", salientou. Luciano Santos, psicólogo e administrador especialista em recrutamento e seleção para atividade florestal, abordou os desafios do sexo feminino no segmento florestal: "Um estereótipo que precisamos quebrar é mulheres e florestas não combinam. Precisamos considerar o perfil, e não o gênero." Fechando as atividades do primeiro dia, Daviane Chemin, vice-presidente da ABRH Brasil, retomou os principais pontos do dia em sua palestra sobre "O Desafio da Liderança Responsável".

SEGURANCA EM ATIVIDADES **FLORESTAIS**

O segundo dia de palestras do 2º Encontro Brasileiro de RH e Seguranca Florestal trouxe um foco maior nos aspectos técnicos da gestão voltada à redução de riscos na cadeia produtiva do setor florestal. O terceiro bloco temático do evento, voltado à "Segurança em Atividades Florestais", foi iniciado pelo Dr. Ruddy Facci, diretor médico do INSAT, que se ocupou do diagnóstico e prevenção do estresse laboral. "Não se desenvolve o estresse em quem quer, e sim em quem está vulnerável. Ele é uma doença ocupacional, como qualquer acidente de trabalho", pontificou, apontando os fatores sociais, pessoais e laborais que podem desencadear essa doença.

Sucedendo Facci, o auditor fiscal do MTE Sérgio Barros forneceu suas ponderações sobre a segurança do trabalho na atividade florestal com foco nas Normas Regulamentadoras (NRs), realizando a análise dos pontos principais de normas como a NR31. Para completar o bloco, o Dr. Luciano Coelho, Juiz do Trabalho em Curitiba, destacou o processo de judicialização das doenças ocupacionais, enquanto Daniel Lorenzetto, capitão do corpo de bombeiros da PM do Paraná, explicou as principais técnicas de resgate em acidentes florestais graves. "Os acidentes nesse setor ocorrem principalmente por erro de procedimento, falta de capacitação, falta ou problemas com EPIs, jornadas de trabalho excessivas ou sem descanso adequado, ou causas naturais. É importante agir de forma preventiva, respeitar as normas e consolidar equipes que tenham o conhecimento necessário para agir nessas situações", ponderou.

O quarto e último ciclo de palestras do evento apresentou "Programas de Segurança em Cases de Empresas Florestais". Theófilo Militão, coordenador de SSO corporativo - industrial





e florestal da Arauco, deu início ao bloco com sua palestra intitulada Gestão de Segurança Orientada à eliminação de Acidentes Graves. "Se achamos que a média atual das empresas do mercado de uma morte a cada cinco anos é aceitável, precisamos rever nossos conceitos", advertiu.

A fala do gerente de projetos florestais da Klabin, Rogério Salamuni, enfatizou a importância do monitoramento do *checklist* de máquinas e equipamentos florestais próprios e terceiros. Por sua vez, José de Assis Martins Júnior, gerente de qualidade operacional da Emflora, orientou os participantes quanto à relação entre os sistemas de gestão e os resultados em segurança e saúde do trabalho. O último palestrante do Encontro foi

Jorge Luiz Cavassin, gerente de segurança fábrica e florestal da WestRock, que concluiu o evento conferenciando acerca do aprendizado da NR12 e das demais NRs na atividade florestal.

Além das palestras, o 2º Encontro Brasileiro de RH e Segurança Florestal contou com painéis de discussão ao término de cada bloco, em que os palestrantes de cada segmento responderam os questionamentos dos participantes. O sucesso do evento confirma, mais uma vez, a necessidade de olharmos além das árvores quando falamos de florestas: é preciso pensar cuidadosamente no bem-estar das pessoas.

DIAGNÓSTICO DAS EMPRESAS:

Por meio de questionário, participantes do 2º Encontro Brasileiro de RH & Segurança Florestal forneceram um panorama detalhado do setor a respeito das atividades do Rh e a Segurança das operações em suas empresas.

Avaliação do RH

Este é o número médio de colaboradores das empresas participantes:

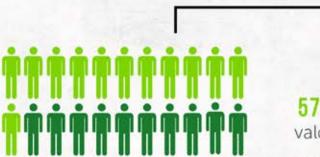


53%

CLASSIFICAM A
GESTÃO DA EMPRESA
COMO PROFISSIONAL
E EFICIENTE



43%
RECEBEM FEEEDBACKS
POUCO EFICIENTES



57% das empresas possuem valores e crenças claras

60% dos entrevistados relataram que os valores são coerentes com a prática demonstrada pela empresa



Programas de desenvolvimento ou treinamento nas empresas

TÉCNICO

93%

PESSOAL

43%

COMPORTAMENTAL

67%





53% DAS DEMISSÕES OCORREM POR **FATORES COMPORTAMENTAIS**



APENAS 10% POR **FATORES ECONÔMICOS**



Análise da Segurança



71%
AVALIAM COMO MÉDIO
O COMPROMETIMENTO
DOS COLABORADORES
COM SEGURANÇA



PROGRAMAS DE SEGURANÇA CITADOS COMO MAIS IMPORTANTES:

- · DDS
- TREINAMENTOS
- · REGRA DE OURO
- · CIPA
- GINÁSTICA LABORAL

PRINCIPAIS CAUSAS DE ACIDENTES CITADAS

41% COMPORTAMENTAL

38%

PROCEDIMENTO ERRADO



Área e ano de últimos acidentes fatais:

COLHEITA: 2007, 2012, 2013, 2016.

MANUTENÇÃO: 2007. SILVICULTURA: 2014.

TRANSPORTE: 2015. CARREGAMENTO: 2016

ACIDENTES FATAIS NOS ÚLTIMOS DOIS ANOS 80 NÃO TÊM OCORRÊNCIAS EM

RECORDE DE TEMPO SEM AFASTAMENTO POR ACIDENTE



94% ACREDITA NA DIMINUIÇÃO DE ACIDENTES GRAVES FOCANDO NA REDUÇÃO **DE DESVIOS**



97% CLASSIFICA COMO BOA OU MUITO BOA A SEGURANÇA **EM SUA EMPRESA**

Os dados coletados comprovam a importância dos temas discutidos no evento. Afinal, a gestão de pessoas e a segurança do ambiente de trabalho são temas prioritários para qualquer setor.



PONTO DE ENCONTRO





MUNDIAL

Por: Giovana Masseto



Mais de 50 mil pessoas visitaram à Elmia Wood. realizada em uma floresta do sul da Suécia, na cidade de Jönköping, para conhecer os principais lançamentos mundiais de máquinas e equipamentos florestais. A Revista B.Forest esteve presente e selecionou os principais destaques para você!







aminhar pelas trilhas da Elmia Wood 2017 proporcionava aos visitantes brasileiros uma certa sensação de aconchego, afinal mais de 200 profissionais partiram do Brasil para visitar esta edição da feira. O objetivo de todos era encontrar inovações que pudessem auxiliar no maior desenvolvimento do setor florestal, aumentando a produtividade e dando mais dinamismo as operações. Equipes da Eldorado, Fibria, International Paper, Klabin, Melhoramentos, Suzano, foram apenas algumas que encontramos com muita satisfação. Fizemos questão de registrar estes encontros que podem ser conferidos nas próximas páginas!



Segundo a organização, a Elmia Wood se consolidou novamente como a maior feira florestal do mundo graças ao número de expositores e visitantes. Ao todo foram 555 expositores de 28 países e 50.342 visitantes. Além dos habituais lançamentos das principais empresas de máquinas e equipamentos do mundo, a Elmia Wood inovou com duas novas áreas: Transporte e *Drones*.

ELMIA WOOD 2017

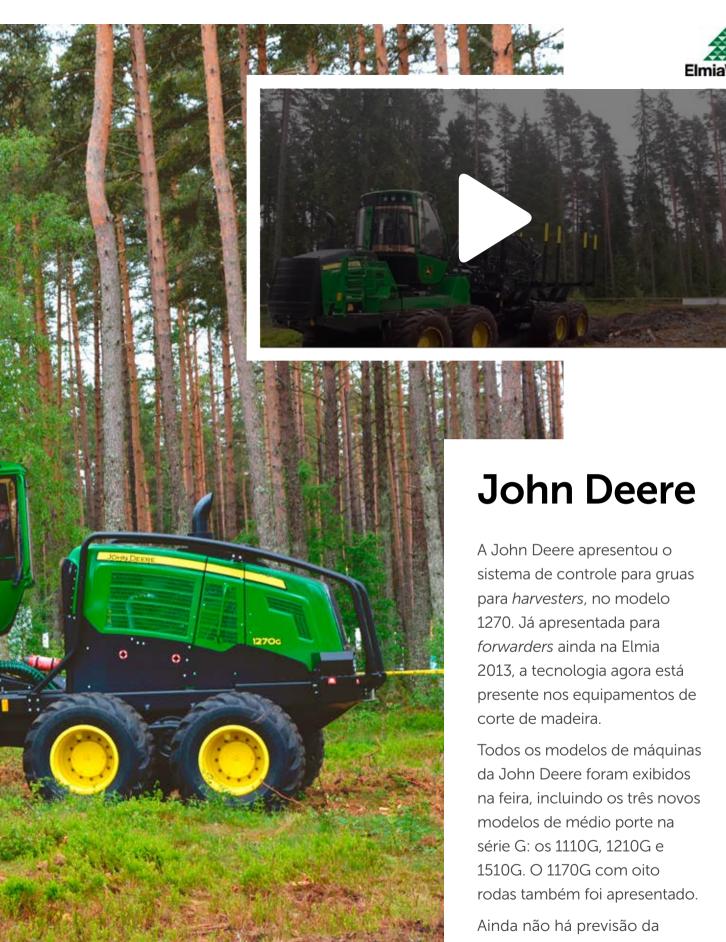
- >> 555 expositores de 28 países
- >> 85.000 metros quadrados de área ocupada por estandes
- >> 7 km de trilhas
- 3 131.000 metros quadrados de área de demonstração dinâmica
- >> 50.342 visitantes

Os números da feira surpreendem! Mas acima de tudo, vivenciar a forma como os escandinávos manejam suas florestas é com toda a certeza o aspecto mais marcante da visitação. Ver famílias inteiras, embaixo de chuva, visitando à Elmia espelha a relação de proximidade deste povo com o setor e já dá claros sinais de que as próximas gerações viverão da mesma forma.

Que a Elmia Wood é uma feira dinâmica em sua essência, não há dúvidas, mas até mesmo na demonstração dos maiores harvesters e forwarders do mundo é possível confirmar a atenção com cada árvore cortada. Nada mais justo, afinal elas podem demorar de 70 até 90 anos para chegar em idade de corte na região. Por isto, a alta tecnologia embarcada em cada um dos equipamentos, que a cada dia são mais precisos, é primordial. Para o mercado brasileiro, esta mesma tecnologia também é disponibilizada, permitindo operações mais ágeis e seguras. Os lançamentos das grandes marcas como a Komatsu Forest, John Deere, Ponsse e Tigercat confirmam esta realidade. Confira algumas novidades!



56 ELMIA WOOD . B. FOREST



B. FOREST . ELMIA WOOD 57

chegada da tecnologia

ao Brasil.



58 ELMIA WOOD . B. FOREST





Forwarder com Sistema de Grua Inteligente, equipada com sensor que minimiza vibrações e choques na grua.

Komatsu

O 901XC é um harvester 8x8 pequeno para primeiro e segundo desbaste. Este é o primeiro do mercado com esta configuração. A grua tem alcance de 10 ou 11 metros dependendo do peso do cabeçote. Tem todas as certificações de cabine.







Ponsse

A marca finlandesa, Ponsse apresentou para o mercado seu guincho acoplado em um harvester, que pode ser acoplado após a remoção da grua. Ele também é sincronizado com a operação da máquina, garantindo assim a segurança da operação.





62 ELMIA WOOD . B. FOREST





Tigercat

O grande destaque da marca foi o harvester de pneus 1185. A máquina de 34 toneladas é adequada a pesadas aplicações de colheita florestal e terreno difícil. É alimentada pelo motor Tigercat FPT N67 Tier 4f, com uma potência de 230 kW. A grua utiliza a tecnologia ER® da Tigercat, eficiente e fácil de usar. O perfil curvado da lança principal fornece uma excelente visibilidade no lado direito. Além de eficiente, a grua apresenta um design simples, sem ligações paralelas externas. Há duas opções para a lança: de braço fixo ou telescópico.









Tajfun

A empresa eslovenia apresentou todos os guinchos e processadoras de lenha. Lançou também o TajGO MX, uma suta eletrônica que permite medir toras de até 80 cm. As informações são passadas via wireless por meio de um aplicativo.

CAMINHANDO PELA TRILHA...

















Foto: Malinovski



Malinovski, representante oficial da Elmia Wood na América Latina, teve o privilégio de levar 45 profissionais para visitar a feira. Entre eles estavam diretores e gerentes de grandes empresas florestais, assim como, fabricantes de implementos, consultores, professores e profissionais liberais. Todos estavam em busca

de novidades que pudessem agregar suas atividades diárias e otimizar as operações em suas empresas. Os dias que o grupo passou reunido proporcionou também alta interatividade entre os integrantes e possíveis parcerias futuras. A Malinovski agradece a confiança e deseja sucesso para cada um deles e um reencontro em breve!









BRASILEIROS NA ELMIA WOOD









BRASILEIROS NA ELMIA WOOD







Fotos: Malinovski











B. FOREST . ELMIA WOOD 71











KRPAN®



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

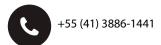


KRPAN E RODER SOLUÇÕES FLORESTAIS COMPLETAS

- Consulte-nos através do site do nosso representante no Brasil











ANÁLISE MERCADOLÓGICA

CONSULTORIA ENGENHARIA GERENCIAMENTO

MERCA DOLO GICA

Cenário político nacional incerto e expectativa de aumento da taxa de juros dos EUA influenciam a taxa de câmbio

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

PERSPECTIVAS ECONÔMICAS

A estimativa do crescimento do PIB brasileiro para 2017 caiu de +0,50% para +0,41%, segundo o BCB (Banco Central do Brasil). Para 2018, a estimativa deste mesmo órgão também reduziu de +2,50% para +2,30%. Tais perspectivas estão sujeitas a variações conforme novos desdobramentos no atual cenário político-econômico nacional.

INFLAÇÃO

O IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) de mai/17 apresentou variação de +0,31%, o menor índice para o mês desde 2007, entretanto, em relação a abr/17, o índice dobrou. No acumulado dos últimos 12 meses, o índice caiu para 3,60%, em relação aos 4,07% nos 12 meses anteriores. A estimativa do BCB para a inflação do ano de 2017 é de 3.71%. Caso a inflação mantenha esta tendência de queda, estará próxima ao centro da meta definido pelo BCB (4,50%). Para 2018, a previsão atual da inflação, segundo a instituição é de 4,37%.

TAXA DE JUROS

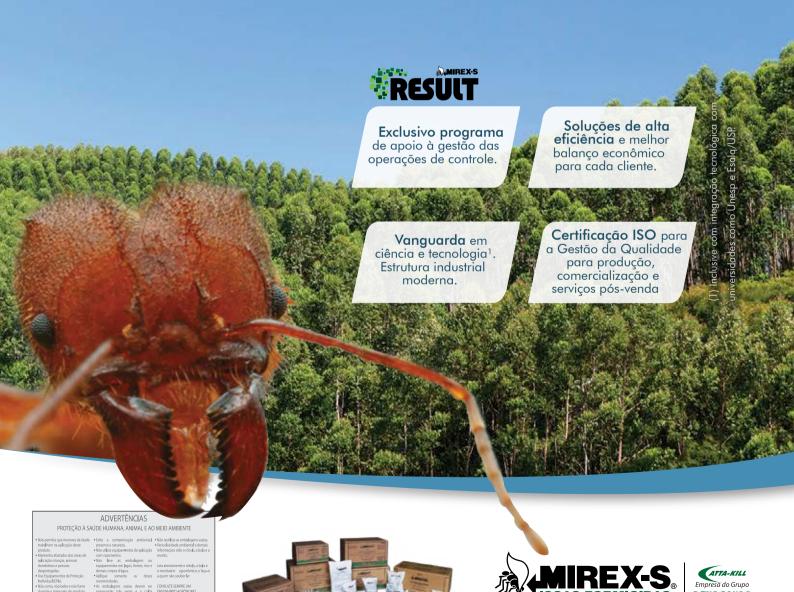
No final de mai/17, o Copom (Comitê de Política Monetária) do BCB reduziu novamente em 1.0 ponto percentual a taxa básica de juros (Selic), saindo de 11,25% para 10,25% ao ano. Para a próxima reunião no final de jul/17, analistas de mercado esperam corte de 0,75



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

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.



ponto percentual e mais dois cortes sequenciais de 0,50% ponto percentual em set-out/2017, alcançando 8,5% no final de 2017. Essa projeção poderá ser revisada conforme os avanços da agenda política nacional.

TAXA DE CÂMBIO

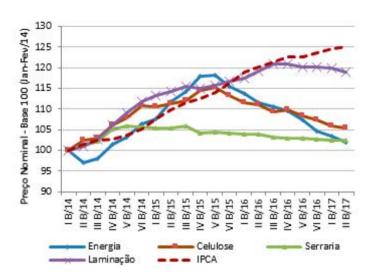
A taxa média cambial encerrou mai/2017 em BRL 3,21/USD, com desvalorização de 2,33% do Real frente ao Dólar em relação à média de abr/2017 (BRL 3,14/USD). A média cambial na 1ª quinzena de jun/2017 atingiu BRL 3,28/USD, com salto para BRL 3,32/USD no dia 13 devido às dúvidas do cenário político nacional e expectativa de aumento da taxa de juros dos EUA. Apesar da alta volatilidade do câmbio, o BCB prevê taxa de BRL 3,30/ USD para o final de 2017.

A TAXA MÉDIA CAMBIAI ENCERROU MAI/2017 EM BRL 3,21/ USD, COM DESVALORIZAÇÃO DE 2.33% DO REAL FRENTE AO DÓLAR

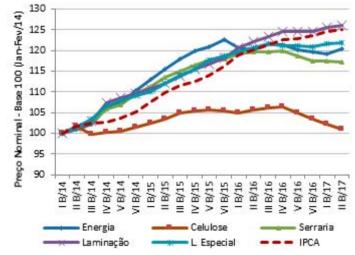
ÍNDICE DE PREÇOS DE MADEIRA EM TORA NO BRASIL

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).

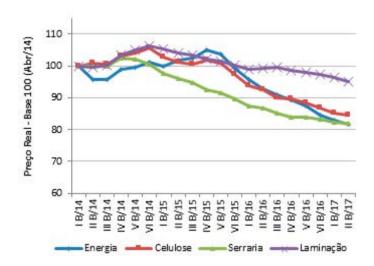


STCP Engenharia de Projetos Ltda. - Copyright © 2017.

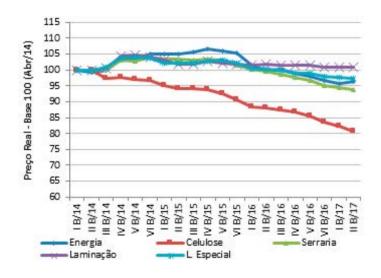
Endereço: Rua Euzébio da Motta, 450 - Juvevê - CEP: 80.530-260 - Curitiba/PR | Fone: (41) 3252-5861 www.stcp.com.br - info@stcp.com.br

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

Permanece a tendência de sobre oferta de tora fina de eucalipto nas regiões Sul e Sudeste. O cenário político-econômico do país tem impactado negativamente a retomada da demanda, não favorecendo investimentos e nem aumento no consumo da indústria/sociedade.

Alguns produtores florestais não realizam reajustes de preços há alguns anos, enquanto outros tiveram que reduzir os preços da madeira de processo para prosseguir ativos no mercado. Por outro lado, há produtores florestais que optaram por não comercializar a madeira, principalmente no Sul do país enquanto o mercado não reage.

Na região Sudeste, em razão do baixo valor e estagnação do ferro gusa no mercado, não tem sido economicamente viável a transformação da madeira em tora em carvão, corroborando a sobre oferta oriunda de plantios de eucalipto disponíveis para venda e, no entanto, sem mercado ativo. Outros segmentos de mercado com produtos voltados ao mercado doméstico também têm apresentado excedente de madeira em tora, forçando o adiamento no manejo das florestas.

Por outro lado, as exportações de celulose em mai/17 aumentaram 15%



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

em valor e 11% em volume em relação a abr/17. Cerca de 80% da celulose brasileira é proveniente de toras de processo de eucalipto. Entretanto, um aumento nas exportações do produto não significa necessariamente acréscimo em demanda por este tipo de tora, já que algumas empresas podem estar operando com estoques de celulose ou mesmo de madeira em tora.

Com relação à tora grossa, alguns reflorestadores da região Sul indicaram aumento na demanda por este sortimento no último semestre, o que pode potencializar pressão localizada para aumento de preços no curto prazo nas toras acima de 25 cm.

COMENTÁRIOS - TORA DE PINUS

Os preços de madeira fina de pinus têm seguido a mesma tendência observada para tora de eucalipto, com queda na estabilidade de preços nos últimos meses nas regiões produtoras. Em geral, as florestas em algumas regiões dos estados do Sul ainda estão com idade relativamente jovens, oriundas do grande ritmo de plantios entre 2000 e 2008, produzindo no momento principalmente toras para processo. Entretanto, no médio para o longo prazo, poderá haverá maior oferta de toras para serraria e laminação, resultado da mudança do perfil de idade destas florestas.

Muitos produtores florestais estão vendendo toras de energia e processo a preços defasados há alguns anos ou não estão comercializando madeira de primeiro desbaste. A CONAB (Compa-

nhia Nacional de Abastecimento) estimou no início de jun/17 que a safra de grãos deste ano pode aumentar 25,6% (47,7 milhões de toneladas) em relação à safra passada. Isto pode impulsionar o consumo de madeira de lenha (tanto de pinus quanto de eucalipto) e pressionar os preços para cima, no curto-médio prazos.

Quanto à tora grossa de pinus, a retração da atividade econômica no país, principalmente no último trimestre, fez a demanda por madeira para serrarias e laminadoras cair, afetando a oferta nos últimos meses. Em função da não redução de preços por parte de algumas empresas produtoras, houve queda do volume de venda de madeira, embora a pressão pela diminuição de preços ainda continue. Alguns produtores florestais esperam realizar repasse da inflação a partir de ago/2017.

Com as incertezas atuais no cenário político, a perspectiva do setor de construção civil era de expansão de 0,5% para 2017 e de 2,0% em 2018. No entanto, espera-se que com a taxa básica de juros em queda, a inflação sob maior controle e o encaminhamento em curso de reformas econômicas estruturais, seja criado um ambiente de negócios mais favorável para o setor da construção civil, conforme indicado pelo Sinduscon/CBIC (Câmera Brasileira da Indústria da Construção). Tal fato poderá favorecer o consumo por produtos de madeira e, com isso, melhorar o nível da atividade do setor.





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.

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

www.jdesouza.com.br

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



a região Sul do país, a chegada do inverno é sinônimo de um acontecimento muito esperado: a volta do pinhão ao mercado. Semente da Araucaria angustifolia, árvore nativa do Brasil, o pinhão é um tradicional componente da gastronomia regional, e que ganha a cada ano novos adeptos, que descobrem formas inovadoras de utilizar o ingrediente.

Nas capitais, bares e restaurantes oferecem opções variadas: pinhão assado, risoto, estrogonofe, pães, nhoque, caldo, bolinho, salada, hambúrguer, pizza e até mesmo sobremesas que utilizam a semente como ingrediente principal podem ser saboreadas pelos amantesda iguaria. Em termos de produção, o Paraná lidera, com o município de Pinhão (PR) em primeiro lugar. Em Santa Catarina, a produção também é alta, e deve chegar a três mil toneladas em 2017.

Porém, de acordo com o Instituto de Florestas do Paraná, a última pesquisa realizada no ano de 2015 pelo DERAL (Departamento de Economia Rural) aponta para uma redução. De acordo com o Instituto, as razões são diversas, mas de especial atenção é a fragilidade da regeneração natural da Araucaria angustifolia. O crescimento da produção depende da disponibilidade de novos exemplares produtivos, que podem levar de 10 a 15 anos para produzir sementes.

Segundo a ACR (Associação Catarinense de Empresas de Base Florestal), muitas áreas da região Sul foram reflorestadas com araucária nas décadas de 60 e 70, algumas como forma de compensação ambiental. Boa parte desses terrenos em que as árvores estão plantadas foram averbados a título de RI (Reserva Legal), para atendimento das exigências legais.

"Por falta de mais clareza quanto à possibilidade do manejo de araucária plantada em RL, e até mesmo por uma questão de paradigma em relação à espécie, a maioria dos plantios de araucária na região Sul não sofreu intervenções de manejo nos últimos 25 anos. Como consequência, os plantios entraram em estágio de estagnação, as árvores cessaram o crescimento e o sub-bosque é pouco desenvolvido", relata comunicado da ACR. Novos planos de manejo sustentável têm sido desenvolvidos para reverter esse quadro no estado.

Ainda, no último dia 24 (Dia Nacional da Araucária), a Embrapa Florestas e a UFPR lançaram o livro "Araucária: particularidades, propagação e manejo de plantios". O livro aborda a produção de mudas de qualidade (enxertia ou estaquia), a formação de pomares de araucárias de pinhão precoce e critérios de manejo, com considerações sobre suas aplicações, vantagens e desvantagens, visando contribuir ao desenvolvimento de uma silvicultura sustentável. Graças a iniciativas como essas, o futuro do pinhão permanece seguro e promissor.

A FORÇA DO TISSUE **BRASILEIRO** NO MERCADO EXTERNO

e acordo com a Ibá (Indústria Brasileira de Árvores), as vendas de papéis tissue no Brasil apresentaram crescimento concreto. No século XXI, houve um avanço de 146% no consumo interno, saltando de 458 mil toneladas em 2000 para 1,12 milhão de toneladas em 2016, alcançando 11% da produção de papéis.

"É possível verificar um constante avanço na necessidade por produtos de higiene, como lenços de papel, papéis--toalha, quardanapo, papel higiênico e fraldas, elevando a necessidade de papéis de tipo tissue e, consequentemente, da celulose. Mesmo com as recentes instabilidades econômicas, a expectativa é que esta demanda continue em alta", comenta Elizabeth de Carvalhaes, presidente executiva da Ibá.

Grande parte da conquista do mercado externo pelo tissue brasileiro é resultado dos fortes investimentos em tecnologia e produção das indústrias do setor. Isso faz com que a indústria florestal brasileira seja vista como

uma das únicas com potencial para atender de forma eficiente a crescente demanda mundial. Além da sua competência produtiva, o tissue brasileiro tem outro grande diferencial: o seu caráter 100% sustentável. Os papéis tissue produzidos no Brasil, além das fibras virgens, têm como característica na sua composição o uso de aparas recicladas de boa qualidade.

Neste caso, a indústria de florestas plantadas brasileira também é considerada parâmetro mundial, com produtos que mais absorvem e estocam carbono. É 1.7 bilhão de toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO2eq) retirados da atmosfera, o que equivale a um ano inteiro das emissões nacionais. O setor ainda retém outros 2.48 bilhões de toneladas de CO2eq em 5,6 milhões de hectares de áreas naturais protegidas pelo setor por meio de Áreas de Preservação Permanente (APPs), de Reserva Legal (RL) e de Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPNs).

PARCERIA PODE VIABILIZAR RECURSOS PARA ESTRADAS FLORESTAIS p ara discutir a possibilidade de transformar os resíduos da

tais a Apre (Associação Paranaense de Empresas de Base Florestal) levou até o vice-presidente do Sinduscon-PR, Euclésio Finatti, o engenheiro florestal Marcelo Langer, que desenvolveu uma pesquisa pela UTFPR em 2015, intitulada "Uso de **84** ESPAÇO DAS ASSOCIAÇÕE

construção civil em insumos para construção de estradas flores-



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



resíduos da construção e demolição na forma de agregados de resíduos mistos e resíduos de concreto (ARM e ARC, respectivamente) da Construção Civil e Demolição em estradas rurais e vicinais".

Com base nas informações de sua pesquisa, Langer elencou inúmeras vantagens para o setor florestal e para a construção civil com a utilização dos resíduos para a construção de estradas florestais, como a redução de custos para obtenção de cascalho; ganho e agilidade para liberação de construção e reforma de estradas; redução de custos de transporte de materiais para recapeamento, pavimentação e construção das estradas; redução dos impactos ambientais e sociais; redução da contaminação ambiental pela extração de recursos naturais e poluição de águas e solos pelos descartes clandestinos; melhora do valor da cadeia integrada de gestão dos resíduos sólidos urbanos; geração de empregos em usinas de processamentos dos resíduos sólidos da construção e demolição para tratamento, processamento e

produção dos ARM e ARC; geração de consórcios entre municípios, empresas, agentes de investimento para aquisição de máquinas de processamento dos resíduos sólidos da construção e demolição e produção dos ARM e ARC; e redução de reclamações e multas às empresas da construção civil por falta de gestão dos seus resíduos sólidos.

Na avaliação de Langer, o Sinduscon se mostrou favorável à ideia e disposto a desenvolver um projeto piloto integrado entre o Sindicato e a Apre. Agora, a Associação vai entrar em contato com as empresas para organizar reuniões e atividades para apresentar a possibilidade de uso dos ARM e ARC. Para isso, a Apre vai selecionar núcleos ou pólos de empresas florestais onde se possa mobilizar um grupo de empresas no Paraná. A ideia é envolver a ACR (Associação Catarinense de Reflorestadores) para conseguir mobilizar grupos de empresas também em Santa Catarina.



Komatsu 901XC é um novo harvester para desbaste em terreno montanhoso e em solo macio. As oito rodas garantem maior estabilidade, manobrabilidade e baixa pressão ao solo. O Komatsu 901XC faz parte da nova série de produtos XC da Komatsu Forest, com máquinas e equipamentos especialmente concebidos para condições desafiadoras.

Os harvesters da série XC estão equipados com o eixo oscilante traseiro presente nos modelos de seis rodas, associados a um bogie para criar uma solução exclusiva com sistema de suspensão dupla, o Komatsu Double Suspension Comfort Bogie, aprimorando a condução fora de estrada. Estas características proporcionam uma operação de desbaste produtiva em terreno montanhoso, devido a função de nivelamento da cabine e da grua. A grua do 901XC permite efetuar movimentos precisos e a seleção da árvore certa, mesmo quando toda estendida.

A máquina está também equipada com o sistema exclusivo de três bombas. hidráulicas. 3PS, fornecendo um fluxo de 548 litros por minuto a 1.500 rpm. A pressão única e a otimização do fluxo do 3PS possibilitam que diversas funções da grua e do cabeçote sejam usadas simultaneamente com potência hidráulica máxima mantida

O 901XC conta com grande volume de cabine, boa visibilidade, colocação otimizada da tela e uma função de nivelamento para assegurar que a cabine é sempre mantida na horizontal. Ela também conta com alto fluxo de ar para criar o clima interno adequado, assim como um assento projetado ergonomicamente, com uma coluna do assento rotativa opcional que pode girar 180 graus.



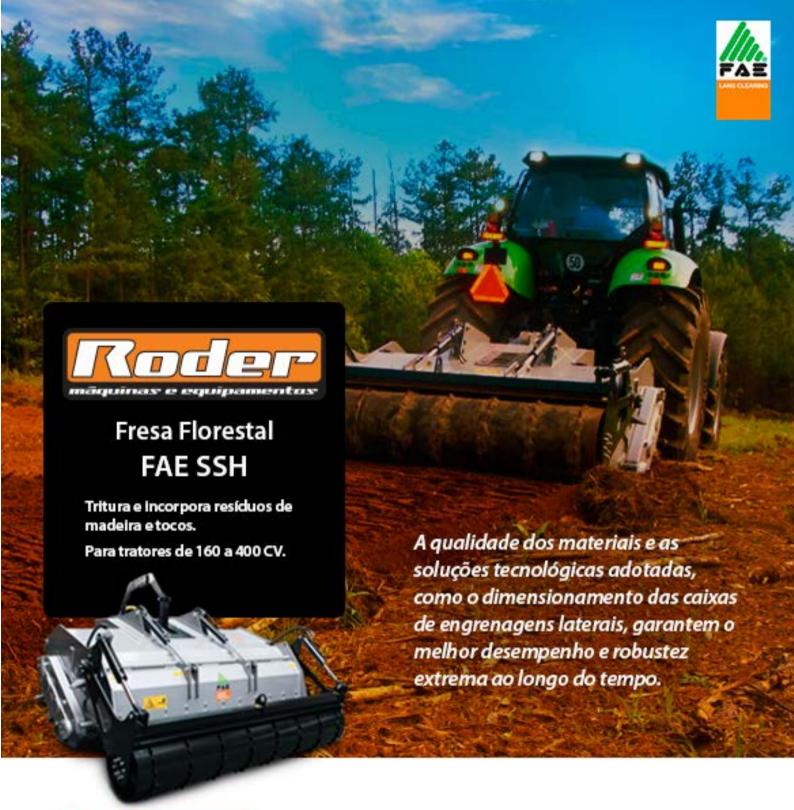
A Klabin apresentou o seu Relatório de Sustentabilidade 2016, que descreve e consolida o desempenho, as iniciativas, os projetos e os desafios do período na companhia. A Klabin é a primeira empresa do setor de papel e celulose a pautar seu anuário a partir dos ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) da ONU (Organização das Nações Unidas) e mantém seu relatório atrelado ao método de relato do GRI (Global Reporting Initiative).

O relatório é mais uma etapa na trajetória de crescimento sustentável da companhia com o início da operação da Unidade Puma, em Ortigueira (PR); e como perspectiva, relata o lançamento, previsto para este ano, do Centro de Tecnologia para a área industrial, fruto dos investimentos que a empresa tem feito

em sua frente de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.

O relatório ressalta ainda a conquista do prêmio de "Empresa Sustentável do Ano" e a mais sustentável do setor de papel e celulose pelo Guia Exame de Sustentabilidade e o destaque da companhia, pelo terceiro ano consecutivo, no Carbon Disclosure Project (CDP), por suas boas práticas na gestão do capital natural classificação nível "liderança" para Mudanças Climáticas e Florestas - e alto desempenho na gestão da Água.

O Relatório de Sustentabilidade da Klabin possui versões online completa e resumida para download, além de uma terceira em áudio-descrição para deficientes visuais, que estará disponível em junho deste ano.





- 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.





"Um novo horizonte para todos" é o tema do Relatório 2016 da Fibria. O Relatório Fibria 2016 narra as práticas, os resultados e os desafios da companhia ao longo do ano passado e de que maneira as suas atividades impactaram o mercado em que atua e o relacionamento com os seus stakeholders

"Queremos fazer a diferença estabelecendo os melhores padrões em nossas florestas plantadas, conservando e restaurando as matas nativas, bem como buscando a maior eficiência nas nossas operações industriais e de logística. Tudo isso, porém, sem descuidar dos nossos compromissos com o diálogo e a criação de valor para nossos públicos", diz Marcelo Castelli, presidente e CEO da Fibria.

No Relatório Fibria 2016, a empresa privilegia o formato online para facilitar o acesso às informações, permitir maior interatividade e conferir clareza e profundidade ao conteúdo completo. No website,

um infográfico interativo mostra a cadeia de valor da Fibria e traz alguns dos desafios socioambientais vividos pelo negócio.

A Fibria desenvolveu também uma Central de Indicadores para o público com perfil técnico e especialista, focado em dados e números da companhia. Trata-se de um painel que mostra o desempenho da empresa e utiliza gráficos interativos que permitem a mudança de formato e o recorte das informações. Também é permitido o download nos formatos pdf e csv, e o compartilhamento das informações nas mídias sociais

Além do formato digital, há uma versão resumida impressa e dois pôsteres com infográficos: um para o público geral e outro para parceiros de negócios. O relatório segue as diretrizes da GRI (Global Reporting Initiative) e do IIRC (International Integrated Reporting Council), e usa como referencial os ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável).



s áreas degradadas decorrentes dos variados processos e vetores continuam crescendo 16 vezes mais em relação a programas de recuperação, muito embora a legislação imprima, a quem degrada, a obrigatoriedade de recuperar. O manejo inadequado de solos agrícolas tem proporcionado aumento significativo de terras degradadas. O desconhecimento de práticas conservacionistas, a ausência de planejamento a médio e longo prazos e a maior pressão pelo uso do solo, aliados à maior demanda de alimentos, podem ser considerados fatores decisivos para o estabelecimento deste cenário.

Visando melhor atender os interessados na área de restauração florestal, a SIF (Sociedade de Investigações Florestais) e a UFV (Universidade Federal de Viçosa),

promovem em Belo Horizonte (MG), nos dias 22, 23 e 24 de agosto de 2017, o Treinamento em Restauração Florestal.

Coordenado pelo professor Sebastião Venâncio Martins (DEF/UFV), o evento vai debater: Restauração Florestal em APP e áreas mineradas - Introdução e fundamentação teórica; a sucessão ecológica e sua aplicação na restauração florestal; modelos de facilitação e de inibição da sucessão; técnica tradicional de restauração - fundamentação teórica; modelos de reflorestamento em área total; aproveitamento da resiliência na restauração florestal; condução da regeneração natural; transposição de top soil e banco de sementes; nucleação com galharias e poleiros artificiais, dentre outros assuntos.



A cultura do eucalipto enfrenta constantemente o desafio do manejo das formigas cortadeiras Para apoiar o produtor no manejo correto da cultura, a Bayer desenvolveu o K-Flex, novo aplicador do K Othrine 2P, em parceria com a empresa Catec. A ferramenta recém-lançada tem o formato de uma mochila, que, comparada ao manejo convencional, oferece melhor ergonomia.

O K-Flex também propicia homogeneidade na aplicação do inseticida, uma vez que esta é feita por pressão, sendo mais assertiva dentro dos canais do formigueiro, atingindo até 20 metros lineares de pulverização. Além disso, ele ainda funciona a bateria, com duração média de oito horas.

"Isso significa atingir as colônias com mais profundidade, garantindo o controle dos formigueiros e evitando perda de produtividade, sem prejudicar as folhas e o tronco do eucalipto. Desta forma, o K Othrine 2P pode ser usado em épocas chuvosas, pois é aplicado embaixo do solo. Assim, o produtor aproveita melhor o tempo para se dedicar a demais funções e deixa que o inseticida faça o trabalho de manejo", explica André Souza, consultor de Florestas da Bayer.

De acordo com a Ibá, o setor de árvores plantadas é responsável por 91% de toda a madeira produzida para fins industriais no Brasil. Da área total de árvores plantadas no território nacional, 34% pertence às empresas do segmento de celulose e papel. Segundo o consultor de Florestas da empresa, o desenvolvimento do novo produto ocorreu com a importância que este mercado representa ao país em mente.



O Publicher da Timberwest, Rido Shanhope com a editoria da B. Forest, Giovana Masseto

> pós mais de dois anos e meio de cobertura jornalística das principais novidades e tendências do setor de florestas plantadas, a Revista B.Forest continua estendendo seu alcance informativo para o mundo. Neste semestre, após visita à Elmia Wood, na Suécia, a publicação consolidou uma parceria internacional com os principais e mais tradicionais veículos de comunicação do mercado florestal canadense e norte americano: a TimberWest e a Logging and Sawmilling Journal.

> O objetivo dessa parceria é estabelecer e promover o intercâmbio de informações especializadas nos mais diversos segmentos da cadeia produtiva do setor florestal mundial, como, por exemplo: novidades em melhoramento genético, novas tecno-

logias para gestão automatizada de viveiros, a evolução dos métodos silviculturais e as principais novidades em máquinas e equipamentos para colheita mecanizada de madeira. Em suma, a parceria contemplará o setor florestal em sua totalidade, com uma visão macro, voltada ao mercado global.

Atuando em conjunto com a equipe da TimberWest/ Logging and Sawmilling Journal, a B.Forest poderá trazer em primeira mão as principais notícias do segmento florestal norte-americano e canadense, assim como demonstrar a eles o profissionalismo e estado da arte do setor de florestas plantadas brasileiro. Não perca as novidades nas próximas edições!



AUMENTE A SUA PRODUTIVIDADE COM AS GARRAS DE CARREGAMENTO DA ROTOBEC

Há mais de 40 anos as GARRAS DE CARREGAMENTO da ROTOBEC tem sido apreciadas no segmento florestal por sua NOTÁVEL CONFIABILIDADE. Elas proporcionam uma maior abertura das mandíbulas do que os equipamentos da concorrência, agarrando e rolando as toras para o seu interior sem a necessidade de se abaixar a lança da máquina sobre a pilha. Com a imbatível Garantia ROTOBEC de 3.000 horas, as GARRAS DE CARREGAMENTO da ROTOBEC são o implemento ideal para aumentar a LUCRATIVIDADE das operações de carregamento no campo ou no pátio de madeiras



CONTATOS

ROTOBEC DO BRASIL Vendas (41) 98852-5999 rotobecdobrasil@rotobec.com

Peças e Assistência Técnica (41) 3287-2835 / (41) 98807-6240 serviços.brasil@rotobec.com





Como se preparar para o futuro? Quais as tendências na área de tecnologia e gestão para o setor de florestas plantadas? Com esse olhar, a APRE (Associação Paranaense de Empresas de Base Florestal) e a Embrapa Florestas promovem, nos dias 05 e 06 de julho, a quinta edição do tradicional Workshop, que este ano terá como tema "Tecnologia de precisão – o futuro para as empresas florestais - inovação, desenvolvimento e produtividade". O encontro será na sede da Embrapa Florestas, em Colombo (PR).

Entre os palestrantes, estará o escritor e consultor Celso Foelkel, que tem 47 anos de experiência nas mais diversas áreas do setor florestal, tendo atuado com gestão, tecnologia e ambiência. O convidado vai falar sobre "Perspectivas e modelos para a indústria florestal do futuro", dentre as quais a necessidade das empresas explorarem melhor os resíduos provenientes da floresta.

Quem estiver em busca de conhecimento acerca das novidades para aper-

feiçoar a gestão dos plantios florestais vai encontrar no evento informações sobre o uso de drones para levantamento e inspeção no campo; sobre tecnologias para monitorar e mensurar os ativos florestais; e sobre softwares que simulam em larga escala o manejo florestal de precisão.

Na área da gestão, especialistas irão falar sobre inovação, valor da madeira nas operações, planejamento estratégico com restrições operacionais e espaciais, sistemas integrados e solução web para otimização de investimentos, planejamento de ativos e suprimento de madeira no longo prazo.

Também estará em pauta discussões acerca da inovação da produção de mudas, com a participação da pesquisadora da Embrapa Florestas, Juliana Degenhardt Goldbach; e a possibilidade a implantação de estratégias com a utilização de tecnologias de manejo de precisão para gerar ganhos econômicos do ativo florestal. ■

SAIBA MAIS ☐



Parque das Neblinas, reserva de uso Usustentável da Suzano Papel e Celulose, gerida pelo Instituto Ecofuturo, obteve a renovação do título de Posto Avançado da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e do Cinturão Verde da Grande São Paulo. O reconhecimento concedido à área desde 2006 pela RBMA (Reserva da Biosfera da Mata Atlântica) do Programa Homem e Biosfera da UNESCO, é resultado das atividades realizadas na reserva para a conservação da biodiversidade, desenvolvimento sustentável e promoção do conhecimento científico.

Localizado nos municípios de Mogi das Cruzes e Bertioga, o Parque desempenha importante papel na conservação dos recursos naturais da Serra do Mar paulista, contribuindo para a proteção do maior contínuo de Mata Atlântica do Brasil, o Parque Estadual da Serra do Mar e a Serra de Paranapiacaba. "Boa parte da vegeta-

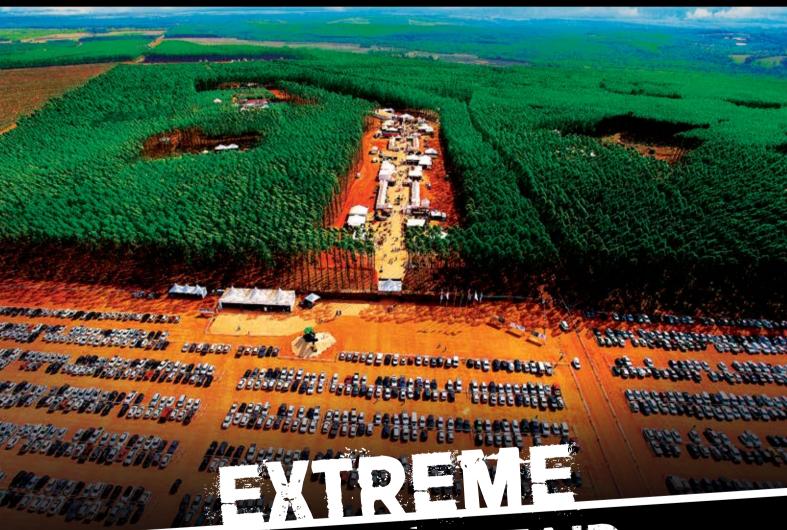
cão nativa da área foi devastada nas décadas de 1940 e 1950 pela indústria siderúrgica. Hoje, dos 6 mil hectares, 5 mil estão em processo de restauração e o Parque pode ser considerado exemplo no manejo de áreas naturais, devido ao trabalho que realizamos há mais de duas décadas em prol da restauração e conservação da Mata Atlântica, e proteção de milhares de espécies da fauna e da flora", conta Paulo Groke, diretor de Sustentabilidade do Instituto Ecofuturo

O Programa Homem e Biosfera tem como intuito criar uma cooperação científica internacional de pesquisas relacionadas às interações do homem com o meio em que vive. Para receber este título, a área em questão deve ter relevância mundial na conservação da biodiversidade e desenvolvimento sustentável, além de servir como local de experimentação e demonstração dessas práticas.



11 a 13 de Abril - Região de Ribeirão Preto - SP

11th - 13th, April - Ribeirão Preto Area - SP



FORESTRY FAIR



AUTOCARREGÁVEL TMO EM TRATOR JOHN DEERE



VEJA MAIS ☑

TIGERCAT MULCHER 480B WITH 4061 MULCHING HEAD



VEJA MAIS 🗹

TBG 650 CBI 5800BT GRINDING HARDWOODSOFTWOOD



VEJA MAIS 🗹

FELLER BUNCHER KOMATSU XT430



VEJA MAIS ☑



2017/2018

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



JUNHO

29

DIA DE CAMPO DO CEDRO AUSTRALIANO

Quando: 29 E 30 | Onde: CAMPO BELO (MG)

Informações: https://doity.com.br/1-dia-de-campo-do-cedro-australiano/calendario

JULHO

5° WORKSHOP EMBRAPA FLORESTAS/APRE

TECNOLOGIA DE PRECISÃO o futuro para as empresas florestais: inovação, desenvolvimento e produtividade



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



SEMANA INTERNACIONAL DA MADEIRA

WOODTRADE BRASIL

Quando: 19 | Onde: CURITIBA (PR)

Informações: http://lignumbrasil.com.br/woodtradebrazil

WOODPROTECTION 19 Quando: 19 | Onde: CURITIBA (PR)

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

SETEMBRO

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 A 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: http://congressomoveleiro.org.br/

OUTUBRO

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/

NOVFMBRO

08

EXPOCORMA

Quando: 08 A 10 | Onde: SANTIGO (CHILE) Informações: http://www.expocorma.cl/

16

FLORESTAS ONLINE

Quando: 16 A 20

Informações: http://congressomoveleiro.org.br/

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)

EXPOFOREST

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

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



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



