



B. FOREST

A REVISTA ELETRÔNICA DO SETOR FLORESTAL

ANO VI | DEZEMBRO 2020 | EDIÇÃO 73

THE FORESTRY SECTOR'S MAGAZINE YEAR 6 | DECEMBER 2020



CONTENT
AVAILABLE IN
ENGLISH

O MERCADO FLORESTAL NO PÓS-PANDEMIA

O SETOR FLORESTAL ESTÁ SE
ADAPTANDO PARA UM FUTURO CADA
VEZ MAIS PRÓXIMO



JOHN DEERE

QUERIDOS AMIGOS E LEITORES DA B.FOREST,

Pode parecer impensável que, há apenas um ano, todos nós tínhamos um planejamento para o ano de 2020 que jamais viria a se concretizar da forma imaginada. Com tudo o que viria a ocorrer ao longo deste ano, é difícil acreditar que já estamos em dezembro. Mas, assim como outras crises anteriores tiveram fim, o ano de 2020 também está quase acabando e, com os primeiros países oferecendo vacinação para prevenção de Covid-19, podemos finalmente vislumbrar um mundo verdadeiramente pós-pandemia.

As flutuações observadas no setor florestal e as perspectivas para o mundo pós-pandemia são o tema principal desta edição especial. Em primeiro lugar, trouxemos para você os melhores momentos da super live Café com a Diretoria, que reuniu Jefferson Mendes (Diretor da BM2C), João Comério (CEO do Grupo Innovatech), Joésio Siqueira (Vice-Presidente da STCP) e Marcelo Schmid (Sócio-Diretor do Grupo Index).

Os profissionais discutiram o panorama para o setor no cenário de pós-pandemia, assunto que aprofundamos na matéria seguinte. Nossa matéria especial também aborda os impactos do câmbio — especialmente da alta do dólar — no setor florestal brasileiro, discutindo exportações e desafios no consumo doméstico.

Ainda, nossas colunas mensais, sessão de nota e artigos especiais trazem outras notícias e tendências interessantes para fecharmos o ano com otimismo e perseverança. Agradecemos a você, nosso leitor, por ter nos acompanhando ao longo desse turbulento ano de 2020.

BOAS FESTAS E ÓTIMA LEITURA!



DEAR FRIENDS AND B.FOREST READERS,

It may seem unthinkable that, just a year ago, we all had a plan for the year 2020 that would never come to fruition in the way that we imagined it. With everything that happened throughout this year, it's hard to believe that it's already December. But like in other previous crises, the year 2020 is almost over, and with the first countries offering vaccination to prevent Covid-19, we can finally glimpse a truly post-Covid world.

The fluctuations observed in the forestry sector and the outlook for the post-pandemic world are the main themes of this special issue. First, we've brought the best moments of our Coffee with the Board special live stream series, which brought together Jefferson Mendes (Director of BM2C), João Comério (CEO of Innovatech), Joésio Siqueira (Vice-President of STCP) and Marcelo Schmid (Managing Partner of Index Group).

The professionals discussed the outlook for the sector in the post-pandemic scenario, a subject that we discussed in more detail in the following article. Our special article also discusses the impacts of the exchange rate — especially the rise of the US dollar — on the Brazilian forestry sector, discussing exports and challenges in domestic consumption.

In addition, our monthly columns, short news session and special articles bring other interesting news and trends to end the year with optimism and perseverance. We thank you, our reader, for having accompanied us throughout this turbulent year of 2020.

HAPPY HOLIDAYS AND GREAT READING!



CEO da Malinovski / CEO of Malinovski



EDIÇÃO 73

ANO VI | DEZEMBRO 2020. YEAR 6 | DECEMBER 2020

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

EQUIPE | TEAM

CEO | CEO:

Dr. Ricardo A. Malinovski

Sócio-Conselheiro | Partner/Board Member:

Dr. Jorge R. Malinovski

Coordenadora de Marketing | Marketing Coordinator

Maisa Pasquato

Jornalista Responsável | Designated Journalist:

Luciano Simão

Edição e Tradução | Editor and Translation:

Luciano Simão

Revisão | Reader:

Davi Etelvino e Luciano Simão

Designer Responsável | Designer:

Jessica Fonseca Vieira

Diagramação | Layout:

Jessica Fonseca Vieira

Projeto Gráfico | Graphic project:

Jessica Fonseca Vieira

Foto de Capa | Cover:

John Deere

Gerente Comercial | Commercial Manager:

Gleyds Adami

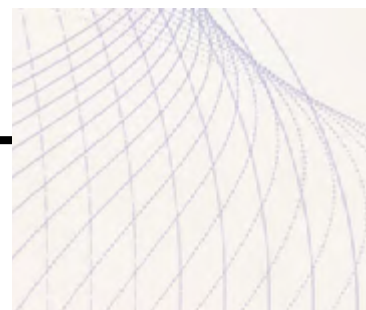
Financeiro | Finance Department:

Juliana Beatriz



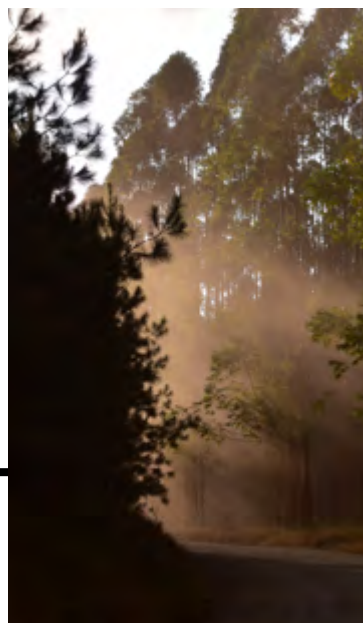
18 ESPECIAL SPECIAL

DOS DESAFIOS DE 2020 ÀS EXPECTATIVAS
PARA 2021 | FROM THE CHALLENGES OF 2020
TO EXPECTATIONS FOR 2021



07 ENTREVISTA INTERVIEW

O MERCADO FLORESTAL PÓS-PANDEMIA |
FORESTRY IN THE POST-COVID ECONOMY

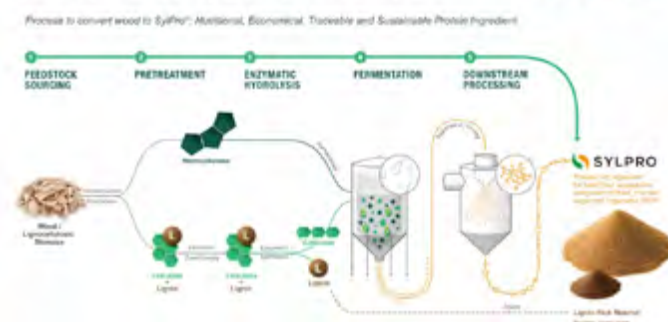


38 MATÉRIA DE CAPA COVER STORY - ADVERTISING CONTENT

JOHN DEERE APRESENTA NOVO SKIDDER
768L-II | JOHN DEERE PRESENTS NEW
768L-II SKIDDER



Arbiom Wood-to-Food Technology Platform



49 BIOECONOMIA BIOECONOMY

A MADEIRA COMO ALIMENTO | WOOD AS A
FOOD SOURCE

55 PESQUISA EM FOCO

RESEARCH IN FOCUS

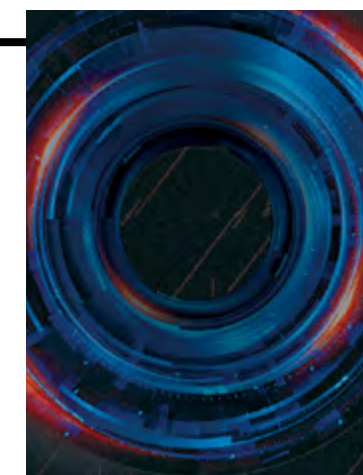
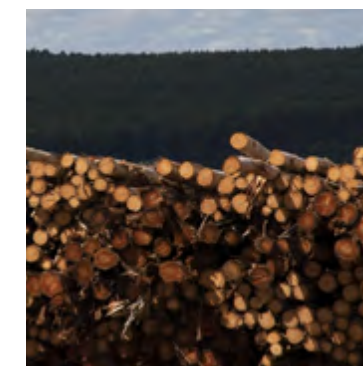
QUALIDADE FÍSICA DO SOLO EM DESBASTE
MECANIZADO DE EUCALYPTUS SP | PHYSICAL
QUALITY OF SOIL IN MECHANIZED THINNING
OF EUCALYPTUS SP.



57 ANÁLISE MERCADOLÓGICA MARKET ANALYSIS

66 ESPAÇO DAS ASSOCIAÇÕES ASSOCIATIONS SPACE

- COM SETOR FLORESTAL PUJANTE, REFLORE/
MS COMPLETA 15 ANOS DE ATUAÇÃO NO
ESTADO | REFLORE/MS CELEBRATES 15 YEARS
OF FORESTRY WORK IN MATO GROSSO DO SUL
- SETOR DE ÁRVORES CULTIVADAS DOBRA
OS INVESTIMENTOS E REFORÇA SEU PAPEL
EM UMA ECONOMIA VERDE | CULTIVATED
FORESTS SECTOR DOUBLES INVESTMENTS
AND STRENGTHENS ITS ROLE IN THE GREEN
ECONOMY



70 NOTAS NEWS

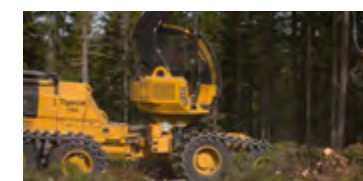
- LIGUM LATIN AMERICA 2021 OCORRERÁ
EM NOVEMBRO | LIGUM LATIN AMERICA 2021
WILL TAKE PLACE IN NOVEMBER
- VERACEL ANUNCIA CAIO ZANARDO COMO SEU
NOVO DIRETOR-PRESIDENTE | CAIO ZANARDO
IS THE NEW PRESIDENT-DIRECTOR OF VERACEL

74 NOTAS NEWS

- UNIDADE DA SUZANO EM CACHOEIRO DE
ITAPEMIRIM PRODUZIRÁ PAPEL INÉDITO NA
LINHA DA EMPRESA | SUZANO'S CACHOEIRO
DE ITAPEMIRIM UNIT WILL PRODUCE NEW TYPE
OF PAPER
- VOITH LANÇA CENTRO DE SERVIÇOS REMOTOS
ONPERFORMANCE.LAB | VOITH LAUNCHES
ONPERFORMANCE.LAB REMOTE SERVICE
CENTER
- SOLUÇÕES WESTROCK SÃO RECONHECIDAS
COM SETE PRÊMIOS NO ÚLTIMO MÊS |
WESTROCK SOLUTIONS ARE RECOGNIZED WITH
SEVEN AWARDS IN THE LAST MONTH
- TIGERCAT LANÇA NOVA VERSÃO DE SEU
APP | TIGERCAT RELEASES NEW VERSION OF
THEIR APP

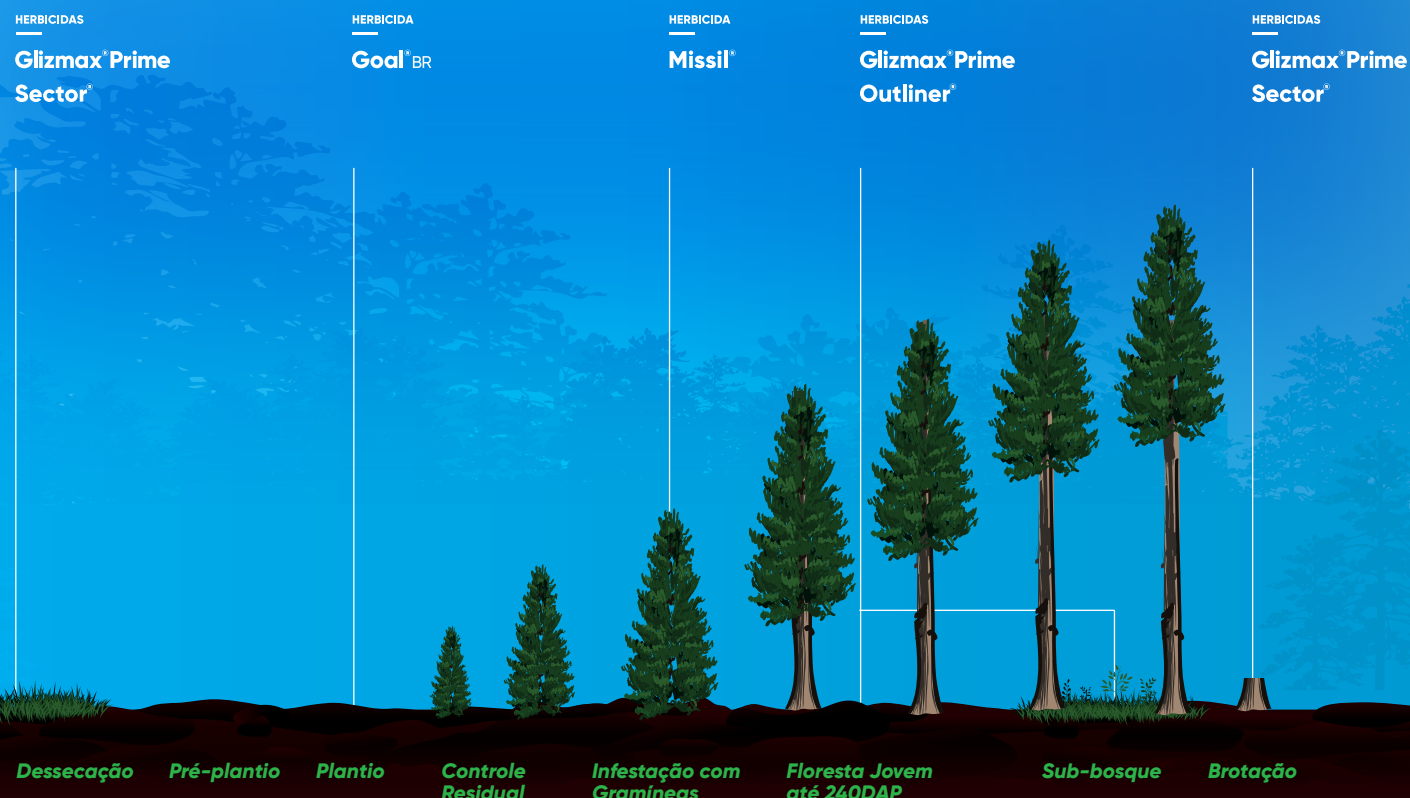


85 VÍDEOS VIDEO



SOLUÇÕES CERTEIRAS CONTRA AS PLANTAS DANINHAS, DO PRÉ AO PÓS-PLANTIO.

Conheça o herbicida ideal para cada fase.



Fale com um distribuidor autorizado e garanta soluções completas para a sua floresta.

LINHA FLORESTA

As melhores soluções contra as plantas daninhas.

ATENÇÃO ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA; E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

CAFÉ COM
A Diretoria

O mercado florestal PÓS-PANDEMIA

ÚLTIMA EDIÇÃO DA SÉRIE DE SUPER LIVES CAFÉ COM A DIRETORIA EM 2020 PROMOVEU DISCUSSÃO ENTRE GRANDES CONSULTORES DO SETOR, QUE APONTAM POSSÍVEIS CAMINHOS PARA A INDÚSTRIA FLORESTAL NO FUTURO PRÓXIMO.

FORESTRY IN THE POST-COVID ECONOMY

THE LAST EDITION IN 2020 OF OUR SPECIAL COFFEE WITH THE BOARD LIVE STREAM SERIES BROUGHT A DISCUSSION BETWEEN MAJOR CONSULTANTS WHO POINTED OUT POSSIBLE PATHS THE FORESTRY INDUSTRY MAY TAKE IN THE NEAR FUTURE.

O ano de 2020 transformou, talvez permanentemente, a forma que todos nós nos comunicamos. Ao impor a necessidade de medidas de isolamento social, a pandemia resultou em um crescimento expressivo da comunicação digital, seja no âmbito pessoal, social ou corporativo. Ferramentas como Zoom, Skype e Google Hangouts vêm ganhando cada vez mais espaço, tornando-se parte essencial do nosso novo *status quo*.

Foi justamente para tirar o máximo destas tendências que a série de super *lives* Café com a Diretoria foi idealizada. Ao longo dos últimos meses, os grandes encontros proporcionados pelas super *lives* trouxeram profissionais de alto calibre, reconhecidos por todo o setor florestal brasileiro. Os convidados discutiram temas diversos, trazendo muitas informações de grande relevância para o público que acompanhou as conversas à distância.

A sexta e última super *live* de 2020 buscou trazer um painel diferenciado, focando nos consultores especializados. Jefferson Mendes (Diretor da BM2C Business Management Consul-

ting), João Comério (CEO do Grupo Innovatech), Joésio Siqueira (Vice-presidente da STCP) e Marcelo Schmid (Sócio-diretor do Grupo Index) discutiram suas visões para o mercado florestal no pós-pandemia sob moderação do CEO da Malinovski, Ricardo Malinovski.

“Teremos madeira para os próximos anos? Quanto a produtividade florestal e os sinistros ocorridos nas florestas podem influenciar as novas expansões industriais anunciadas? O valor da madeira praticado pelas empresas vai acelerar ainda mais a conversão de áreas florestais para agricultura? O que esperar para o cenário florestal pós-pandemia? Estas são algumas questões essenciais”, comentou o mediador Ricardo Malinovski na abertura do painel.

Destacamos a seguir alguns dos principais pontos levantados por cada um dos convidados. Não deixe de assistir à **super live na íntegra**  para mais informações e, se não quiser perder mais nenhuma edição do nosso Café com a Diretoria, inscreva-se no **canal da Malinovski no YouTube** .



The year 2020 has transformed, perhaps permanently, the way we communicate with each other. By imposing the need for social distancing measures, the pandemic resulted in an expressive growth in digital communication, whether at the personal, social or corporate level. Tools like Zoom, Skype and Google Hangouts are gaining more and more space, becoming an essential part of our new status quo.

It was precisely to make the most of these trends that the series of special livestreams Coffee With the Board was created. Over the past few months, the great meetings provided by the livestreams have brought in high caliber professionals, recognized throughout the Brazilian forestry sector. The guests discussed different topics, bringing a lot of information of great relevance to the public, who followed the conversations from a distance.

The sixth edition of the livestream in 2020 sought to bring a different panel, focusing on specialized consultants. Jefferson Mendes (Director of BM2C Business Management Consulting), João Comério (CEO of Inno-

vatech), Joésio Siqueira (Vice President of STCP) and Marcelo Schmid (Managing Partner of Index Group) discussed their visions for the forestry market in the post-pandemic scenario under the moderation of Malinovski CEO Ricardo Malinovski.

“Will we have wood for the next few years? How much can forest productivity and recent problems in forests influence the new industrial expansions that have been announced? Will the value of wood practiced by companies further accelerate the conversion of forested areas to agriculture? What to expect in a post-pandemic forestry scenario? These are a few essential questions,” commented the mediator Ricardo Malinovski at the opening of the panel.

We’ve highlighted below some of the main points raised by each of the guests. Be sure to watch the super live **in full**  for more information and, if you don't want to miss any more edition of our Café with the Board, subscribe to Malinovski's **YouTube channel** .



Jefferson Mendes, Diretor da BM2C – Business Management Consulting;

O mercado florestal como um todo está extremamente aquecido. Quais foram os principais motivos por trás desse aquecimento, que ninguém esperava que ocorresse com essa velocidade?

Uma palavra que temos escutado muito é que o setor é altamente resiliente. Mas o momento que estamos agora reflete não um aquecimento normal, e sim um ponto de demanda. Por quê? Primeiro, porque o Brasil se aproveitou do momento da pandemia, quando muitos países pararam suas atividades em diversos segmentos industriais, mas nós não paramos. Continuamos a vender, apesar de toda a queda que houve de demanda em alguns segmentos. Como mais indústrias pararam do que o consumo diminuiu, continuamos avançando em diversos segmentos, como celulose, laminados e compensados. Internamente, o único setor que retraiu muito foi o setor de MDF e MDP, que estava restrito ao consumo interno, e o consumidor parou de comprar por um período.

Entretanto, a partir de maio, a pandemia começou a reagir aqui no Brasil e este momento que estamos vivendo é um momento de reposição de estoques.

Conversando com profissionais da indústria de MDP, eles estavam trabalhando em setembro a 100% da capacidade instalada, mas essa demanda iria até novembro, dezembro e depois ainda não havia perspectivas do que ocorreria no início do ano.

Falando um pouco de mercado interno, aquela injeção de dinheiro que o governo brasileiro colocou no mercado ajudou muito no consumo do nosso setor. Eu não acredito que esse aquecimento vá persistir em 2021.

No setor de celulose, houve um grande esforço por parte da nossa indústria de vendas. Por conta dos preços baixos no ano passado, a estratégia adotada foi diminuir a oferta para ver se os preços reagiriam. Houve um esforço muito grande de vendas a preços menores e isso também ajudou muito a indústria, principalmente por causa do câmbio. Esses foram os fatores que levaram a um desempenho realmente significativo da indústria.

Resumindo: em primeiro lugar, nós não paramos, enquanto muitos países pararam; segundo, o câmbio ajudou muito; terceiro, no mercado interno, a injeção de dinheiro e a reposição de estoques foram importantes.

Trata-se de um momento diferenciado na nossa economia florestal, que tende a voltar a um estado pré-pandemia já em 2021.



Jefferson Mendes, Director of BM2C – Business Management Consulting

The forestry market as a whole is extremely heated now. What were the main reasons behind this, which nobody expected to happen at this speed?

One word we have heard a lot is that the sector is highly resilient. But the moment we are in now reflects not a normal warming, but rather a matter of demand. Why? First, because Brazil took advantage of the moment of the pandemic, when many countries stopped their activities in several industrial segments, but we did not. We continued to sell, despite all the falling demand in some segments. As more industries stopped than consumption decreased, we continue to advance in several segments, such as pulp, laminates and plywood. Internally, the only sector that retracted a lot was the MDF and MDP sector, which was restricted to internal consumption, and the consumer stopped buying for a certain period.

However, starting in May, the pandemic started to reach Brazil more seriously and this moment that we are living in is a moment of replenishment of stocks. Professionals in the MDP industry

have said they were working in September at 100% of the installed capacity, but this demand would go on until November, December and then there was still no prospect of what would happen at the beginning of the year.

Speaking a little about the domestic market, that injection of money that the Brazilian government placed on the market helped a lot in the consumption of our sector. I do not believe that this warming will continue in 2021.

In the pulp sector, there was a great effort on the part of our sales industry. Due to the low prices last year, the strategy adopted was to reduce the offer to see if the prices would react. There was a huge effort to sell at lower prices and this also helped the industry a lot, mainly because of the exchange rate. These were the factors that led to a really significant performance in the industry.

In short: in the first place, we did not stop, while many countries did; second, the exchange rate helped a lot; third, in the domestic market, the injection of money and replenishment of inventories were important.

This is a different moment in our forest economy, which tends to return to a pre-pandemic state as early as 2021.



Joésio Siqueira,
Vice-Presidente da STCP

Quais outros fatores podem explicar esse aquecimento?

Um primeiro aspecto diz respeito ao aumento no consumo de bens não-duráveis, especialmente no mercado interno no início da pandemia. Logo na sequência, tivemos o aumento de bens duráveis, a partir do segundo trimestre. Isso levou a um aumento de demanda. Outra questão diz respeito às políticas de incentivo econômico postas pelo governo. Quando foram estabelecidas essas medidas de auxílio emergencial, foram injetados na economia alguns bilhões de reais, que naturalmente caminharam para os bens duráveis.

Outro aspecto que observamos na STCP, e que para nós foi uma agradável surpresa, são os novos hábitos do consumidor. As pessoas ficaram em seus lares e começaram a adquirir produtos para fazer em casa. Houve uma evolução do trabalho em casa, em especial com produtos de origem madeireira, o que levou a um aumento que não tínhamos de consumo no Brasil.

Também vale salientar que há uma retomada de algumas áreas do setor industrial e que estão demandando por produtos. É nítido que temos uma evolução significativa na construção civil. É nítida uma demanda cada vez mais acentuada por produtos relacionados a portas, móveis, etc. Isso leva naturalmente a uma outra situação de mercado interno. Outro fator importante é a indústria de papel e celulose, que também teve um incremento significativo. De maneira pontual, o que mais cresceu nessa época foram os painéis reconstituídos. No início da pandemia, houve um acúmulo de estoque que foi comercializado rapidamente em dois, três meses e se tivesse mais, conseguiriam vender tudo.

Eu não acredito que seja uma bolha. Acredito que vamos continuar com o mercado, com o setor florestal, respondendo prontamente e com muita eficiência à situação que temos experimentado. Se tivermos uma segunda fase da pandemia, talvez o governo seja obrigado a investir um pouco mais no auxílio, e se isso ocorrer pode fortalecer nossa posição como geradores de bens financeiros ao país.



Joésio Siqueira,
Vice-President of STCP

What other factors can explain the current scenario?

A first aspect concerns the increase in the consumption of non-durable goods, especially in the domestic market at the beginning of the pandemic. Right afterwards, we had an increase in durable goods, starting in the second quarter. This led to an increase in demand. Another issue concerns the government's economic incentive policies. When these emergency aid measures were established, a few billion Brazilian reais were injected into the economy, which naturally moved towards durable goods.

Another aspect we observed at STCP, which was a pleasant surprise for us, is the new consumer habits. People stayed in their homes and started buying products to make at home. There was an evolution of work at home, especially with wood-based products, which led to an increase that we did not have before in consumption in Brazil.

It is also worth noting that there is a resumption in some areas of the industrial sector that are demanding products. It is clear that we have a significant evolu-

tion in civil construction. There is a clear increasing demand for products related to doors, furniture, etc. This naturally leads to another situation in the domestic market. Another important factor is the pulp and paper industry, which also had a significant increase. In a punctual way, what grew most at that time were the reconstituted panels. At the beginning of the pandemic, there was an accumulation of stock that was sold quickly in two, three months and if there was more, they would be able to sell everything.

I don't believe it is a bubble. I believe that we will continue with the market and the forestry sector responding promptly and very efficiently to the situation we have been experiencing. If we have a second phase of the pandemic, the government may be forced to invest a little more in aid, and if this occurs, it may strengthen our position as generators of financial goods for the country.



João Comério,
CEO do Grupo Innovatech

Haverá madeira a médio prazo para todos esses projetos? O preço da madeira tende a subir?

Se pensarmos em todos os projetos que foram anunciados no país, entre projetos especulados e anunciados, estamos falando de 10 ou 11 projetos. Se considerarmos o consumo que essas empresas de celulose têm hoje, gira em torno de 71 milhões de m³ por ano. Se todos os projetos fossem feitos, esse consumo saltaria para números na ordem de 130 a 140 milhões de m³ por ano. Depende muito da produtividade das áreas, mas imaginemos que um milhão de hectares de florestas seja necessário para atender essa demanda.

Também sabemos que há uma natural conversão de fibra longa para fibra curta nas últimas décadas. Ainda, estamos privilegiados pela situação atual do dólar. O preço não é espetacular, mas o valor do dólar tem compensado. No Brasil, o nosso setor tem em seu DNA os princípios de ESG, que têm sido tão discutidos. Portanto, a substituição de fibra

longa por fibra curta, somado à capacidade de produção, à competência técnica e de recursos humanos que o Brasil têm, fez com que essas indústrias viessem para cá, assim como o custo para produção da fibra, que ainda é o menor do mundo, mesmo pressionado por outros países em função da nossa perda de produtividade.

Porém, acredito que nem todos os projetos sairão. Há uma janela de oportunidade que vai pressionar o preço da madeira, sim. Lembremos que o preço da madeira vem sendo pressionado para baixo nos últimos anos. Nossos dados mostram que o preço praticado hoje fica entre 20 e 30% daquele que seria o preço mais vantajoso aos olhos do produtor florestal. Quando se coloca tudo isso no pacote, eu penso que não teremos todos os projetos, mas parte deles. O preço deverá ser um pouco pressionado em algumas regiões, em função de antecipação de compras, e em outras regiões não, porque já existe um balanço e um certo equilíbrio.



João Comério,
CEO of Innovatech

Will there be wood in the medium term for all new projects? Does the price of wood tend to rise?

If we think about all the projects that were announced in the country, between speculated and announced projects, we are talking about 10 or 11 projects. If we consider the consumption that these pulp companies have today, it is around 71 million m³ per year. If all projects were made, this consumption would jump to numbers in the order of 130 to 140 million m³ per year. It depends a lot on the productivity of the areas, but let's imagine that a million hectares of forests is necessary to meet this demand.

We also know that there has been a natural conversion from long fiber to short fiber in recent decades. Still, we are privileged by the current situation of the US dollar. Pulp prices are not spectacular, but the value of the dollar has helped greatly. In Brazil, our sector has in its DNA the principles of ESG, which are so important today. Therefore, the substitution of long fiber for short fiber, added to the production capacity, technical competence and human resources that Brazil has,

made these industries come here, as well as the cost for fiber production, which is still the smallest in the world, even under pressure from other countries due to our loss of productivity.

However, I believe that not all projects will come to fruition. There is a window of opportunity that will pressure the price of wood, yes. Let us remember that the price of wood has been pressured downwards in recent years. Our data show that the price charged today is between 20 and 30% of what would be the most advantageous price in the eyes of the forest producer. When you put all this in the package, I think that we will not have all the projects, but part of them. The price should be somewhat pressured in some regions, due to anticipated purchases, and not in other regions, where there is already a balance and a certain balance.



Marcelo Schmid

Sócio-Diretor do Grupo Index

Percebe-se que o produtor florestal, de forma geral, tem uma certa aversão a continuar a plantar florestas devido ao baixo preço praticado pelas grandes empresas. Muitas estão convertendo áreas para agricultura. Isso é uma ameaça para o setor?

Dos estudos de mercado que fizemos ao longo de 2020, dois clientes nos pediram especificamente para abordarmos essa questão, fazendo uma análise histórica da taxa de conversão de florestas para agricultura em estados diferentes. Esses clientes queriam entender como esse fenômeno poderia ameaçar a disponibilidade de madeira no futuro. A conversão é uma ameaça

em algumas regiões, mas é uma ameaça isolada, e para entendermos isso, vale fazermos algumas reflexões.

Primeiramente, precisamos lembrar de algo muito simples: cada hectare de terra tem uma vocação. Há terras de vocação agrícola ou vocação florestal, e a vocação florestal infelizmente é definida por exclusão, ou seja, terra de vocação florestal é marginal. Plantamos onde não há viabilidade técnica para plantar culturas agrícolas. Embora não seja tecnicamente viável plantar culturas agrícolas em terras de vocação florestal, tecnicamente é possível fazer o contrário. Algumas das florestas mais interessantes em termos de produtividade no Paraná são florestas plantadas em terras de vocação agrícola.

Por uma série de razões, principalmente por conta de políticas privadas equivocadas de estímulo e programas de fomento mal planejados, uma série de pequenos e médios proprietários rurais foram convencidos a converter áreas agrícolas em áreas florestais. Com algumas

exceções, isso é algo que não deve ocorrer muito, porque gera-se muito mais receita nas áreas agrícolas. Se observarmos os dados de evolução de florestas plantadas no Paraná, vemos que o estado atingiu o auge dessa redução em 2012, quando muitos produtores passaram a enxergar que tinham feito um mau negócio e voltaram à lavoura. Não é, portanto, um fenômeno recente.

As empresas devem parar e fazer algo que não fizeram ainda: criar programas de fomento e parceria bem planejados, que garantam a permanência do produtor até o final do ciclo, até o corte da floresta. Essa estratégia é extremamente interessante, porque criamos florestas sem mobilizar capital na terra, sem criar conflitos fundiários e contribuindo para o desenvolvimento socioambiental regional. Mas é preciso planejamento e investimento estruturado para garantir que os produtores fiquem até o final. ■



Marcelo Schmid

Managing Partner of Index Group

It's noticeable that the forest producer, in general, has a certain aversion to continuing to plant forests due to the low price practiced by large companies. Many are converting their areas into agricultural lands. Is this a threat to the industry?

Among the market studies we carried out throughout 2020, two customers specifically asked us to address this issue, making a historical analysis of the conversion rate from forests to agriculture in different states. These customers wanted to understand how this phenomenon could threaten the availability of wood in the future. Conversion is a threat in some regions, but it is an isolated threat, and to understand this, it's worth pondering a few points.

First, we need to be reminded of something very basic: each hectare of land has its vocation. There are lands of agricultural or forestry vocation, and the forestry vocation is unfortunately defined by exclusion, that is, land of forestry vocation is marginal. We plant where there is no technical feasibility to plant agricultural crops. Although it is not technically feasible to plant agricultural crops in forest lands, technically it is possible to do the opposite. Some of the most interesting forests in terms of

productivity in Paraná are forests planted in agricultural lands.

For a number of reasons, mainly due to the wrong private stimulus policies and poorly planned development programs, a series of small and medium-sized rural landowners were convinced to convert agricultural areas into forest areas. With a few exceptions, this is not something that should happen often, because much more revenue is generated in agricultural areas for these producers. If we look at the evolution data regarding cultivated forests in Paraná, we see that the state reached the peak of this reduction in 2012, when many producers began to see that it wasn't good business for them and went back to farming. So it's not a recent phenomenon.

Companies must do something they have not yet done: create well-planned promotion and partnership programs, which guarantee the permanence of the producer until the end of the forest cycle, until the cutting of the forest. This strategy is extremely interesting, because we can create forests without mobilizing capital on the land, without creating land conflicts while also contributing to regional socio-environmental development. But it takes planning and structured investment to ensure that producers stay until the end. ■

DOS DESAFIOS DE 2020 ÀS EXPECTATIVAS PARA 2021

O QUE MAIS PODEMOS APRENDER COM OS PRINCIPAIS DESENVOLVIMENTOS DO SETOR FLORESTAL EM 2020 E O QUE PODEMOS VISLUMBRAR DO CENÁRIO PÓS-PANDEMIA ESPERADO PARA 2021?

Os desafios do ano de 2020 certamente continuarão a impactar todas as indústrias do planeta de uma forma ou de outra. Contudo, os grandes aprendizados que o setor florestal colheu ao longo desse período desafiador poderão auxiliar as empresas a continuarem a enfrentar desafios com imensa resiliência e adaptabilidade.

Entre os principais aprendizados do ano, o setor percebeu que muitas reuniões podem

ser feitas por videoconferência. Houve uma grande economia em todos os setores, com o deslocamento de pessoal, com funcionários que deixaram de viajar, gerando economia de combustível e de diárias gastas com viagens. Em resumo, o setor foi capaz de otimizar a forma como gerencia tempo e espaço.

Outro ponto foi o fortalecimento do agronegócio. Ficou claro, e o poder público reconhece isso, que a iniciativa ►



FROM THE CHALLENGES OF 2020 TO EXPECTATIONS FOR 2021

WHAT ELSE CAN WE LEARN FROM THE MAIN DEVELOPMENTS IN THE FORESTRY SECTOR IN 2020 AND WHAT CAN WE EXPECT FROM THE POST-PANDEMIC SCENARIO OF 2021?

The challenges of the year 2020 will certainly continue to impact all industries on the planet in one way or another. However, all that the forestry sector learned over this challenging period may help companies continue to face challenges with immense resilience and adaptability.

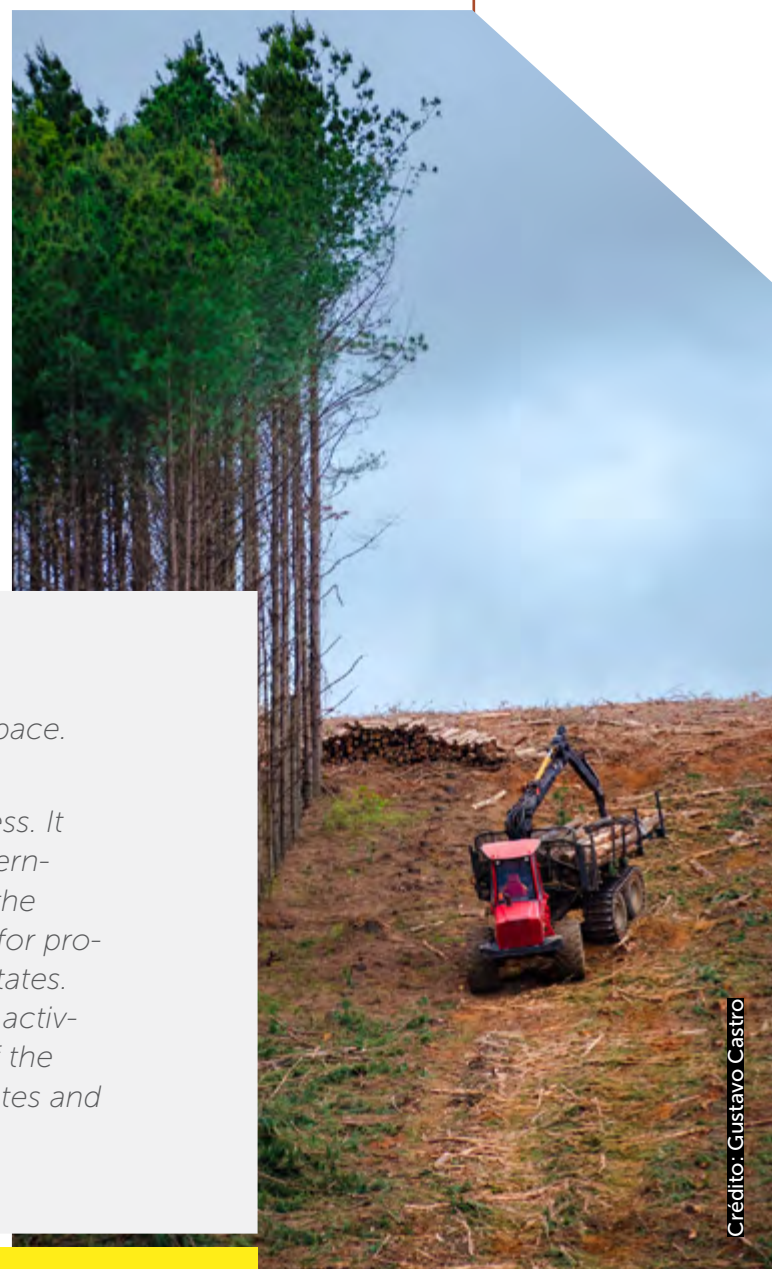
Among the main advance-

ments of the year, the sector has realized that many meetings can be held by videoconference. There were great savings in all sectors, with the displacement of personnel, with employees who stopped traveling, generating fuel savings and the daily expenses spent on travel. In short, the industry was able to optimize the ►

privada é a matriz de provimento de recursos para o estado. O agronegócio é uma atividade essencial, uma parte muito expressiva da balança comercial de diversos estados e contribuiu para um menor impacto econômico. Ainda, houve melhorias nas condições sanitárias de trabalho, com um cuidado maior para a higienização e limpeza dos ambientes e dos espaços laborais.

"Tivemos vários desafios ao longo deste ano. Começando no mês de março, com a chegada da pandemia no Brasil, com necessidade de lockdown e isolamento social. Isto gerou

**TIVEMOS VARIOS DESAFIOS
AO LONGO DESTE ANO.
COMEÇANDO EM MARÇO, COM
NECESSIDADE DE LOCKDOWN E
ISOLAMENTO SOCIAL."**



Crédito: Gustavo Castro

way it manages time and space.

Another point was the strengthening of agribusiness. It became clear, and the government recognizes this, that the private sector is the matrix for providing resources to many states. Agribusiness is an essential activity, a very significant part of the trade balance of several states and

um represamento na expedição de produtos e na entrada de matéria-prima para a indústria. Então, surgiu um desafio enorme de como abastecer as fábricas, e também de como fazer para que produtos essenciais não faltassem no mercado. Toda esta logística foi bastante impactada nos primeiros meses de pandemia. Houve paralisação em portos e tivemos dificuldades na importação de produtos. Consequentemente, isto gerou falta

de *containers* para exportarmos a nossa produção", diz Mauro Murara Jr., diretor executivo da Associação Catarinense de Empresas Florestais (ACR).

De acordo com o profissional, o setor também enfrentou dificuldades de cunho legislativo e jurídico, com a expedição de decretos e portarias por órgãos públicos com intenção preservacionista. Porém, tudo isto gerou um grande imbróglio e ►

has contributed to a lesser economic impact. There were also improvements in sanitary working conditions, with greater care for the hygiene and cleaning of environments and working spaces.

"We've had several challenges over the course of this year. Starting in March, with the arrival of the pandemic in Brazil, with the need of a lockdown and social isolation measures. This generated a setback in the shipping of products and in the entry of raw material for the industry. Then, a huge challenge arose on how

to supply the factories, and also on how to ensure that essential products were not lacking in the market. This logistics was greatly impacted in the first months of the pandemic. There was a stoppage in ports and we had difficulties in importing products. Consequently, this caused a lack of containers for us to export our production," says Mauro Murara Jr., executive director of the Santa Catarina Association of Forestry Companies (ACR).

According to the professional, the sector also faced difficulties ►

insegurança jurídica e forçou todo o setor a despendar um grande esforço para reverter a situação. Outra dificuldade que ainda é sentida está na logística de transporte de pessoal, principalmente nas grandes empresas, que têm maior quantidade de funcionários e que tiveram que diminuir a capacidade dos veículos para garantir o distanciamento social.

"Foi um ano de muita superação e aprendizados. Iniciamos o ano com uma expectativa positiva

e a pandemia colocou um freio inicialmente nas ações do setor de forma geral em termos de investimento, novos projetos. No entanto, também vimos um setor resiliente, que rapidamente soube se adaptar à nova realidade", comenta Juliano Vieira de Araujo, presidente da Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente (Abimci).

A Abimci intensificou a participação nas coalizões empresariais nacionais, levando as demandas do setor florestal e

madeireiro. Segundo o presidente da Associação, 2020 foi um ano de atividades intensas, com uma maior participação da Abimci e interesses das empresas associadas nas agendas que passaram a ser online. A importância de informações confiáveis foi mais uma vez confirmada como algo essencial para a tomada de decisões pelas empresas e a Abimci exerceu um papel fundamental nesse campo, sendo altamente demandada pelas empresas associadas e pelo mercado.

"Encerramos 2020 com resultados positivos nas vendas internas e também nos volumes de exportação, mas preocupados com questões como abastecimento de insumos e aumento nos custos de produção. A expectativa de crescimento da construção civil para 2021, que está aquecida com novos lançamentos e consumo de produtos para reformas, deve impactar de forma positiva a indústria de madeira", acrescenta Juliano Vieira de Araujo. ▶

reduce the capacity of vehicles to guarantee social distance.

"It was a year of a lot of overcoming and learning. We started the year with a positive expectation and the pandemic initially put a brake on the sector's actions in general in terms of investment, new projects. However, we also saw a resilient sector, which quickly knew how to adapt to the new reality," comments Juliano Vieira de Araujo, president of the Brazilian Association of Mechanically Processed Wood Industries (Abimci).

Abimci intensified its participation in national business coalitions, taking the demands of the forestry and timber sector. According to the president of the Association, 2020 was a year of intense activities, with a greater participation of Abimci and interest by associated companies in the agenda. The importance of reliable information was once again confirmed as something essential for companies to make decisions and Abimci played a fundamental role in this field, being highly demanded by associated companies and the market.

"We ended 2020 with positive results in domestic sales and also in export volumes, but concerned with issues such as supply of ▶

"WE STARTED THE YEAR WITH A POSITIVE EXPECTATION AND THE PANDEMIC INITIALLY PUT A BRAKE ON THE SECTOR'S ACTIONS."

of a legislative and legal nature, with the issuance of decrees and ordinances by public bodies with a preservationist intention. However, all of this generated a great challenge and legal uncertainty and forced the entire sector to make a great effort to reverse the situation. Another difficulty that is still felt is in personnel transport logistics, especially in large companies, which have a larger number of employees and who had to

EXPANSÕES E PROJETOS ANUNCIADOS

Apesar do cenário de pandemia, diversos novos projetos e expansões anunciadas em 2019 e 2020 continuam a se desenvolver no país, prometendo grandes mudanças para a atual dinâmica do setor florestal.

De acordo com a Indústria Brasileira de Árvores (Ibá), os

**"NOVOS PROJETOS CONTINUAM
A SE DESENVOLVER NO PAÍS,
PROMETENDO GRANDES
MUDANÇAS PARA A ATUAL
DINÂMICA DO SETOR."**

casos de empresas do setor que apostam em novas instalações, ampliação de fábricas e investimento em pesquisa e desenvolvimento se multiplicam.

A fábrica de embalagem de papel da WestRock, em Três Barras (SC), está passando por um processo de ampliação, com um investimento de R\$ 1,3 bilhão. Já a Berneck está investindo mais de R\$ 1 bilhão em uma nova unidade em Lages (SC) para produ-

ção de painéis de MDF. A nova unidade deverá ser uma das mais modernas da América Latina em termos tecnológicos e terá capacidade de produzir 1,03 milhão de metros cúbicos por ano.

Por sua vez, a Klabin adentrou a nova fase do Projeto Puma II, fábrica integrada de celulose e papel, com R\$ 9,1 bilhões investidos no município de Ortigueira (PR). De acordo com as previsões da empresa, o projeto deve entrar ▶

inputs and increased production costs. The expectation of growth in civil construction for 2021, which is heated by new launches and consumption of products for renovations, should have a positive impact on the wood industry", adds Juliano Vieira de Araujo.

EXPANSIONS AND ANNOUNCED PROJECTS

Despite the pandemic scenario, several new projects and expansions announced in 2019

and 2020 continue to develop in the country, promising major changes to the current dynamics of the forestry sector.

According to the Brazilian Tree Industry (Ibá), the cases of companies in the sector betting on new facilities, expansion of factories and investment in research and development are multiplying.

The WestRock paper packaging plant, in Três Barras (SC), is undergoing an expansion process, with an investment of BRL 1.3 billion. Berneck is already invest-

**"CASES OF COMPANIES
IN THE SECTOR BETTING
ON NEW FACILITIES,
EXPANSIONS AND
INVESTMENT IN R&D
ARE MULTIPLYING."**

ing over BRL 1 billion in a new unit in Lages (SC) for the production of MDF panels. The new unit should be one of the most modern in Latin America in terms of technology and will have the capacity to produce 1.03 million cubic meters per year.

In turn, Klabin entered the new phase of the Puma II Project, an integrated pulp and paper mill, with BRL 9.1 billion invested in the municipality of Ortigueira (PR). According to the company's forecasts, the project should start operating in 2021. The new plant will transform the company into the first ▶

em operação em 2021. A nova fábrica vai transformar a empresa na primeira do mundo a produzir o papel Eukaliner, um kraftliner inédito no mercado, que poderá ser usado em aplicações diversas.

A Suzano reportou à Ibá que ainda deve investir até R\$ 4,3 bilhões em 2020 como parte do compromisso assumido pela empresa de seguir na busca por novos usos para produtos florestais e novos materiais derivados de florestas plantadas. Na uni-

dade de Limeira (SP), a empresa realiza testes com lignina, promissor bioproduto florestal bastante discutido quando se trata das florestas do futuro. Neste sentido, a Suzano também mantém parcerias com startups da área de biotecnologia, como a Spinnova, voltada ao desenvolvimento de produtos baseados em nanocelulose.

Outra grande empresa do setor que está renovando e ampliando suas atividades é ►

in the world to produce Eukaliner paper, a new kraftliner on the market, which can be used in different applications.

Suzano reported to Ibá that it should invest up to BRL 4.3 billion in 2020 as part of the company's commitment to continue in the search for new uses for forest products and new materials derived from planted forests. At the Limeira (SP) unit, the company conducts tests with lignin, a promising forest bioproduct widely discussed when it comes to the forests of the future. In ►



Crédito: Gustavo Castro

2020 está chegando ao fim. Um ano atípico, de muitas mudanças e incertezas.

Sabemos do real cenário que estamos vivenciando, por isso, a Komatsu Forest quer desejar a todos os parceiros, clientes e amigos, que 2021 seja um ano de muita prosperidade, saúde e de muitas alegrias.

Agradecemos a todos aqueles que estiveram conosco e fizeram do nosso 2020 melhor e mais produtivo. Que possamos continuar juntos e que nossa parceria cresça cada vez mais!

Contem sempre conosco.



Nos acompanhe nas redes sociais:
siga @komatsuforest e fique por dentro de todas as novidades.

Entre em contato: (41) 9 8845 3211
www.komatsuforest.com.br

A ALTA DO DÓLAR AMERICANO INCENTIVOU FORTEMENTE AS EXPORTAÇÕES DE PRODUTOS FLORESTAIS BRASILEIROS."

a Bracell. Em sua fábrica de Lençóis Paulista (SP), o projeto Star envolve um investimento de R\$ 8 bilhões voltados à transformação da unidade em fábrica híbrida para produção de celulose comum e celulose solúvel.

Por fim, outro grande projeto de relevância é a LD Celulose, joint venture entre a empresa Duratex e o grupo austríaco Lenzing na região do Triângulo Mineiro. A nova unidade deve entrar em operação em 2022 e é esperado que seja uma das mais competitivas unidades de produção de celulose solúvel no planeta. Segundo a empresa, toda a produção da *joint venture* será voltada à fabricação de viscosa, produto voltado ao setor de tecidos.

this sense, Suzano also maintains partnerships with startups in the biotechnology area, such as Spinnova, focused on the development of products based on nanocellulose.

Another major company in the sector that is renovating and expanding its activities is Bracell. In its Lençóis Paulista (SP) plant, Bracell's Star project involves an investment of BRL 8 billion aimed at transforming the unit into a hybrid plant for the production of common pulp and soluble pulp.

Finally, another major project of relevance is LD Celulose, a joint venture between the Duratex company and the Austrian group Lenzing in the Triângulo Mineiro region. The new unit is expected to start operating in 2022 and is expected to be one of the most competitive units for the production of soluble cellulose on the planet. According to the company, the entire production of the joint venture will be aimed at the manufacture of viscose, a product aimed at the fabric sector.

IMPACTS OF THE EXCHANGE RATE

According to Joésio Siqueira, vice president of STCP, another aspect

IMPACTOS DO DÓLAR

De acordo com Joésio Siqueira, vice-presidente da STCP, outro aspecto que não pode deixar de ser considerado quando falamos do desempenho da indústria florestal em 2020 diz respeito à desvalorização cambial. Ao longo do ano, o real brasileiro enfrentou severa desvalorização frente ao dólar americano, principalmente

devido ao turbulento cenário social e político que se instalou no país com a chegada da pandemia de Covid-19. A alta do dólar incentivou fortemente as exportações de produtos florestais e madeireiros.

"Nós chegamos a uma desvalorização do real de mais de 35%. Porém, nossa negociação é sempre muito difícil. Quando há uma desvalorização do real, o importador imediatamente reduz o valor em dólar lá fora para equilibrar com a desvalorização que tivemos aqui. Uma ►

that cannot be overlooked when we talk about the performance of the forestry industry in 2020 concerns the devaluation of the Real exchange rate. Throughout the year, the Brazilian Real faced a severe devaluation against the US Dollar, mainly due to the turbulent social and political scenario that established itself in the country with the arrival of the Covid-19 pandemic. The rise in the US Dollar strongly encouraged exports of forestry and wood products. ►

"COMPANIES THAT SELL ROUNDWOOD ARE TAKING ADVANTAGE OF THIS MOMENT OF A HEATED INTERNATIONAL MARKET."

das coisas que precisamos pensar é uma forma de melhorar nossas relações comerciais para tentarmos manter os preços”, analisa o profissional.

Joésio enfatiza que essas condições são naturais de mercado, relativas à oferta e demanda, mas há possíveis caminhos para aprimorar essa dinâmica. “Talvez, se estivéssemos junto ao Ministério de Relações Exteriores, trabalhando pelo fortalecimento das nossas associações de classe e associações industriais, tentando estabelecer mais fortemente esse

aspecto de comercialização para que venhamos a garantir um valor maior em dólares, e não simplesmente diminuir o valor em dólar para atingir a desvalorização em real, poderia ajudar muito”, explica.

Para João Comério, CEO do Grupo Innovatech, o câmbio ajudou o setor florestal brasileiro tremendamente em 2020, e a perspectiva para os próximos anos é que o real não volte a patamares anteriores. “Lógico, tudo vai depender muito do orçamento do governo federal

“We reached a devaluation of the Real of more than 35%. However, our negotiation is always very difficult. Whenever there is a devaluation of the Real, importers immediately reduce the Dollar value abroad to balance it with the devaluation we had here. One of the things we need to think about is a way to improve our commercial relations in order to try to maintain prices,” analyzes the professional.

Joésio emphasizes that these conditions are natural in the

market, related to supply and demand, but there are possible ways to improve this dynamic. “Perhaps, if we were with the Ministry of Foreign Affairs, working to strengthen our trade associations and industrial associations, trying to establish more strongly this aspect of commercialization so that we will guarantee a higher Dollar value, and not simply decrease the value in US Dollars to match the devaluation in Real, could help greatly,” he explains.

para o próximo ano, de como será a necessidade de estender o auxílio emergencial da pandemia. Isso tudo caracteriza alguns fatos que podem realmente fazer com que vivamos um período bastante especial, mas que deve ser uma bolha”, opina.

Nos últimos meses do ano, a tendência de desvalorização do real frente ao dólar mostrou sinais de mudanças. Segundo o boletim setorial mensal produzido pela STCP e veiculado pela Revista B.Forest, a taxa média

cambial do Dólar Americano (USD) comercial em novembro de 2020 foi de BRL 5,42/USD, enquanto que em outubro a taxa atingiu BRL 5,63/USD. Os números evidenciam uma valorização de 3,7% da moeda brasileira frente à norte americana no período. A média da taxa cambial do primeiro decêndio de dezembro atingiu BRL 5,15/USD, indicando forte tendência de valorização do Real frente à média mensal de novembro. A desvalorização acumulada ►

For João Comério, CEO of the Innovatech Group, the exchange rate helped the Brazilian forestry sector tremendously in 2020, and the perspective for the coming years is that the Real will not return to previous levels. “Of course, everything will depend a lot on the federal government’s budget for next year, on how it will be necessary to extend emergency aid for the pandemic. This all characterizes some facts that can really make us live a very special period, but it’s not a bubble,” he says.

In the last months of the year, the trend of devaluation of the Real against the US Dollar showed signs of change. According to the monthly sectoral bulletin produced by STCP and published by B.Forest, the average exchange rate of the US dollar (USD) in November 2020 was BRL 5.42/USD, while in October the rate reached BRL 5.63/USD. The figures show a 3.7% appreciation of the Brazilian currency against the North American currency in the period. The average exchange rate for the first ten days of ►

no ano até 10 de dezembro, da moeda brasileira comparativamente ao dólar americano, foi de 26%.

Neste contexto, a STCP informou que as empresas que comercializam madeira em tora estão aproveitando este momento de mercado internacional aquecido, em que países como Estados Unidos, México, China e Reino Unido têm importado volumes significativos de produtos madeirei-

ros brasileiros, para aumentar a produção da matéria-prima e, na medida do possível, buscar atualizar seus preços.

Em termos de exportações, o setor de celulose apresentou alta de 6,1% no volume e queda de -20,0% em valor nas exportações do produto entre Jan-Nov/2020 (15,0 milhões de toneladas / US\$ 5,6 bilhões), comparativamente ao mesmo período do ano anterior (14,1 milhões de toneladas / US\$ 7,0 bilhões).

Entre os principais parceiros comerciais brasileiros, a China permanece como líder no ranking de importações de celulose, absorvendo 47% do total do volume comercializado em 2020. Em segundo lugar, os Estados Unidos foram responsáveis por absorver 16% das exportações brasileiras de celulose. Enquanto a China aumentou suas importações de celulose brasileira em 14% de janeiro a novembro deste ano (comparativamente a 2019), os EUA acres-

centaram 10% às importações do produto.

A STCP destaca que, no ano em curso, o aquecimento do setor florestal — e especialmente a alta das exportações — foi provocado por uma soma de fatores, notadamente o câmbio favorável às exportações e a disponibilidade atual de madeira em bruto em raio econômico para a exportação.►

December reached BRL 5.15/USD, indicating a strong tendency for the Real to appreciate against the monthly average of November. The accumulated devaluation in the year up to December 10 of the Brazilian currency compared to the US dollar was 26%.

In this context, STCP reported that companies that sell roundwood are taking advantage of this moment of heated international market, in which countries such as the United States, Mexico, China and the United Kingdom have imported significant volumes

of Brazilian wood products, to increase the production of wood raw materials and, as far as possible, seek to update its prices.

In terms of exports, the pulp sector presented a 6.1% increase in volume and a drop of -20.0% in value in exports of the product between Jan-Nov/2020 (15.0 million tons / USD 5.6 billion), compared to the same period last year (14.1 million tons / USD 7.0 billion).

Among the main Brazilian trading partners, China remains the leader in the ranking of pulp

imports, absorbing 47% of the total volume traded in 2020. Second, the United States was responsible for absorbing 16% of Brazilian pulp exports. While China increased its imports of Brazilian pulp by 14% from January to November this year (compared to 2019), the USA added 10% to imports of the product.

STCP points out that, in the current year, the heating of the forestry sector — and especially the increase in exports — was caused by a sum of factors, notably the favorable exchange ►



Crédito: Gustavo Castro

O QUE ESPERAR PARA 2021?

Neste cenário, prever o que ocorrerá em 2021 é uma atividade incerta. Se o ano de 2020 trouxe algum aprendizado central, certamente é a noção de que, mesmo com intenso planejamento e previsões embasadas, não é possível prever tudo que ocorrerá a nível global, nacional e local mesmo no curto e médio prazo.

Para Juliano Vieira de Araujo, presidente da Abimci, "é difícil fazer qualquer análise de forma precisa, porque estamos em meio à pandemia e temos que aguardar definições quanto à vacina, retomada das atividades em plena capacidade da economia, investimentos do poder público, votação das reformas estruturais e reação dos mercados nacional e internacional. O setor florestal e madeireiro pós-pandemia certamente terá que estar ainda atento a questões de sustentabilidade, já que essa é uma pauta que veio para o centro da agenda econômica e política".

rate for exports and the current availability of raw wood in an economic radius for export.

WHAT TO EXPECT OF 2021?

In this scenario, predicting what will happen in 2021 is an uncertain activity. If the year 2020 had one major lesson to teach, it is certainly the notion that, even with intense planning and well-grounded forecasts, it is not possible to predict everything that will occur at the global, national and local level even in the short and medium term.

For Juliano Vieira de Araujo, president of Abimci, "it is difficult to make any analysis accurately, because we are in the midst of the pandemic and we have to wait for definitions regarding the vaccine, resumption of activities at full capacity of the economy, investments by the government, voting structural reforms and reaction of national and international markets. The post-pandemic forestry and wood sector will certainly have to

Já Mauro Murara Jr., diretor executivo da ACR, acredita que o setor deverá otimizar as questões relacionadas com logística que envolve os funcionários, desde o transporte de pessoal, passando pelo modo de como usar os refeitórios e outros itinerários de trabalho.

"Com relação às questões comerciais, percebemos que é um excelente momento, principalmente para quem exporta madeira. Mas isso vai depender do que acontecer com a transição de governo nos Estados

Unidos. Não sabemos como será a nova política de comércio exterior do novo presidente. Isto envolve questões de relacionamento internacional, principalmente com os países produtores de *commodities*, como Brasil, China e Índia", argumenta.

Ainda, o profissional reforça que a indústria de papel e celulose vem em uma pujança que não deve desacelerar. A ACR acredita que, até o ano que vem, a nova planta da WestRock estará rodando a pleno vapor. No final de 2021 ou em 2022, ►

be aware of sustainability issues, as this is an agenda that has come to the center of the economic and political agenda".

Mauro Murara Jr., executive director of ACR, believes that the sector should optimize issues related to logistics that involve employees, from the transportation of personnel, through the way of using cafeterias and other work itineraries.

"With regard to commercial issues, we realize that this is an

excellent moment, especially for those who export wood. But that will depend on what happens with the government transition in the United States. We don't know what the new president's new foreign trade policy will be like. This involves issues of international relationship, mainly with commodity producing countries, such as Brazil, China and India," he argues.

Still, the professional reinforces that the pulp and paper industry has been showing strengths ►

o Projeto Puma, da Klabin, deve começar com as operações, e há perspectiva de mais uma planta para papel e celulose em Mato Grosso do Sul.

“Com relação à indústria de madeira serrada e sólida, esta também vive um bom momento, fruto do câmbio favorável. Apenas se o dólar cair drasticamente, ficando abaixo de R\$ 3,80, a

exportação desses produtos deixa de ser um bom negócio e o Brasil deixa de ser competitivo. Não havendo mudanças drásticas no cenário internacional, que envolvam países com quem temos relações comerciais, 2021 tem tudo para ser um excelente ano, com o câmbio em alta e a demanda bastante aquecida por produtos renováveis”, conclui. ■

that should not slow down. ACR believes that, until next year, the new WestRock plant will be running at full steam. At the end of 2021 or in 2022, Klabin's Puma Project should start with operations, and there is perspective for yet another pulp and paper plant in Mato Grosso do Sul.

“With regard to the sawn timber and solid wood industry, it is also experiencing a good moment, as a result of the favorable exchange rate. Only in the

case of a sharp drop of the US Dollar, falling below BRL 3.80, should exports of these products be no longer a good deal and Brazil no longer competitive. In the absence of drastic changes in the international scenario, involving countries with whom we have commercial relations, 2021 has everything set to be an excellent year, with the exchange rate on the rise and the demand very heated for renewable products,” he concludes. ■



Fordor®

O Herbicida Seletivo da Bayer Floresta!



Seletividade:
Não causa danos ao Eucalipto e Pinus;



Efeito Recarga:
Quando aplicado em período seco, permanece no solo sendo ativado somente com as chuvas;



Flexibilidade de uso em qualquer época do ano:
devido as suas características físico-químicas somente ativa seu efeito herbicida no contato com água.



Siga sempre as recomendações de bula de nossos produtos para garantir todos os benefícios de forma segura.

ATENÇÃO

ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E RECEITA; E UTILIZE SEMPRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.



JOHN DEERE APRESENTA NOVO SKIDDER 768L-II

O NOVO SKIDDER
JOHN DEERE 768L-II
APRESENTA ALTA
PERFORMANCE,
ROBUSTEZ, CAPACIDADE
DE TRANSPORTAR CARGAS
PESADAS POR LONGAS
DISTÂNCIAS E GRANDE
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA
PARA OPERAÇÕES
FLORESTAIS.

CONTEÚDO
PUBLICITÁRIO
*Advertising
Content*



Crédito: John Deere

Desde que teve início o processo de mecanização das operações florestais, as empresas do setor de florestas plantadas visam atingir a maior redução de custos possível, bem como aumento da produtividade e maior segurança. Outra constante preocupação é o aumento da eficiência energética (L/m³) para as máquinas e equipamentos utilizados nessas operações. Desta forma, garantir que as máquinas florestais estejam em constante evolução é fundamental para que as fabricantes possam atender às demandas do mercado em todo ciclo produtivo. ►



JOHN DEERE PRESENTS NEW 768L-II SKIDDER

THE NEW JOHN DEERE 768L-II SKIDDER
PRESENTS HIGH PERFORMANCE,
ROBUSTNESS, CAPACITY TO TRANSPORT
HEAVY LOADS OVER LONG DISTANCES AND
GREAT ENERGY EFFICIENCY FOR FORESTRY
OPERATIONS. ►

Since the beginning of mechanized forestry operations, companies in the industry of cultivated forests have sought to achieve the greatest possible cost reduction, as well as increased productivity and greater safety. Another constant concern is the increase in energy efficiency (L/m³) for the machinery and equipment used in these operations. Thus, ensuring that forest machines are constantly evolving is essential for manufacturers to meet market demands throughout the production cycle.

Crédito: John Deere

Com base nisso, a **John Deere** apresenta o novo Bogie Skidder **John Deere 768L-II** versão 6x6, que oferece excelente tração, estabilidade e flutuação. O novo *skidder* permite que os clientes operem com alta performance mesmo em condições adversas e relevos íngremes. Além disso, o equipamento é resistente e capaz de transportar cargas pesadas por longas distâncias, auxiliando os clientes a atingirem seu potencial máximo de eficiência.

"O novo 768L-II conta com todas as melhorias já disponíveis nas

consagradas Séries L-II de *skidders* **John Deere**, além do novo sistema de tração 6x6, bogie balanceado e independente, lança de 3,7 metros, transmissão CVT e pacote integrado de tecnologia. A combinação desses diferenciais resulta na redução da área compactada, melhor flutuação, maior estabilidade e tração em áreas declivosas, além de ergonomia e conforto ao operador. Com maior força de tração e nova estrutura de lança para acessar os feixes, o novo 768L-II entrega melhor eficiência energética (L/m³), otimização da operação e consequentemente a ►

Based on this, **John Deere** presents the new **John Deere 768L-II** skidder 6x6 version, which offers excellent traction and stability. The new skidder allows customers to operate with high performance even in adverse conditions and on steep slopes. In addition, the equipment is sturdy and capable of transporting heavy loads over long distances, helping customers to reach their maximum efficiency potential. ►

**"ANOTHER MAJOR
BENEFIT WITH THE
ADOPTION OF THE
768L-II IS SIGNIFICANT
OPTIMIZATION IN
OPERATING COSTS"**

redução nos custos operacionais”, explica Rodrigo Barbosa, Gerente de Marketing da **John Deere** Forestry no Brasil e América Latina.

Ainda, o 768L-II traz grandes benefícios e características únicas para auxiliar o produtor florestal a superar os três maiores desafios de sua operação: Performance, Disponibilidade e Custo de Operação.

“Quando pensamos em performance, pensamos em mais toneladas transportadas por hora. O novo bogie e transmissão 6x6 oferecem excelente tração, estabilidade e flutuação para que o cliente possa trabalhar mesmo em condições adversas. Além disso, ►



Crédito: John Deere

*“The new 768L-II has all the improvements already available in the renowned **John Deere** L-II Series of skidders, in addition to the new 6x6 traction system, balanced and independent bogie, 3.7 meter boom, CVT transmission and integrated technology package. The combination of these points results in a reduction in the compacted area, greater stability and traction in slopes, in addition to ergo-*

*nomics and operator comfort. With greater traction force and a new boom structure to access timber bundles, the new 768L-II delivers better energy efficiency (L/m³), optimizes operations and, consequently, reduces operating costs,” explains Rodrigo Barbosa, Marketing Manager at **John Deere** Forestry in Brazil and Latin America.*

Moreover, the 768L-II brings great benefits and unique characteristics to

help the forest producer overcome the three biggest challenges of their operations: Performance, Availability and Operational Cost.

“When it comes to performance, we often think about transporting more tons per hour. The new bogie and 6x6 transmission offer excellent traction, stability and buoyancy so that the customer can work even in adverse conditions. In addition, ►

“THE NEW 768L-II SKIDDER ALLOWS CUSTOMERS TO OPERATE WITH HIGH PERFORMANCE EVEN IN ADVERSE CONDITIONS AND ON STEEP SLOPES”

"O 768L-II PODE VIR EQUIPADO COM TIMBERMATIC MAPS, TIMBERMANAGER, TIMBER OFFICE E JDLink™ COM ASSINATURA ULTIMATE DE 5 ANOS PARA ACESSO DO JDLink WEB."



Crédito: John Deere

the new 768L-II skidder can come equipped with: TimberMatic Maps, TimberManager, Timber Office and JDLink™ with a 5-year Ultimate subscription for access to JDLink Web and data storage," adds the professional.

Monitoring the operation provides the customer, in real time, with productivity, average fuel consumption and machine availability (among other data), enabling the optimization of the results of the operation at all times.

This data is automatically transmitted through the JDLink™ to the Operations Center, generating and providing field productivity maps, data on transported cubic meters and the machine's geolocation, information that can be accessed from anywhere.

*Regarding the availability of spare parts, **John Deere** highlights the quality and durability of the components used in the 768L-II. Some highlights include the 9-liter **John Deere** engine,*

o novo Skidder 768L-II pode vir equipado com: TimberMatic Maps, TimberManager, Timber Office e JDLink™ com assinatura Ultimate de 5 anos para acesso do JDLink Web e armazenamento de dados", complementa o profissional.

O monitoramento da operação fornece ao cliente, em tempo real, a produtividade, média de consumo de combustível e disponibilidade da máquina (entre outras informações), possibilitando a otimização dos resultados da operação a todo momento. Esses dados são transmitidos automaticamente através do JDLink™ para o Operations Center, gerando os mapas de produtividade do talhão, metros cúbicos transportados ►

the 4000 psi caliper pressure pump and heavy-duty axles designed with superior strength components to deliver durability, maximum stability and longer axle and tire life. The new 768L-II is also equipped with a new wiring harness and cable routing, with robust connectors and heavy-duty cables, as well as a longer wheel-base and a large boom arc envelope, which expand the reach and lift capabilities of the boom and grapple, and ►

e geoposicionamento da máquina, dados que podem ser acessados de qualquer lugar.

Quando se trata de disponibilidade de peças, a **John Deere** destaca a qualidade e durabilidade dos componentes utilizados no 768L-II. Alguns destaques incluem o motor **John Deere** de 9 litros, a bomba de 4000 psi dedicada à pressão da pinça e os eixos Heavy Duty projetados com componentes de resistência superior para entregar durabilidade, estabilidade máxima e uma maior vida útil do eixo e do pneu. O novo 768L-II também é equipado com um novo chicote elétrico e roteamento

dos cabos, com conectores robustos e cabos *heavy duty*, bem como uma maior distância entre eixos e um grande envelope do arco da lança, que expandem a capacidade de alcance e elevação da lança e da garra, e o raio de giro curto que aumenta a agilidade nas manobras.

Por fim, outro grande benefício com a adoção do 768L-II é a otimização significativa nos custos operacionais, conferindo uma ótima eficiência energética. Com a função de balanceamento do novo bogie, a operação fica mais eficiente e confortável para o operador, pois confere melhor distribuição de peso entre

cada roda, tração melhorada, capacidade de escalar obstáculos e desgaste reduzido dos pneus e eixos.

Além disso, os usuários do 768L-II podem realizar diagnóstico remoto com apoio do concessionário, que analisa os alertas de falhas, acessa remotamente o display e faz as reprogramações à distância (Connected Support™), ou seja, menor custo para o cliente e mais rapidez na solução dos problemas de campo.

Para mais informações sobre o equipamento e suas especificações técnicas, **clique aqui**  ou procure um concessionário mais próximo. ■



Crédito: John Deere

"768L-II USERS CAN PERFORM REMOTE DIAGNOSTICS WITH DEALER SUPPORT, WHICH ANALYZES ALERTS, REMOTELY ACCESSES THE DISPLAY AND REMOTELY RESETS THE SYSTEMS."

the short turning radius that increases agility in maneuvers.

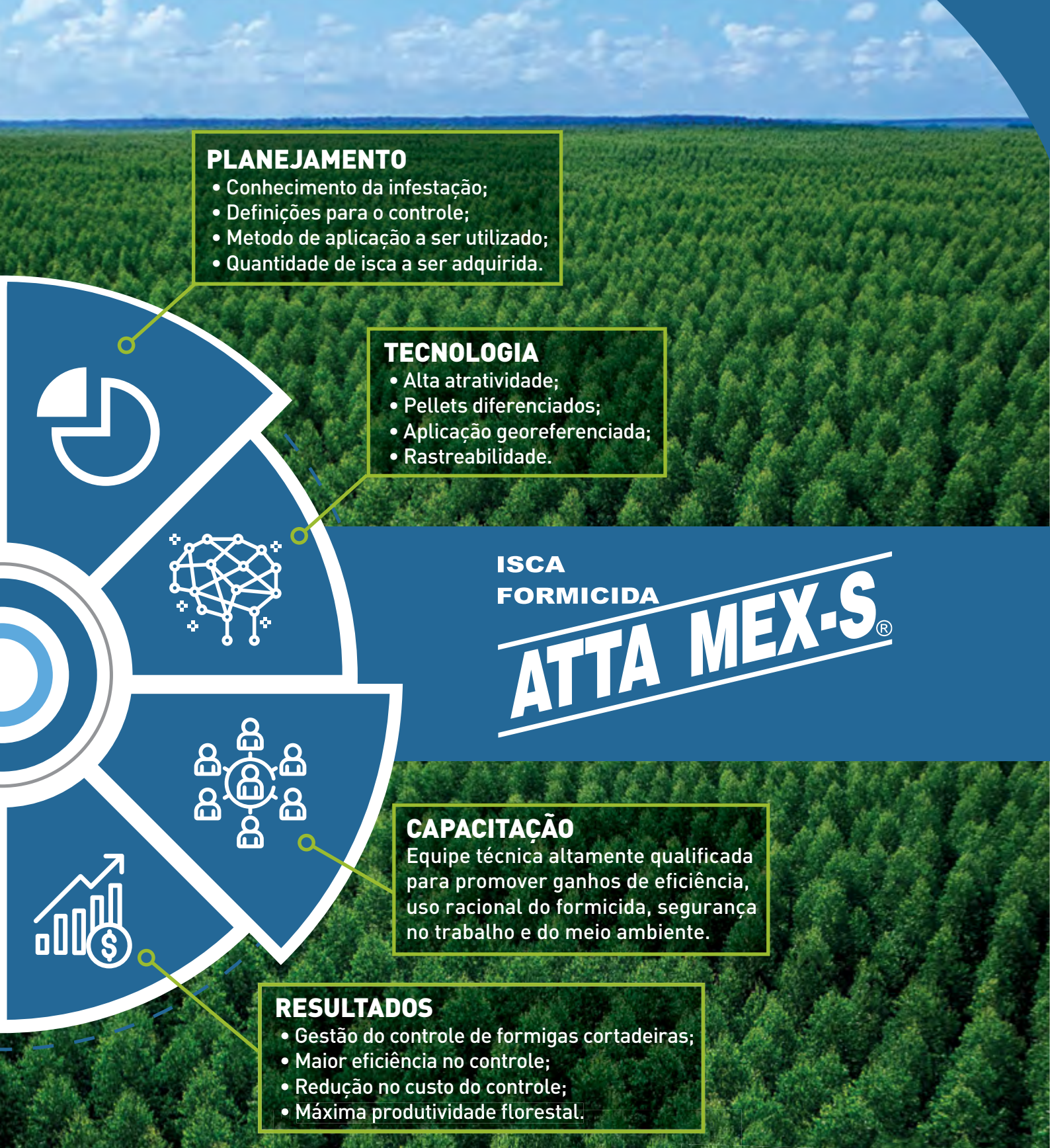
Last but not least, another major benefit with the adoption of the 768L-II is significant optimization in operating costs, providing excellent energy efficiency. With the balancing function of the new bogie, the operation is more efficient and comfortable for the

operator, as it provides better weight distribution between each wheel, improved traction, ability to climb obstacles and reduced wear of tires and axles.

In addition, 768L-II users can perform remote diagnostics with dealer support, which analyzes alerts, remotely accesses the display and

remotely resets (Connected Support™), which translates to lower costs for the customer and greater agility in solving field problems.

*For more information about the equipment and its technical specifications, **click here**  or look for a dealer near you. ■*



Bio
eco
no
mia

bioeconomy



A MADEIRA COMO ALIMENTO

WOOD AS A FOOD SOURCE



NA ÚLTIMA EDIÇÃO DA COLUNA BIOECONOMIA FLORESTAL, SAIBA MAIS SOBRE O POTENCIAL DA MADEIRA COMO FONTE DE ALIMENTO, ESPECIALMENTE PARA A INDÚSTRIA DE RAÇÃO ANIMAL.

As plantas alimentam a humanidade desde o princípio da nossa história e, muito antes disso, servem de fonte de nutrientes para milhões de espécies animais que existiram ao longo dos milênios. Porém, há um elemento vegetal que dificilmente vem à mente quando pensamos em alimento: a madeira.

Apesar de parecer impensável que a madeira possa ter finalidade na produção de proteínas para alimentação, a tendência da bioeconomia de encontrar novos usos e subprodutos de materiais orgânicos conhecidos está levando a descobertas e grandes inovações.

É o caso da empresa de biotecnologia agrícola estadunidense Arbiom, que utiliza sua tecnologia para produzir proteínas sem o uso de fontes convencionais de alimentos vegetais ou animais. A plataforma de tecnologia da Arbiom integra a experiência em processamento de biomassa da empresa, tecnologia de fermentação própria e cepas de microorganismos aprimorados para converter madeira em ração nutricional e ingredientes alimentícios.

O primeiro produto comercial da Arbiom, SylPro®, é uma fonte de proteína de alto rendimento e sustentável para ►



IN THE LAST ISSUE OF OUR FORESTRY BIOECONOMY SECTION, FIND OUT MORE ABOUT THE POTENTIAL OF WOOD AS A FOOD SOURCE, ESPECIALLY IN THE ANIMAL FEED INDUSTRY.

Plants have been feeding mankind since the beginning of our history and, long before that, they serve as a source of nutrients for millions of animal species that existed over the millennia. However, there is a vegetable element that hardly comes to mind when we think of food: wood.

Although it may seem unthinkable that wood can be used in the production of proteins for food, the tendency of the bioeconomy to find new uses and by-products of known organic materials is leading to discoveries and great innovations.

This is the case of the American agricultural biotechnology company Arbiom, which uses its technology to produce proteins without using conventional sources of plant or animal food. Arbiom's technology platform integrates the company's biomass processing experience, its own fermentation technology and enhanced microorganism strains to convert wood into nutritional feed and food ingredients.

Arbiom's main commercial product, SylPro®, is a high yield, sustainable protein source for aquaculture, animal and human nutrition. Arbiom's bioprocessing technology platform transforms the most renewable, abundant, non-food ►

aquicultura, nutrição animal e humana. A plataforma de tecnologia de bioprocessamento da Arbiom transforma a fonte de carbono mais renovável, abundante e não alimentar do mundo (madeira) em materiais intermediários com uma gama de aplicações, notadamente como meio de fermentação para cultivar microrganismos (proteínas unicelular ou SCP).

O SylPro® é um produto rico em proteínas com perfil de aminoácidos e digestibilidade aprimorados para uso na alimentação animal. O produto é uma levedura proteica unicelular aprovada para uso em rações e alimentos nos EUA, Canadá e União Europeia.

A empresa conquistou recentemente um importante marco rumo à comercialização de seu produto para alimentação na indústria de aquicultura após receber resultados positivos dos primeiros testes científicos de grande relevância. De acordo com a BioMarket Insights, plataforma especializada nas tendências da bioeconomia e do desenvolvimento sustentável, um teste inicial que avaliou as características de manuseio do SylPro sugere que o produto tem um bom desempenho em uma variedade de condições em diversos níveis de inclusão em rações extrudadas.

Os resultados também destacaram propriedades adicionais que sugerem que o SylPro pode reduzir a necessidade de agentes de ligação. O estudo conclui que o ingrediente protéico da Arbiom

**"THE PRODUCT IS A
SINGLE-CELL PROTEIN
YEAST APPROVED FOR
USE IN ANIMAL FEED IN
THE USA, CANADA AND
THE EUROPEAN UNION."**

carbon source in the world – wood – into intermediate materials with a range of applications, notably as a fermentation medium to grow microorganisms (single-cell protein or SCP). After final downstream processing, the wood to food production process is complete.

SylPro® is a high-protein product with enhanced amino acid profile and digestibility for use in animal feed. SylPro is a single-cell protein yeast that is approved for use in feed and food in the US, Canada and EU.

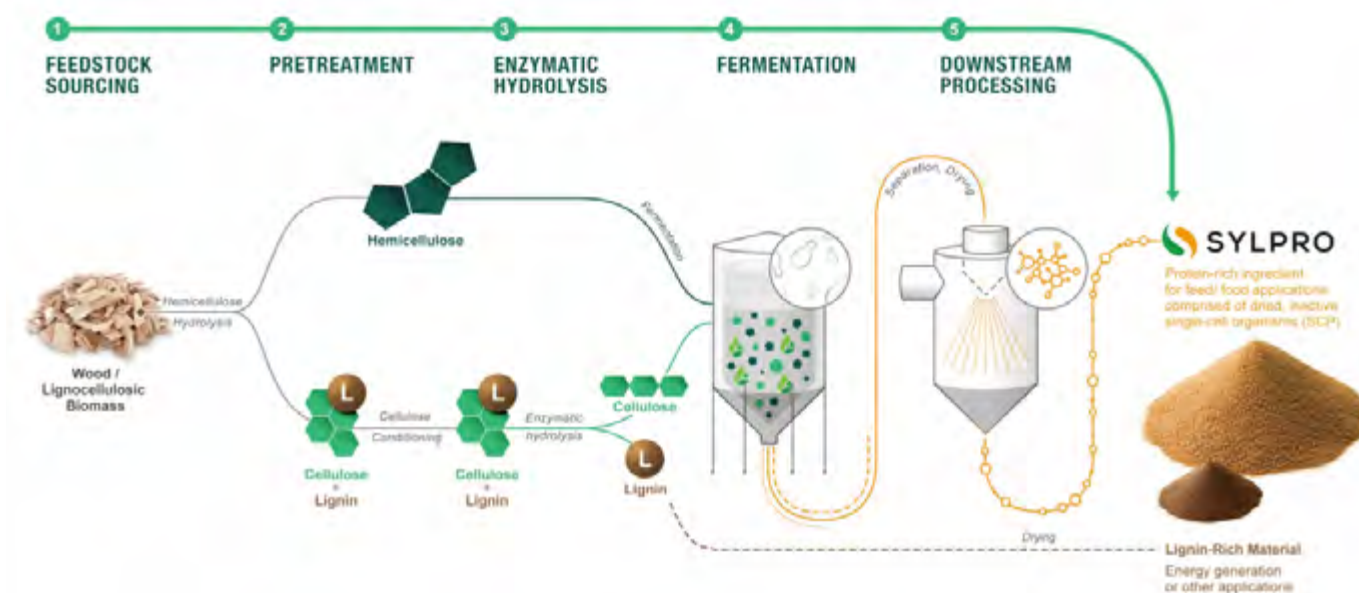
The company recently achieved an important milestone towards the commercialization of its food product in the aquaculture industry after receiving positive results from its first major scientific tests. According to BioMarket Insights, a platform specializing in bioeconomics and sustainable development trends, an initial test that assessed the handling characteristics of SylPro suggests that the product performs well under a variety of conditions at various levels of inclusion in extruded feed.

The results also highlighted additional properties that suggest that SylPro may reduce the need for binding agents. The study concludes that Arbiom's protein ingredient behaves in

Arbiom Wood-to-Food Technology Platform



Process to convert wood to SylPro®: Nutritional, Economical, Traceable and Sustainable Protein Ingredient



se comporta de maneira semelhante ou superior aos ingredientes protéicos convencionais em rações extrudadas. Os resultados também foram apresentados na conferência da World Aquaculture Society 2019 em Nova Orleans.

Em um segundo estudo, o desempenho nutricional do SylPro foi avaliado em espécimes híbridos de robalo riscado (*Morone saxatilis*). As rações foram formuladas com o ingrediente protéico da Arbiom em várias taxas de inclusão. O crescimento (peso corporal), a composição corporal, a digestibilidade dos nutrientes e a saúde gastrointestinal geral foram avaliados ao longo de um período de 60 dias.

Para mais informações, confira o artigo na íntegra [clikando aqui](#).

a similar or superior way to conventional protein ingredients in extruded diets. The results were also presented at the World Aquaculture Society 2019 conference in New Orleans.

In a second study, the nutritional performance of SylPro was evaluated in hybrid specimens of striped bass (*Morone saxatilis*). The diets were formulated with the Arbiom protein ingredient at various inclusion rates. Growth (body weight), body composition, digestibility of nutrients and overall gastrointestinal health were assessed over a 60-day period.

For more information, read the full [article here](#).



Feliz Natal! e próspero Ano Novo

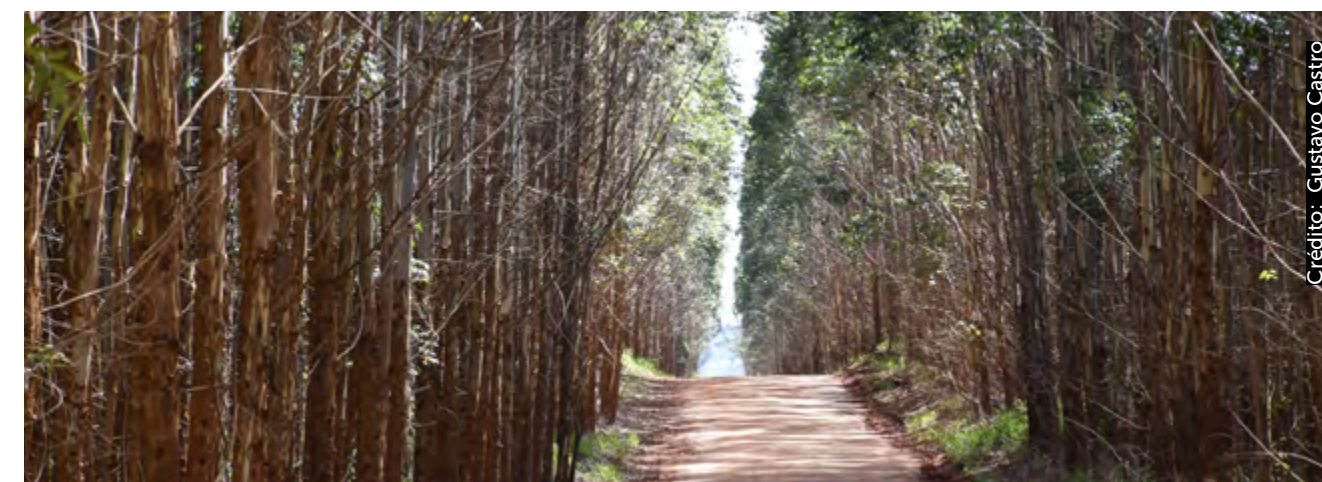
Jde Souza
Equipamentos Florestais

O RIGOR DA FLORESTA

www.jdesouza.com.br

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

Que as realizações alcançadas este ano sejam apenas sementes plantadas que **serão colhidas com maior sucesso** no ano que se iniciará.



Crédito: Gustavo Castro

QUALIDADE FÍSICA DO SOLO EM DESBASTE MECANIZADO DE EUCALYPTUS SP

O tráfego de máquinas é a principal causa de compactação dos solos florestais, pois ocorrem deformações no solo, ocasionadas por pressões exercidas pelas máquinas, tanto no momento do corte, como no baldeio da madeira.

Nesse sentido, um artigo recentemente publicado por um grupo de pesquisadores da Universidade Federal de Santa Maria e da Universidade Tecnológica Federal do Paraná* teve por objetivo avaliar a compactação do solo causada pelo tráfego de máquinas na operação de desbaste mecanizado de *Eucalyptus saligna* Smith. O trabalho de pesquisa foi realizado em povoamento florestal no município de Butiá, RS.

Alterações em propriedades físicas do solo foram avaliadas em três tratamen-

tos: sem tráfego; após o corte; e após o baldeio da madeira. Foram realizados o inventário florestal e a coleta de amostras indeformadas de solo, para a determinação da microporosidade, macroporosidade e densidade. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, de arranjo bifatorial, com parcelas subdivididas. Para a comparação dos atributos físicos, foi utilizado o teste de Tukey ($p \leq 0,05$).

Os resultados evidenciaram um acréscimo nos valores de densidade do ►

solo, principalmente no tratamento após baldeio e redução nos macroporos, com valores próximos e abaixo do limite considerável como prejudicial ao desenvolvimento das plantas. O conhecimento das deformações do solo ocasionadas pelas operações florestais contribui para a melhoria dos processos futuros, com o intuito de balizar a qualidade física do

solo, a fim de oferecer condições benéficas ao crescimento das plantas.

Para saber mais, confira o artigo na íntegra **clicando aqui**  ■

*Francieli de Vargas, Catize Brandelero, Denise Andréia Szymczak, Lúcio de Paula Amaral, Mirta Tere-sinha Petry e Valmir Werner.



PHYSICAL QUALITY OF SOIL IN MECHANIZED THINNING OF EUCALYPTUS SP.

The traffic of machines is the main cause of compaction of forest soils, causing soil deformations, due to the pressures exerted by the machines, both at the time of cutting and in the transshipment of wood.

In this sense, an article recently published by a group of researchers from the Federal University of Santa Maria and Federal Technology University of Paraná had the goal of evaluating soil compaction caused by the traffic of machines in the mechanized thinning operation of Eucalyptus saligna Smith. The study was carried out in forest stands, in the municipality of Butiá, RS.

Changes in soil physical properties were evaluated in three treatments: with no traffic; after cutting; and after wood transshipment. The forest inventory and collection of undisturbed soil samples were carried out to determine microporosity, macroporosity and bulk density. The experimental design was the completely randomized, in a bifac-

torial arrangement, with subdivided plots. For the comparison of the physical attributes, the Tukey test ($p \leq 0.05$) of significance was used.

The results evidenced increase in soil density values, mainly in the treatment after transshipment and decrease in macropores, with values close to and below the limit considerable as detrimental to the development of the plants. The knowledge of soil deformations caused by forest operations contributes to the improvement of future processes aiming to guide the physical quality of the soil, in order to offer beneficial conditions to the growth of the plants.

Find out more by reading the full article **here**  ■



CONSULTORIA
ENGENHARIA
GERENCIAMENTO

B. FOREST ANÁLISE MARKET ANALYSIS

MERCA DOLÓ GICA

STCP Engenharia de Projetos Ltda. - Copyright 2017.

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

INDICADORES MACROECONÔMICOS

PERSPECTIVAS ECONÔMICAS

O Banco Central/BC, estima retração do PIB brasileiro de -4,40% em 2020 e uma retomada do crescimento econômico de 3,50% no ano em 2021. Por sua vez, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) projetou que em 2020 o PIB nacional apresentará retração da ordem de -6,0%, levemente mais otimista que a estimativa de queda de -6,5% apresentada em Set/2020. Segundo a OECD, para 2021, a previsão é a de que o desempenho da atividade econômica nacional cresça +2,6%, estimativa inferior à alta de +3,6% prevista em Set/2020.

INFLAÇÃO

O IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) no mês de Nov/2020 apresentou variação positiva de +0,89%, 0,03 ponto percentual (p.p.) acima da taxa registrada em Out/2020 (+0,86%). Esta foi a maior alta para o mês de novembro



MACROECONOMIC FIGURES

ECONOMIC PERSPECTIVES: The Brazilian Central Bank (BCB) estimates a -4.40% retraction of the Brazilian GDP in 2020 and a resumption of economic growth of 3.50% in 2021. In turn, the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) projected that in 2020 the national GDP will undergo a retraction of the order of -6.0%, slightly more optimistic than the of a -6.5% decrease presented in Sep/2020. According to the OECD, for 2021, the forecast is that the performance of national economic activity will grow by + 2.6%, an estimate lower than the increase of + 3.6% predicted in Sep/2020.

INFLATION RATES: The IPCA (National Consumer Price Index) in Nov/2020 showed a positive variation of + 0.89%, 0.03 percentage point above the rate registered in Oct/2020 (+ 0.86%) . This was the biggest increase for the month of November in

em 5 anos, impulsionada principalmente pelo aumento de preços dos alimentos. Em 2020, o indicador acumula alta de +3,13% e, nos últimos 12 meses, de 4,31%, acima do centro da meta de inflação do Governo para este ano, que é de 4,0%. Analistas financeiros do BCB preveem inflação de +1,17% em Dez/2020 e de +0,39% em Jan/2021.

TAXA DE JUROS

Na reunião do Comitê de Política Monetária (Copom) realizada no início de Dez/2020 (8-9/Dez), a taxa Selic foi mantida em seu piso histórico de 2,00% ao ano. Tal taxa foi definida em Ago/2020 e se mantém a mesma pelo terceiro encontro consecutivo. O Comitê sinalizou que não garante que sua orientação futura seja mantida nestes mesmos patamares na próxima reunião, que deverá ocorrer em meados de Jan/2021.

TAXA DE CÂMBIO

A taxa média cambial do Dólar Americano (USD) comercial em Nov/2020 foi de BRL 5,42/USD enquanto que em Out/2020 atingiu BRL 5,63/USD, evidenciando valorização de 3,7% da moeda brasileira frente à norte americana no período. A média da taxa cambial do primeiro decêndio (primeiros dez dias) de Dez/2020 atingiu BRL 5,15/USD, indicando forte tendência de valorização do Real frente à média mensal de Nov/2020 (BRL 5,42/USD). A desvalorização acumulada no ano até 10/ Dez da moeda brasileira comparativamente ao USD foi de 26%. ▶

5 years, driven mainly by the increase in food prices. In 2020, the indicator accumulates an increase of +3.13% and, in the last 12 months, of 4.31%, above the center of the Government's inflation target for this year, 4.0%. BCB financial analysts forecast inflation of + 1.17% in Dec/2020 and + 0.39% in Jan/2021.

INTEREST RATES: At the meeting of the Monetary Policy Committee (Copom) held at the beginning of Dec/2020 (Dec. 8-9th), the Selic rate was maintained at its lowest historical level of 2.00% per year. This rate was defined in Aug/2020 and remains the same for the third consecutive meeting. The Committee signaled that it does not guarantee that its future orientation will be maintained at these same levels in the next meeting, which should take place in mid-Jan/2021.

EXCHANGE RATES: The average exchange rate of the commercial US Dollar (USD) in Nov/2020 was BRL 5.42/USD whereas in Oct/2020 it reached BRL 5.63/USD, showing a +3.7% appreciation of the Brazilian currency against the US dollar in the period. The average exchange rate for the first ten days of Dec/2020 reached BRL 5.15/USD, indicating a strong appreciation trend of the Real against the monthly average of Nov/2020 (BRL 5.42/USD). The accumulated devaluation in the year up to Dec. 10th of the Brazilian currency compared to the USD was 26%. ▶

"O valor do ICI em cada período permite avaliar o grau de aquecimento da atividade industrial: quando o índice se encontra acima de 100, estará acima da média histórica do período 1996-2005, refletindo, portanto, satisfação do setor industrial com o estado dos negócios e/ou otimismo com o futuro. Analogamente, para valores abaixo desta referência, tem-se uma situação de insatisfação/pessimismo." (FGV/IBRE, 2017)



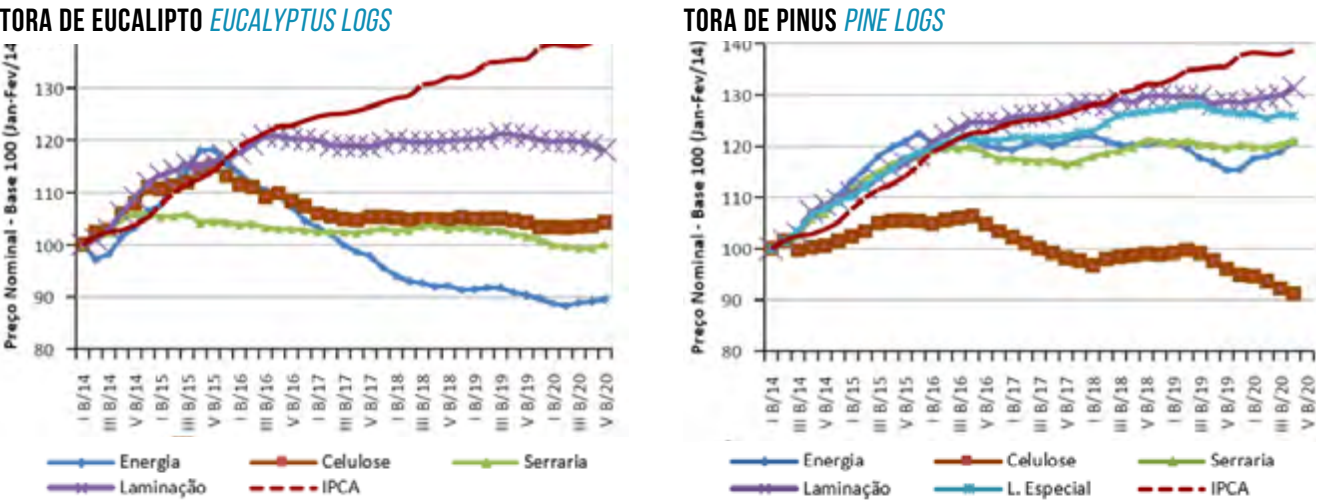
STCP Engenharia de Projetos Ltda. – Copyright © 2018 | Endereço: Rua Euzébio da Motta, 450 - Juvevê – CEP: 80.530-260- Curitiba/PR – Fone: (41) 3252-5861 | www.stcp.com.br – info@stcp.com.br
Nenhuma parte desta publicação pode ser produzida ou retransmitida sob qualquer forma ou meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, fac-símile ou qualquer tipo de sistema de armazenamento e de recuperação de informações, sem permissão por escrito. A retransmissão por fax, e-mail, ou por outros meios, os quais resultem na criação de uma cópia adicional, é ilegal.



STCP Engenharia de Projetos Ltda. – Copyright © 2018 | 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
Nenhuma parte desta publicação pode ser produzida ou retransmitida sob qualquer forma ou meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, fac-símile ou qualquer tipo de sistema de armazenamento e de recuperação de informações, sem permissão por escrito. A retransmissão por fax, e-mail, ou por outros meios, os quais resultem na criação de uma cópia adicional, é ilegal.

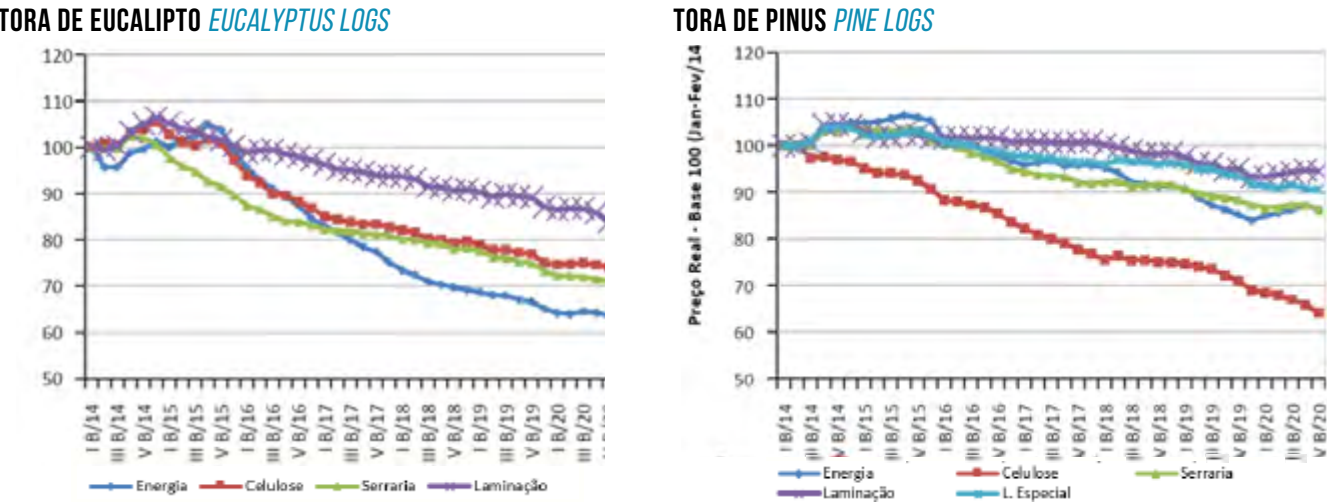
ÍNDICE DE PREÇOS DE MADEIRA EM TORA NO BRASIL *TIMBER PRICES INDEX IN BRAZIL*

ÍNDICE DE PREÇO NOMINAL DE TORAS DE EUCALIPTO E PINUS NO BRASIL (BASE JAN-FEV/14 = 100)
NOMINAL PRICE FOR EUCALYPTUS AND PINE INDEX IN BRAZIL (BASIS JAN-FEB/14 = 100)



Nota sobre Sortimentos de Toras: 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).
Note on log assortments: Energy: <8 cm; Pulp: 8-15 cm; Sawmill: 15-25 cm; Lamination: 25-35 cm; and Special Lamination: >35 cm. Timber log prices BRL/m³ standing. Source: STCP Database and Brazilian Central Bank (IPCA).

ÍNDICE DE PREÇO REAL DE TORAS DE EUCALIPTO E PINUS NO BRASIL (BASE JAN-FEV/14 = 100)
REAL PRICE FOR EUCALYPTUS AND PINE INDEX IN BRAZIL (BASIS JAN-FEB/14 = 100)



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).
Note on log assortments: Energy: <8 cm; Pulp: 8-15 cm; Sawmill: 15-25 cm; Lamination: 25-35 cm; and Special Lamination: >35 cm. Timber log prices BRL/m³ standing. Source: STCP Database (updated every 2 months).

MERCADO DE PRODUTOS FLORESTAIS
TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS

FORESTRY PRODUCTS MARKET / TRENDS AND PERSPECTIVES

COMENTÁRIOS - TORA DE PINUS

O mercado de produtos de madeira sólida, em especial de serrados, consumidor de madeira em tora de pinus, está aquecido. As serrarias atendem principalmente à indústria da construção civil, embalagens (pallets) com bons índices de vendas, visto que o mercado interno para esses dois segmentos encontra-se em recuperação, alavancando o consumo de madeira em tora para tal finalidade.

Adicionalmente, o mercado internacional de produtos de madeira está em expansão. Somente em Nov/2020, o Brasil exportou +9,0% (em volume) a mais de compensado de pinus, comparativamente ao mês anterior (de 224,5 mil m³ para 244,6 mil m³), equivalente ao crescimento de +6,2% em valor no mesmo período de análise (de US\$ 60,3 MM para US\$ 64,1 MM). Nos ►

COMMENTS ON PINE TIMBER

The market for solid wood products, especially sawn timber, a consumer of pine logs, is currently heated. Sawmills mainly serve the civil construction industry, packaging (pallets) with good sales rates, since the domestic market for these two segments is recovering, leveraging the consumption of roundwood for this purpose.

Additionally, the international market for wood products is expanding. In Nov/2020 alone, Brazil exported + 9.0% (in volume) more plywood compared to the previous month (from 224.5 thousand m³ to 244.6 thousand m³), equivalent to a 6.2% growth in value in the same period of analysis (from USD 60.3 million to USD 64.1 million). In the first eleven months (Jan-Nov/2020), the national forest-based industry exported + 14.7% of pine plywood (in volume), compared to the same ►

onze primeiros meses (Jan-Nov/2020), a indústria nacional de base florestal exportou +14,7% de compensado de pinus (em volume), em relação ao mesmo período de 2019, passando de 1,97 MM m³ (Jan-Nov/2019) para 2,26 MM m³ (Jan-Nov/2019). Em valor, o acréscimo foi de uma ampliação de +16,6% (de US\$ 454,8 MM para US\$ 530,5 MM), evidenciando forte crescimento nas exportações brasileiras, o qual fomenta a indústria nacional e o consumo de madeira em tora.

O serrado de pinus, por sua vez, apresentou estabilidade nas exportações de Nov/2020 comparativamente à Out/2020 (-0,1% em volume e +0,2% em valor). Ao longo de 2020 (Jan-Nov/2020), o segmento de madeira serrada de pinus acumulou venda de 2,74 MM m³ ao mercado internacional, evidenciando alta de 16,6% comparativamente ao mesmo período de 2019 (2,35 MM m³). Em valor, o acréscimo foi de apenas +4,7%, quando passou de US\$ 464,3 MM em Jan-Nov/2019 para US\$ 486,2 MM nos últimos 11 meses do ano.

As empresas que comercializam madeira em tora estão aproveitando este momento de mercado internacional aquecido, em que países como Estados Unidos, México, China e Reino Unido têm importado volumes significativos de produtos madeireiros brasileiros, para aumentar a produção da matéria-prima e, na medida do possível, buscar atualizar seus preços

period in 2019, rising from 1.97 million m³ (Jan -Nov/2019) to 2.26 MM m³ (Jan-Nov/2019). In value, the increase was of + 16.6% (from USD 454.8 million to USD 530.5 million), showing strong growth in Brazilian exports, which encourages the national industry and the consumption of wood in log.

Sawn pine timber, in turn, showed stability in exports from Nov/2020 compared to Oct/2020 (-0.1% in volume and + 0.2% in value). Throughout 2020 (Jan-Nov/2020), the pine lumber segment accumulated sales of 2.74 million m³ to the international market, showing an increase of 16.6% compared to the same period in 2019 (2.35 million m³). In value, the increase was only + 4.7%, when it went from USD 464.3 million in Jan-Nov/2019 to USD 486.2 million in the last 11 months of the year.

Companies that sell roundwood are taking advantage of this moment of a heated international market, in which countries such as the United States, Mexico, China and the United Kingdom have imported significant volumes of Brazilian wood products, to increase the production of the raw material and, to the extent as far as possible, seek to update their prices.

COMMENTS ON EUCALYPTUS TIMBER

The consumer market for products from the pulp and paper sector and reconstituted panels, the main demand for eucalyptus logs, has shown a significant increase over the year. In the early stages

COMENTÁRIOS - TORA DE EUCALIPTO

O mercado consumidor de produtos do setor de celulose e papel e de painéis reconstituídos, principais demandantes de madeira em tora de eucalipto, tem apresentado aumento significativo ao longo do ano. Nos estágios iniciais da pandemia, o Brasil vivenciou o aumento no consumo de bens não-duráveis (ex.: alimentação, higiene e medicamentos), sendo que no início do 1º semestre/2020, observou-se certa retomada no consumo de bens semiduráveis e duráveis (ex.: eletroeletrônicos, móveis e roupas), impulsionado em parte pela implementação das políticas de incentivo econômico (auxílio emergencial) adotadas pelo Governo Federal, que injetaram bilhões de Reais na economia. Nesse sentido, destaque especial para as vendas aumentadas do segmento de e-commerce. Adicionalmente, o segmento da construção civil também evidenciou início de recuperação, impulsionando o consumo de cimento no país. De acordo com a STCP, tal comportamento do mercado propiciou o aumento nas vendas do setor de celulose e papel (ex.: embalagens de papelão-kraft/sacos industriais), bem como de painéis reconstituídos para atender a demanda do setor moveleiro e reforma residencial (serviços de home-office).

O setor de celulose, apresentou alta de 6,1% no volume, porém queda de -20,0% em valor, nas exportações do produto ►

of the pandemic, Brazil experienced an increase in the consumption of non-durable goods (e.g. food, hygiene and medicines), and at the beginning of the 1st semester/2020, there was a certain resumption in the consumption of semi-durable and durable goods (e.g. electronics, furniture and clothing), driven in part by the implementation of the economic incentive policies (emergency aid) adopted by the Federal Government, which injected billions of Reais into the economy. In this sense, special mention should be made of increased sales in the e-commerce segment. In addition, the civil construction segment also started to recover, boosting cement consumption in the country. According to STCP, such market behavior has led to an increase in sales in the pulp and paper sector (e.g. kraft cardboard packaging/industrial bags), as well as reconstituted panels to meet the demand of the furniture sector and residential reform (home-office services).

The pulp sector showed a 6.1% increase in volume, but a drop of -20.0% in value, in product exports between Jan-Nov/2020 (15.0 million tons//USD 5.6 billion), compared to the same period of the previous year (14.1 million tons // USD 7.0 billion). It was observed that there was a loss in value traded internationally, given the drop in the prices of this commodity in the global market. China continues to lead the ranking of imports of this Brazilian product, responsible for absorbing 47% ►



STCP Engenharia de Projetos Ltda. – Copyright © 2018 | 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
Nenhuma parte desta publicação pode ser produzida ou retransmitida sob qualquer forma ou meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, fac-símile ou qualquer tipo de sistema de armazenamento e de recuperação de informações, sem permissão por escrito. A retransmissão por fax, e-mail, ou por outros meios, os quais resultem na criação de uma cópia adicional, é ilegal.



STCP Engenharia de Projetos Ltda. – Copyright © 2018 | 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
Nenhuma parte desta publicação pode ser produzida ou retransmitida sob qualquer forma ou meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, fac-símile ou qualquer tipo de sistema de armazenamento e de recuperação de informações, sem permissão por escrito. A retransmissão por fax, e-mail, ou por outros meios, os quais resultem na criação de uma cópia adicional, é ilegal.

entre Jan-Nov/2020 (15,0 MM ton // US\$ 5,6 BI), comparativamente ao mesmo período do ano anterior (14,1 MM ton // US\$ 7,0 BI). Observa-se que houve perda em valor comercializado internacionalmente, dada a queda nos preços desta commodity no mercado global. A China segue na liderança do ranking da importação deste produto brasileiro, responsável por absorver 47% do total do volume comercializado em 2020, enquanto os Estados Unidos, em segundo lugar no ranking, absorveram apenas 16% do total. Estes dois grandes demandantes mundiais de celulose aumentaram em 14% e 10%, respectivamente, a importação (em volume) do produto nacional entre Jan-Nov/2020, comparativamente ao mesmo período do ano anterior.

Esta modificação no padrão de consumo das famílias, bem como nos níveis de exportação têm propiciado alterações na dinâmica do mercado de madeira em tora, inclusive com potencial para modificação nos níveis de preços desta matéria-prima.

Destaca-se no mês de Nov/2020 o registro do Canal Rural de que nos últimos 10 anos a exportação de madeira em tora do Brasil passou de 10 mil toneladas para quase 1 milhão de toneladas. A STCP destaca que, no ano em curso, a alta foi provocada por uma soma de fatores, notadamente o câmbio favorável às exportações e a disponibilidade atual de madeira em bruto em raio econômico para a exportação. ■

of the total volume traded in 2020, while the United States, in second place in the ranking, absorbed only 16% of the total. These two major world pulp demanders increased by 14% and 10%, respectively, the import (in volume) of the national product between Jan-Nov / 2020, compared to the same period of the previous year.

This change in the consumption pattern of the families, as well as in the export levels, has led to changes in the dynamics of the roundwood market, even with the potential to change the price levels of this raw material.

Noteworthy in the month of Nov / 2020 is the record by Canal Rural that in the last 10 years the export of roundwood from Brazil went from 10 thousand tons to almost 1 million tons. STCP highlights that, in the current year, the increase was caused by a sum of factors, notably the favorable exchange rate for exports and the current availability of raw wood in an economic radius for export. ■



FELIZ NATAL
e sinceros agradecimentos
por uma cooperação de sucesso!

Lämmin kiitos yhteistyöstä. Jouluihoa ja hyvää uutta vuotta!

Season's greetings and warm thanks for a successful cooperation!

Ett varmt tack för ett gott samarbete! God jul och gott nytt år!

En varm takk for det gode samarbeidet! God jul og et godt nytt år!

En varm tak for det gode samarbejde! God jul og godt nytår!

Frohe Weihnachten und herzlichen Dank für die erfolgreiche Zusammenarbeit!

Joyeuses fêtes de fin d'année! Remerciements pour votre coopération!

Поздравляем с наступающими праздниками и сердечно благодарим за плодотворное сотрудничество!

¡Felices Fiestas y nuestro más sincero agradecimiento por una cooperación llena de éxitos!

真诚的问候与感谢，合作愉快！

Serdecznie dziękujemy za owocną współpracę! Wesołych świąt i szczęśliwego Nowego Roku!

Veselé Vánoce a veľké díky za dosavadní úspešnou spoluprácu!

Kellemes ünnepeket kívánunk, és köszönjük a sikeres együttműködést!

Suured tänud eduka koostöö eest! Häid jõule ja head uut aastat!

Nuoširdžiai dėkojame už sėkmingą bendradarbiavimą. Linksmų šv. Kalėdų ir laimingų Naujųjų metų!

Sirsnigs paldies par veiksmīgo sadarbību! Priecīgu Ziemassvētkus un laimīgu Jauno gadu!



STCP Engenharia de Projetos Ltda. – Copyright © 2018 | 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

Nenhuma parte desta publicação pode ser produzida ou retransmitida sob qualquer forma ou meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, fac-símile ou qualquer tipo de sistema de armazenamento e de recuperação de informações, sem permissão por escrito. A retransmissão por fax, e-mail, ou por outros meios, os quais resultem na criação de uma cópia adicional, é ilegal.

COM SETOR FLORESTAL PUJANTE, REFLORE/MS COMPLETA 15 ANOS DE ATUAÇÃO NO ESTADO

Nos últimos anos, o setor florestal tem impactado significativamente o estado de Mato Grosso do Sul. A ampliação das áreas de florestas plantadas e a chegada de indústrias da área geraram milhares de empregos, contribuíram com o desenvolvimento econômico e social e transformaram definitivamente a costa leste do Estado. Terceiro estado no país em área plantada de eucalipto, concentrando três grandes indústrias de papel e celulose em Três Lagoas, com fábrica de MDF em Água Clara e projetos futuros em andamento, hoje Mato Grosso do Sul é um dos principais players do setor de base florestal brasileiro e a Reflore/MS acompanha o desenvolvimento do segmento em seus 15 anos de atuação.

A Associação Sul-Mato-Grossense de Produtores e Consumidores de Florestas Plantadas (Reflore/MS) nasceu em 06 de dezembro de 2005, com o propósito de congrega, representar, promover e defender os interesses coletivos das Empresas Associadas que se dedicam ao Desenvolvimento Sustentável com base em Florestas Plantadas. Quando foi criada, o estado tinha aproximadamente 120 mil hectares de florestas plantadas de eucalipto e pinus. Hoje, são cerca de 1.124.637 hectares.

Atenta ao desenvolvimento do setor de base florestal, ao longo dos anos a Reflore/MS buscou caminhos para enfrentar os principais gargalos do segmento. "Nestes 15 anos, com muito trabalho, avançamos, sempre atuando em parceria com entidades públicas e as empresas associadas. Desburocratizamos o setor com a desoneração do licenciamento ambiental para área flo-

restal, incentivando a recuperação de áreas degradadas. Criamos o Plano Estadual de Florestas, mostrando todo o potencial que Mato Grosso do Sul tem para a silvicultura. Fomentamos a vinda de novos negócios para a região. Realizamos congressos florestais, feiras e seminários de comunicação para profissionais da área, para compartilhar informações", conta Moacir Reis, presidente da Associação.

Para prevenir e vencer pragas, doenças e incêndios, a Associação criou três Grupos de Trabalhos bem atuantes. O GT de Meio Ambiente busca compartilhar entre as empresas as soluções e trabalhar junto ao Instituto de Meio Ambiente de MS – Imasul na legislação e suas aplicações. O GT de Fitossanidade, além de socializar os acontecimentos de pragas e doenças, busca fortemente promover a comunicação entre as empresas associadas, para que sejam

compartilhadas informações sobre onde estão ocorrendo os problemas e, assim, haja uma eficiência maior no controle das pragas.

O terceiro é o GT Prevenção, Controle e Combate a Incêndios, no qual as empresas associadas compartilham informações sobre o tema e se ajudam em ocorrências

de focos de incêndios. Junto às ações deste grupo, anualmente a Associação realiza a Campanha de Prevenção e Combate a Incêndios, este ano foi a oitava edição. Com a ação, a entidade busca alertar sobre os malefícios dos incêndios e orientar sobre formas de prevenção e combate. ■



REFLORE/MS CELEBRATES 15 YEARS OF FORESTRY WORK IN MATO GROSSO DO SUL

In the last few years, the forestry sector has significantly impacted the state of Mato Grosso do Sul. The expansion of cultivated forests and the arrival of industries in the area have generated thousands of jobs, contributed to economic and social development and definitively transformed the east coast of the state. Third state in the country in terms of eucalyptus areas, concentrating three large pulp and paper industries in Três Lagoas, with an MDF plant in Água Clara and future projects in progress, today Mato Grosso do Sul is one of the main players in the forest based sector and Reflore/MS has followed the development of the segment in its 15 years of operation.

The Association of Mato Grosso do Sul Forest Producers and Consumers (Reflore/ MS) began on December 6, 2005, with the purpose of gathering, representing, promoting and defending the collective interests of the Associated Companies that are dedicated to Sustainable Development based on Planted Forests. When it was created, the state had approximately 120,000 hectares of planted eucalyptus and pine forests. Today, there are about 1,124,637 hectares.

Always attentive to the development of the forest-based sector, Reflore/MS has sought ways to face the main bottlenecks in the segment. "In these 15 years, with a lot of work, we have moved forward, always working in partnership with public entities and associated companies. We made the sector less bureaucratic with the exemption from environmental licensing for forest areas, encouraging the recovery of degraded areas. We created the State Forestry Plan, showing all the potential that Mato Grosso do Sul has for silviculture. We encourage new business to come to the region. We hold forestry congresses, fairs and communication seminars for professionals

in the area to share information", says Moacir Reis, president of the Association.

In order to prevent and overcome pests, diseases and fires, the Association created three very active Working Groups. The Environment WG seeks to share solutions between companies and work with the Environmental Institute of MS – Imasul on legislation and its applications. The Phytosanitary WG, in addition to socializing the events of pests and diseases, seeks strongly to promote communication between member companies, so that information is shared about where problems are occurring and, thus, there is greater efficiency in pest control.

The third is the Fire Prevention, Control and Fighting WG, in which the associated companies share information on the subject and help each other in outbreaks of fires. Together with the actions of this group, the Association annually conducts the Fire Prevention and Fighting Campaign, this year was the eighth edition. With these actions, the entity seeks to alert about the harmful effects of fires and provide guidance on ways to prevent and combat them. ■



SETOR DE ÁRVORES CULTIVADAS DOBRA OS INVESTIMENTOS E REFORÇA SEU PAPEL EM UMA ECONOMIA VERDE

Uma das matérias-primas mais produtivas para a indústria, a madeira já se faz presente no dia a dia das pessoas por meio de papéis, embalagens, móveis e muitos outros. No entanto, ela tende a ganhar ainda mais relevância com investimentos da ordem dos R\$ 35,5 bilhões (previstos até 2023) voltados para novas fábricas, expansões, florestas, ciência e tecnologia.

Esses vultuosos aportes demonstram a consistência dos negócios e a confiança no futuro do setor. Com uma visão moderna, as companhias dessa indústria vislumbram, além de resultados financeiros, um olhar cuidadoso para o meio ambiente e as relações humanas, o que torna a cadeia de base florestal brasileira uma referência para o mundo.

“Trata-se de uma indústria sólida. A sustentabilidade, que sempre foi um pilar central nos negócios do setor de árvores cultivadas, torna este um negócio ainda mais seguro e atrativo, pois atende aos anseios da sociedade moderna, mais consciente de questões ambientais”, afirma Paulo Hartung, presidente executivo da Indústria

Brasileira de Árvores (Ibá), que representa 47 empresas e dez entidades estaduais de produtos originários do cultivo de árvores plantadas. “O setor tem um cuidado especial em cada etapa de sua cadeia, desde o plantio de árvores para fins comerciais até a entrega do produto nas mãos do cliente”, completa o executivo.

Hoje, o Brasil possui 9 milhões de hectares plantados de eucalipto, pinus e demais espécies para fins produtivos. “O setor planta, colhe e replanta, geralmente em áreas antes degradadas pela ocupação humana”, lembra Hartung.

O zelo com os recursos naturais está enraizado no setor. Uma indústria que, de

fato, cuida do meio ambiente e, inclusive, possui 5,9 milhões de hectares destinados para conservação, entre Área de Preservação Permanente (APP), Área de Alto Valor de Conservação (AAVC), Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) e Reserva Legal (RL). Trata-se de uma área maior que o estado do Rio de Janeiro, por exemplo. Somadas, árvores cultivadas e áreas naturais conservadas removem ou estocam

4,48 bilhões de CO2 equivalente, um dos gases causadores do efeito estufa.

Mesmo diante de uma das maiores crises já vividas pelas atuais gerações, o setor continua crescendo. “O montante, que já está sendo investido ou tem previsão de investimento até 2023, está na casa dos R\$ 35,5 bilhões, praticamente o dobro dos R\$ 18 bilhões investidos no período entre 2016 e 2019”, reforça o presidente da Ibá. ■



CULTIVATED FORESTS SECTOR DOUBLES INVESTMENTS AND STRENGTHENS ITS ROLE IN THE GREEN ECONOMY

One of the most productive raw materials for industrial purposes, wood is already present in people's daily lives through paper, packaging, furniture and many other products. However, it tends to gain even more relevance with investments of roughly BRL 35.5 billion by 2023, aimed at new factories, expansions, forests, science and technology.

These huge contributions demonstrate the consistency of business and confidence in the future of the sector. With a modern vision, the companies in this industry have, in addition to financial results, a careful outlook on the environment and human relations, which makes the Brazilian forest-based chain a reference for the world.

“It is a solid industry. Sustainability, which has always been a central pillar in the business of the cultivated forests sector, makes this an even safer and more attractive business, as it meets the desires of modern society, a society more aware of environmental issues”, says Paulo Hartung, Executive President of the Brazilian Tree Industry (Ibá), which represents 47 companies and ten state entities of products originating from the cultivation of planted trees. “The sector takes special care in each stage of its chain, from the planting of trees for commercial purposes to the delivery of the product in the hands of the customer”, adds the executive.

Today, Brazil has 9 million hectares planted with eucalyptus, pine and other species for productive

purposes. “The sector plants, harvests and replants, usually in areas previously degraded by human occupation”, recalls Hartung.

The zeal for natural resources is rooted in the sector. An industry that, in fact, takes care of the environment and even has 5.9 million hectares destined for conservation, including Permanent Preservation Areas (APP), High Conservation Value Areas (AAVC), Private Reserves of Natural Heritage (RPPN) and Legal Reserves (RL). Together, cultivated trees and conserved natural areas remove or stock 4.48 billion CO2 equivalent, one of the gases that cause the greenhouse effect.

Even in the face of one of the biggest crises ever experienced by current generations, the sector continues to grow. “The amount which is already being invested or is expected to be invested by 2023 is around BRL 35.5 billion, practically double the BRL 18 billion invested in the period between 2016 and 2019”, stresses the president of Ibá. ■

LIGNUM LATIN AMERICA

2021 OCORRERÁ EM NOVEMBRO

A cadeia produtiva da madeira envolve uma variada linha de máquinas, equipamentos, softwares e diversos produtos e serviços. O processo que transforma as toras de pinus, em matéria-prima para esta gigantesca indústria traz consigo tecnologia de ponta, com novidades em qualidade e produtividade todos os dias.

Para apresentar este universo e concentrar o que há de mais moderno em um mesmo lugar teremos em 2021 a Lignum Latin America. A mais completa feira da cadeia produtiva da madeira conta com o tradicional apoio master da Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente (ABIMCI), principal associação da indústria da madeira do Brasil.

E 2021 terá novidades! A começar pelo local da feira, que vai acontecer no Expo-trade Convention Center, em Pinhas (PR). O pavilhão conta com área interna e externa,



LIGNUM LATIN AMERICA 2021 WILL TAKE PLACE IN NOVEMBER

The wood production chain involves a wide range of machines, equipment, software and various products and services. The process that transforms pine logs into raw material for this gigantic industry involves cutting edge technology, with innovations in quality and productivity happening every day.

In order to present this universe and concentrate the most modern trends in the same place, the latest edition of Lignum Latin America will be held in 2021. The most complete fair in the wood production chain has the traditional support of the Brazilian Association of Mechanically Processed Wood Industries (ABIMCI), the main association representing the wood industry in Brazil.

sendo possível segmentar as áreas florestal e da indústria da madeira. A feira irá receber todos os segmentos que envolvem a cadeia produtiva: produção florestal, transformação, beneficiamento, proteção da madeira, biomassa e energia. Na área externa haverá dinâmicas e exposição de máquinas. Na área interna será a concentração de estandes.

Reserve já em sua agenda os dias 10, 11 e 12 de novembro. Teremos uma feira ainda maior, mais completa e com o já tradicional **networking** que você só encontra na Lignum Latin America.

Para mais informações, **acesse o site do evento**  ■

And the 2021 edition will bring exciting news! Starting with the location of the fair, which will take place at the Expotrade Convention Center, in Pinhas (PR). The pavilion has an indoor and outdoor area, making it possible to segment the forest and wood industry areas. The fair will receive all segments that involve the production chain: forest production, transformation, processing, protection of wood, biomass and energy. In the outdoor area, there will be dynamic exhibitions of machines. In the indoor area will be the stands.

Book the 10th, 11th and 12th of November. We will have an even bigger, more complete fair with the already traditional networking that you can only find at Lignum Latin America.

*For more information, go to the **event's website***  ■

VERACEL ANUNCIA CAIO ZANARDO COMO SEU NOVO DIRETOR-PRESIDENTE

A Veracel Celulose anuncia que Caio Zanardo será o novo diretor-presidente da companhia, sucedendo Andreas Birmoser. Zanardo é atualmente diretor florestal na Suzano S.A. e assumirá a posição na Veracel em 1º de fevereiro de 2021. Andreas Birmoser assumirá uma nova posição a partir de fevereiro de 2021, quando retornará à Stora Enso, em Estocolmo, na Suécia, como vice-presidente sênior de Negócios de Embalagens de Papel Cartão, na Divisão de Materiais para Embalagens (SVP, Head of BU Liquid Packaging and Carton Board, in the Packaging Materials Division), conforme a companhia havia anunciado em outubro.

Caio Zanardo está na organização há mais de 16 anos, entrou como *trainee* e já ocupou diversas posições de liderança na Votorantim, Fibria e agora na Suzano. O executivo iniciou sua carreira na Votorantim, em 2004. Graduado em Engenharia Florestal pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), da Universidade de São Paulo, em 2003, Zanardo possui MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e cursou Advanced Strategy Manage-



CAIO ZANARDO IS THE NEW PRESIDENT-DIRECTOR OF VERACEL

Veracel Celulose announces that Caio Zanardo will be the new CEO of the company, succeeding Andreas Birmoser. Zanardo is currently forestry director at Suzano SA and will assume the position at Veracel on February 1, 2021. Andreas Birmoser will assume a new position from February 2021, when he will return to Stora Enso, in Stockholm, Sweden, as senior vice-president of Cardboard Packaging Business, in the Packaging Materials Division, as the company announced in October.

Caio Zanardo has been with the organization for over 16 years. He joined the Votorantim as a trainee and has held several leadership positions at the company, as well as at Fibria and now at Suzano. The executive started his career at Votorantim in 2004. Graduated in Forestry Engineering from the Luiz de Queiroz School of Agriculture (Esalq), from the University of São Paulo, in 2003, Zanardo has an MBA in Business Manage-

"CAIO ZANARDO ESTÁ NA ORGANIZAÇÃO HÁ MAIS DE 16 ANOS, ENTROU COMO TRAINEE E JÁ OCUPOU DIVERSAS POSIÇÕES DE LIDERANÇA NA VOTORANTIM, FIBRIA E AGORA NA SUZANO."

Crédito: Caio Zanardo



ment no International Institute for Management Development (IMD) Business School, em Lausanne, na Suíça.

Andreas Birmoser assumiu o cargo de diretor-presidente da Veracel em fevereiro de 2018. Foi membro do Conselho de Administração da Veracel de 2012 a 2018 e, de 2010 a 2011, foi diretor financeiro da empresa, ao longo de um período de 10 anos de relação com a empresa. Anteriormente, ocupou as posições de: vice-presidente sênior de Finanças, TI e Planejamento Estratégico da Stora Enso Biomateriais; membro do Conselho de Administração da Montes del Plata; gerente financeiro da Stora Enso no Brasil e no Uruguai; e controller na Stora Enso na Finlândia.

O processo de busca pelo novo diretor-presidente foi conduzido pelos representantes dos dois acionistas. ■

ment from Fundação Getúlio Vargas (FGV) and studied Advanced Strategy Management at the International Institute for Management Development (IMD) Business School, in Lausanne, Switzerland.

Andreas Birmoser assumed the position of CEO of Veracel in February 2018. He was a member of the Board of Directors of Veracel from 2012 to 2018 and, from 2010 to 2011, he was the company's Chief Financial Officer for a period of 10 years. relationship with the company. Previously, he held the positions of: senior vice president of Finance, IT and Strategic Planning at Stora Enso Biomateriais; member of the Board of Directors of Montes del Plata; financial manager for Stora Enso in Brazil and Uruguay; and controller at Stora Enso in Finland.

The search process for the new CEO was conducted by representatives of the two shareholders. ■

UNIDADE DA SUZANO EM CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM PRODUZIRÁ PAPEL INÉDITO NA LINHA DA EMPRESA

A unidade de conversão de papel que a Suzano está instalando no município de Cachoeiro de Itapemirim, um investimento de R\$ 130 milhões, vai utilizar alta tecnologia e já chega com um diferencial: será a primeira unidade da empresa a produzir papel higiênico de folha tripla. O papel de folha tripla é mais comum no mercado internacional, mas trata-se de uma inovação no cenário nacional de tissue, nome dado a papéis suaves de alta absorção.

O uso de máquinas 100% automatizadas vai garantir a segurança em suas operações, qualidade do produto e produtividade. Alta confiabilidade no acionamento de motores elétricos, controles, velocidade de linha e o uso de robôs na paletização são algumas das características dos equipamentos.

"A fábrica de Cachoeiro de Itapemirim gera uma expectativa muito grande no grupo Suzano e no mercado brasileiro, pois será a unidade da CIA pioneira na produção do papel folha tripla. Sabemos da responsabilidade que temos diante de um mercado tão competitivo,



SUZANO'S CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM UNIT WILL PRODUCE NEW TYPE OF PAPER

The paper conversion unit that Suzano is installing in the municipality of Cachoeiro de Itapemirim, an investment of BRL 130 million, will use high technology and will come with a major competitive edge: it will be the first unit of the company to produce triple-leaf toilet paper. The triple sheet paper is more common in the international market, but it is an innovation in the national tissue scenario, a name given to smooth, highly absorbent papers.

"The Cachoeiro de Itapemirim plant generates very high expectations in the Suzano group and in the Brazilian market, as it will be the CIA unit that pioneered the production of triple sheet paper. We know the responsibility that we have in the face of such a competitive market, we are building a strong and kind team, and we are sure that

Crédito: Suzano



estamos construindo um time forte e gentil, e temos a certeza de que com muita segurança, disciplina e engajamento entregaremos um produto inovador, e com alto padrão de qualidade. O crescimento da Suzano é natural, e cada dia construímos uma Suzano melhor, seguimos juntos gerando e compartilhando valor", relata Vander Henrique da Silva Rios, Gerente Industrial da Suzano em Cachoeiro de Itapemirim.

A Suzano selecionou 47 treinandos e firmou uma parceria com o Senai de Cachoeiro de Itapemirim para capacitação desses profissionais, que ►

with great security, discipline and engagement we will deliver an innovative product, with a high quality standard. Suzano's growth is natural, and every day we build a better Suzano, we continue to generate and share value together", reports Vander Henrique da Silva Rios, Suzano's Industrial Manager in Cachoeiro de Itapemirim.

Suzano selected 47 trainees and entered into a partnership with Cachoeiro de Itapemirim's SENAI to train these professionals, who come from the region. There will be 300 employees during the work and 214 people working directly after the start of operations. ►



Crédito: Suzano

são da região. Serão 300 colaboradores durante a obra e 214 pessoas atuando diretamente após o início das operações.

Após estudos de mercado, a nova fábrica chega ao Espírito Santo com a missão de atender a demanda de toda a região Sudeste, elevando ainda mais a competitividade da Suzano. A expectativa é ampliar a capacidade produtiva para 30 mil toneladas anuais, o equivalente a cerca de 15 mil fardos e a 1 milhão de rolos por dia.

A unidade de conversão de papel de Cachoeiro de Itapemirim marca o ingresso do Espírito Santo no mapa de unidades da empresa que produzem bens de consumo, agregando valor ao produto celulose. A matéria-prima utilizada em Cachoeiro de Itapemirim virá de Mucuri, no sul da Bahia, onde a empresa também já converte celulose em diferentes tipos de papel. Serão produzidos na nova unidade os papéis Mimmo (incluindo a novidade folha tripla) e o Max Pure. O Mimmo já é líder de mercado no Espírito Santo. ■

After market studies, the new plant will open in Espírito Santo with the mission of meeting the demand in the entire Southeast region, further increasing Suzano's competitiveness. The expectation is to expand the production capacity to 30 thousand tons per year, equivalent to about 15 thousand bales and 1 million rolls per day.

The Cachoeiro de Itapemirim paper conversion unit marks the entry of Espírito Santo in the map of the company's units that produce consumer goods, adding value to the pulp product. The raw material used in Cachoeiro de Itapemirim will come from Mucuri, in southern Bahia, where the company also already converts cellulose into different types of paper. Mimmo papers (including the novel triple sheet) and Max Pure will be produced in the new unit. Mimmo is already a market leader in Espírito Santo. ■

A DINAGRO ESTÁ NAS FLORESTAS, PLANTAÇÕES, COMPUTADORES E CELULARES DO PRODUTOR.



A Dinagro é pioneira em inovação no mercado de iscas formicidas e saiu na frente mais uma vez.

Agora, o **produtor brasileiro** pode comprar os produtos Dinagro pelo **site**, de forma fácil, ágil e segura.

E mais! Oferece muita informação e conteúdo pelo **APP Saúva Club** e pelas redes sociais.

Acesse e fique ligado!

SIGA NAS REDES SOCIAIS

/dinagroisca
 /dinagro_formicida
 /dinagro
 www.dinagro.com.br
 contato@dinagro.com.br
 (16) 3629 1110
 Pró-Química 0800 110 8270



COMPRE PELO SITE
WWW.DINAGRO.COM.BR

Aponte a câmera do celular e acesse O Canal Dinagro

YouTube



dinagro
Soluções agrícolas para inovar

VOITH LANÇA CENTRO DE SERVIÇOS REMOTOS ONPERFORMANCE.LAB

Com o OnPerformance.Lab, a Voith oferece aos fabricantes de papel a oportunidade de identificar e explorar o potencial de melhoria de suas fábricas por meio da análise aprofundada de dados de processos. O Centro de Serviços Remotos, localizado na unidade de Heidenheim, entrou em operação durante um evento interativo virtual que reuniu clientes e especialistas da Voith.

“Os serviços digitais remotos fornecidos pelo OnPerformance.Lab permitem que os clientes melhorem significativamente o desempenho e a disponibilidade de suas linhas de produção”, explica o Dr. Jürgen Abraham, presidente de Products & Services e diretor de Digital Business da Voith Paper. “Nossos contratos de serviços combinam toda a experiência dos nossos engenheiros com métodos de análise e avaliação assistidos por IA para ajudar clientes a otimizar seus processos e minimizar o uso de recursos no processo de fabricação de papel.”

A otimização é baseada em dados de máquinas e processos que são transferidos por VPN ou pela nuvem para o OnPerformance.Lab, onde são analisados por meio de recursos de mineração de dados e inteligência artificial. O monitoramento contínuo dos processos registra quaisquer desvios em tempo real, o que



VOITH LAUNCHES ONPERFORMANCE.LAB REMOTE SERVICE CENTER

With OnPerformance.Lab, Voith offers paper manufacturers the opportunity to identify and exploit the improvement potential of their mills through in-depth analysis of process data. The Remote Service Center, located at the Heidenheim unit, went live during a virtual interactive event that brought together customers and Voith experts.

“The remote digital services provided by OnPerformance.Lab allow customers to significantly improve the performance and availability of their production lines,” explains Dr. Jürgen Abraham, president of Products & Services and director of Digital Business at Voith Paper. “Our service contracts combine the expertise of our engineers with AI-assisted analysis and evaluation methods to help customers optimize their processes and minimize the use of resources in the papermaking process.”

The optimization is based on data from machines and processes that are transferred via VPN or the cloud to OnPerformance.Lab, where they are analyzed using data mining and artificial intelligence resources. Contin-



possibilita realizar correções rápidas e precisas. Além disso, o profundo conhecimento dos especialistas da Voith sobre o setor permite avaliar os dados e formular recomendações específicas e práticas para estabilizar ou até mesmo aumentar a eficiência de máquinas.

Todos os serviços do OnPerformance.Lab são projetados para aumentar o desempenho e a disponibilidade das máquinas do cliente, bem como reduzir o uso de recursos no processo de fabricação de papel. Para garantir uma melhoria abrangente em todas as etapas do processo de fabricação de papel, os especialistas da Voith elaboram propostas proativas de otimização para serem discutidas com os clientes. Os serviços do OnPerformance.Lab estão disponíveis para toda a linha de produção – desde a preparação de massa até a rebobinadeira –, e podem ser adaptados às necessidades de cada cliente.

Em seus contratos de serviços, os clientes podem especificar uma gama de KPIs importantes (como consumo de fibras, gramaturas, teor de umidade do papel e tempos para mudanças de tipos de papel) e acrescentar outros indicadores a qualquer momento.

Para ver uma descrição detalhada da gama de serviços do OnPerformance.Lab e um vídeo do evento virtual de lançamento, **acesse www.voith.com/OPL-paper**

uous monitoring of processes records any deviations in real time, which makes it possible to make quick and accurate corrections. In addition, the in-depth knowledge of Voith experts on the sector allows you to evaluate the data and formulate specific and practical recommendations to stabilize or even increase the efficiency of machines.

All services of OnPerformance.Lab are designed to increase the performance and availability of the client's machines, as well as reduce the use of resources in the papermaking process. To ensure a comprehensive improvement at all stages of the papermaking process, Voith experts develop proactive optimization proposals to be discussed with customers. OnPerformance.Lab services are available for the entire production line - from mass preparation to rewinding - and can be adapted to the needs of each customer.

In their service contracts, customers can specify a range of important KPIs (such as fiber consumption, weight, paper moisture content and times for changing paper types) and add other indicators at any time.

To see a detailed description of the OnPerformance.Lab range of services and a video of the virtual launch event, visit **www.voith.com/OPL-paper**

SOLUÇÕES WESTROCK SÃO RECONHECIDAS COM SETE PRÊMIOS NO ÚLTIMO MÊS

A WestRock foi reconhecida em duas importantes premiações do setor de embalagem, "Prêmio ABRE da Embalagem Brasileira", organizado pela Associação Brasileira de Embalagens (ABRE), e "Prêmio Grandes Cases de Embalagem", promovido pela revista Embalagem&Marca.

A embalagem criada pela WestRock para o cliente Ovos Mantiqueira conquistou Bronze na categoria Funcionalidade e foi destaque do Prêmio Grandes Cases de Embalagem, por ser inovadora ao adotar os 2 dos 5Rs de Sustentabilidade WestRock - Repensar e Reutilizar. A empresa repensou as embalagens tradicionais para ovos e as transformou em uma embalagem que pode ser reutilizada como um brinquedo lúdico e criativo. A embalagem se transforma em uma "casinha" para que crianças das comunidades possam soltar a imaginação e assim vivenciar momentos mais leves, especialmente em tempos tão difíceis. Para trazer ainda mais cor e diversão, elas foram impressas por meio da tecnologia exclusiva HyGraphics® WestRock, a mais moderna tecnologia de impressão flexográfica pré-print do mundo, que



WESTROCK SOLUTIONS ARE RECOGNIZED WITH SEVEN AWARDS IN THE LAST MONTH

The work done by WestRock has been recognized by two important awards in the packaging sector, "ABRE Award for Brazilian Packaging", organized by the Brazilian Packaging Association (ABRE), and "Great Cases of Packaging Award", promoted by the Packaging & Brand magazine.

The packaging created by WestRock for the customer Frutas Mantiqueira won the Bronze prize in the Functionality category and was featured in the Large Packaging Cases Award, for being innovative in adopting 2 of the WestRock Sustainability 5Rs - Rethinking and Reusing. The company rethought traditional egg packaging and transformed it into a packaging that can be reused as a playful and creative toy. The packaging becomes a "little house" so that children from the communities can let their imagination run free and experience lighter moments, especially in such difficult times.



permite a impressão de cores em alta resolução sem reduzir a resistência estrutural das embalagens de papelão.

Outra conquista da empresa foi a embalagem desenvolvida para a Cerveja Wäls e o "Copo Lagoinha", da Ambev, que recebeu a premiação máxima, Ouro, na categoria Tecnologia.

"Quando nos unimos, é possível ir além. Agradecemos aos nossos clientes e parceiros pela confiança ao embarcarmos com a gente nessa ideia de repensarmos a embalagem, dando novos usos, transformando-a em algo especial. Nós da WestRock estamos bastante felizes e orgulhosos de receber premiações tão importantes como essas, que buscam entregar soluções para os nossos clientes que reduzam seus custos totais, aumentam suas vendas, minimizam seus riscos e melhoram sua sustentabilidade", diz Alessandro Di Filippo, diretor de Estratégia, Marketing e Customer Experience WestRock. ■

To bring even more color and fun, they were printed using exclusive HyGraphics® WestRock technology, the most modern pre-print flexographic printing technology in the world, which allows high resolution color printing without reducing the structural strength of packaging cardboard.

Another achievement of the company was the packaging developed for the Beer Wäls and the "Cup Lagoinha", by Ambev, which received the maximum award, Gold, in the Technology category.

"When we come together, it is possible to go further. We thank our customers and partners for their confidence in embarking with us on this idea of rethinking packaging, giving it new uses, transforming it into something special. We at WestRock are very happy and proud to receive awards as important as these, which seek to deliver solutions to our customers that reduce their total costs, increase their sales, minimize their risks and improve their sustainability", says Alessandro Di Filippo, Director of Strategy, Marketing and Customer Experience WestRock. ■

TIGERCAT LANÇA NOVA VERSÃO DE SEU APP

O Tigercat App versão 2.2 agora tem capacidade multilíngue, recursos personalizáveis e uma experiência de usuário atualizada. O aplicativo atualizado agora tem os seguintes recursos adicionais:

Multilíngue: esta versão do aplicativo Tigercat tem capacidade multilíngue com as especificações de máquina aplicáveis disponíveis em inglês, francês, espanhol, português, russo e sueco. Links convenientes no idioma desejado direcionam o usuário da página de produto do app para o site tigercat.com, onde pode obter mais informações sobre o produto e recursos relacionados.

Experiência do usuário atualizada: a experiência do usuário foi aprimorada. As atualizações de dados são muito mais rápidas e totalmente controladas pelo usuário. A interface é mais limpa e fácil de navegar. As credenciais de login do revendedor e do cliente para áreas protegidas por senha, como o Portal do revendedor e RemoteLog®, são armazenadas e gravadas para fácil acesso.

Recursos personalizáveis: ao visualizar as especificações da máquina, os clientes das



TIGERCAT RELEASES NEW VERSION OF THEIR APP

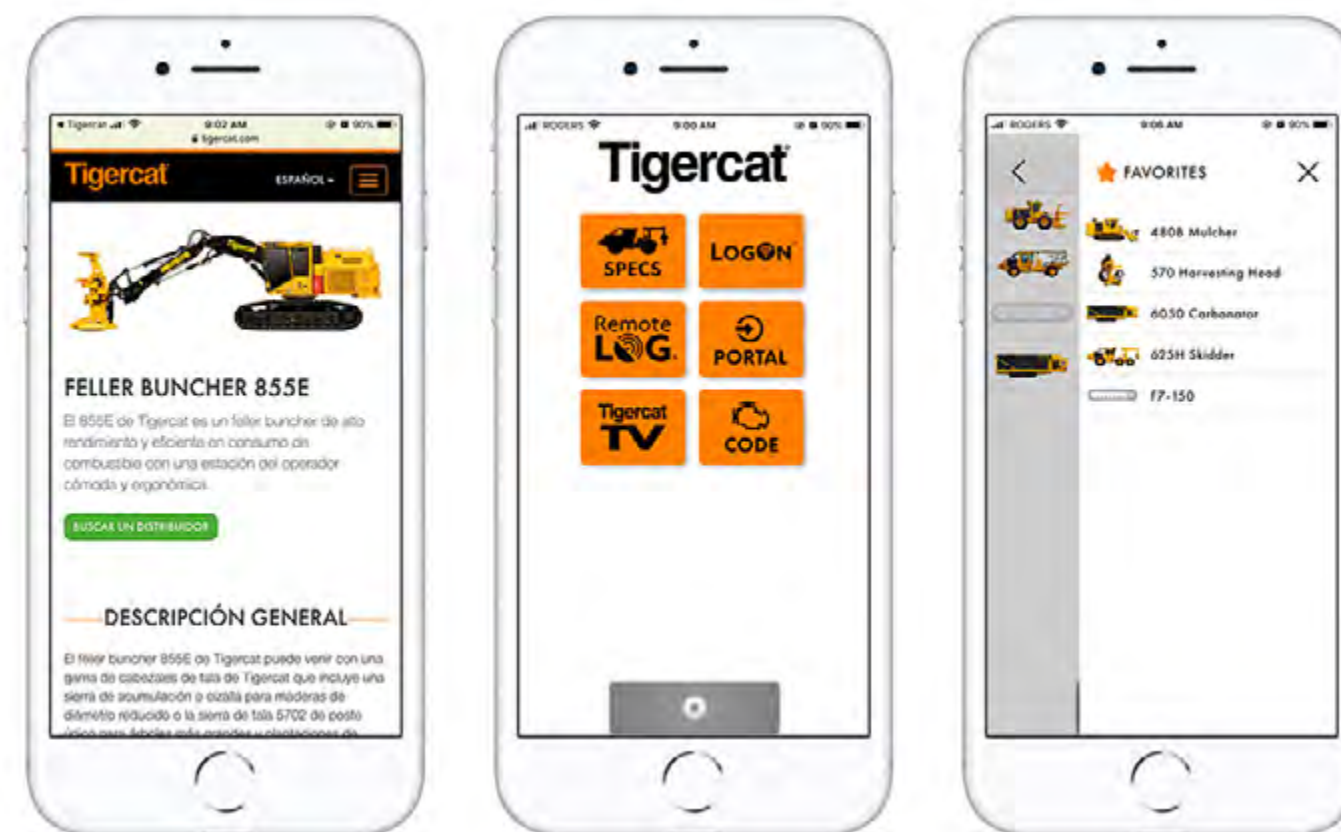
The Tigercat App version 2.2 now has multi-lingual capability, customizable features, and an upgraded user experience. The upgraded App now has the following additional features:

Multi-lingual: This version of the Tigercat App has multi-lingual capability with applicable machine specifications available in English, French, Spanish, Portuguese, Russian and Swedish. Convenient in-language links take you from the App product page to tigercat.com for more product information and related resources.

Upgraded user experience: The user experience has been improved. Data updates are much quicker and entirely user controlled. The interface is cleaner and easier to navigate. Dealer and customer login credentials for password-protected areas such as the Dealer Portal and RemoteLog® are stored® and remembered for easy access.

Customizable features: When viewing machine specifications, not only can you

Crédito: Tigercat



máquinas e equipamentos Tigercat podem não apenas selecionar o idioma de sua escolha, como também podem personalizar o tamanho do texto e filtrar por modelos de máquinas atuais ou todos os modelos. Também é possível marcar produtos favoritos para referência rápida.

Certifique-se de ter as informações mais recentes da Tigercat ao seu alcance e visite sua loja de aplicativos hoje. ■

select your language of choice, you can now customize text size and filter by current machine models or all models. You can also bookmark your favourite products for quick reference.

Make sure you have the latest Tigercat information at your fingertips. Visit your app store today. ■

ENVIMAT

Environment & Material Handling

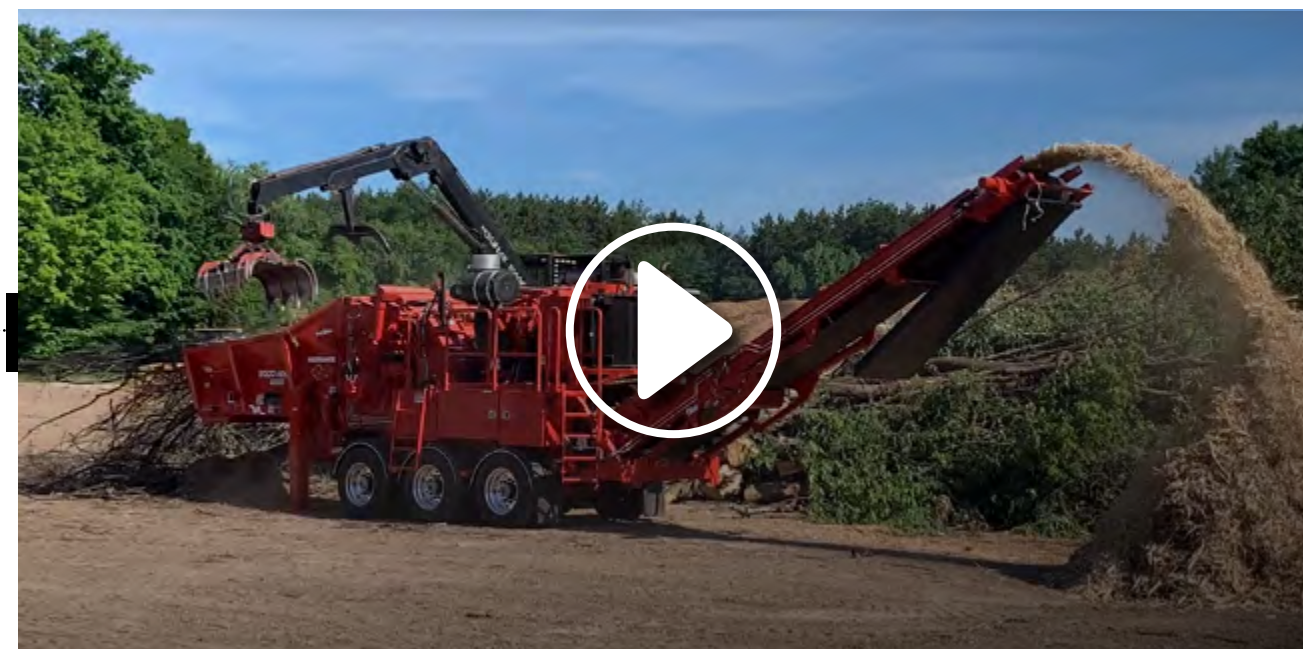


SENEBOGEN



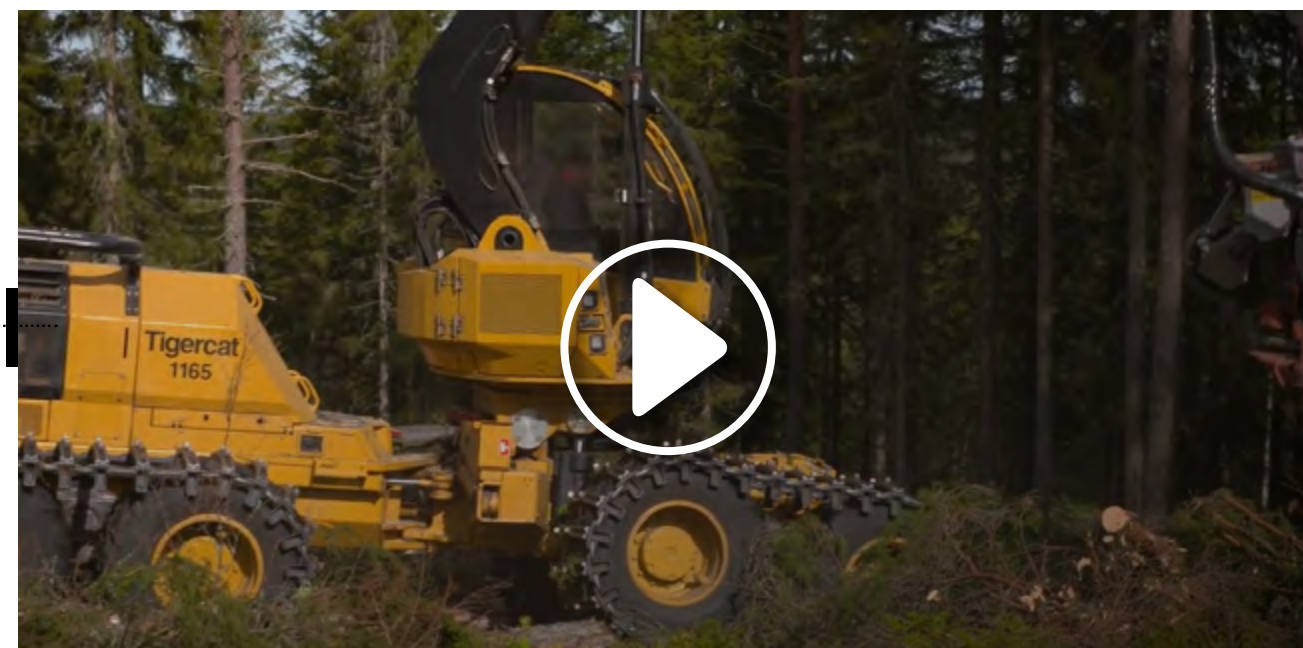
KOMPTECH
TECHNOLOGY FOR A BETTER ENVIRONMENT

PICADOR HORIZONTAL MORBARK 3000X
MORBARK 3000X HORIZONTAL GRINDER



VEJA MAIS | [SEE MORE](#)

TIGERCAT: HARVESTER 1165 E FORWARDER 1075C
TIGERCAT 1165 HARVESTER WITH 1075C FORWARDER



VEJA MAIS | [SEE MORE](#)

THE **POWER** OF WOOD

LIGNUM® LATIN AMERICA

O EVENTO MAIS COMPLETO DA CADEIA PRODUTIVA DE MADEIRA

10 A 12 DE NOV | 2021

PREPARE-SE PARA UMA NOVA EXPERIÊNCIA

Organização:



Apoio Master:



 | +55 (41) 9 9924-3993

 | +55 (41) 3049-7888

 | info@malinovski.com.br

 | www.lignumlatinamerica.com