

PESQUISADOR APRESENTA NANOTECNOLOGIA COMO FORMA DE BARATEAR CUSTOS NO SETOR FLORESTAL

Para baratear custos e melhorar os processos, pesquisadores da Embrapa Florestas estão trabalhando na utilização da nanotecnologia para aplicação no setor florestal e nas indústrias do segmento. Algumas das propostas desenvolvidas até agora foram apresentadas pelo pesquisador Washington Magalhães no 5º Workshop Apre/Embrapa Florestas, que tratou do assunto "Tecnologia de precisão – o futuro das empresas florestais: inovação, desenvolvimento e produtividade".

A primeira tecnologia apresentada pelo pesquisador foi uma nova fórmula para tratamento de preservativo de madeira. Até o momento, o produto foi testado apenas na madeira de Pinus. Segundo Magalhães, o biocida tem um processo bastante fácil de preparar e trata-se de uma mistura física que promove maior interação entre as partículas e o preservativo. A principal inovação neste produto é que é possível fazer liberação lenta do biocida, o que possibilita o controle.

"Normalmente esses produtos, como os fungicidas, saem rapidamente da madeira quando estão em contato com a água. Usando a nanotecnologia, conseguimos que o produto fique mais tempo na

madeira e somente seja liberado conforme a necessidade. Além disso, o preço é imbatível", avaliou.

A segunda solução apresentada foi a de nanocelulose, que utiliza a biomassa proveniente da floresta a partir da pula de celulose, uma commodity que já está no mercado. Com um tratamento mecânico simples, os pesquisadores conseguiram transformá-la numa suspensão em água de nanofibras, ou fibras de celulose. As nanofibras têm diversas aplicações, como curativo de feridas. Além dessa, também é possível utilizar a tecnologia para aumentar a resistência de papel cartão para embalagens ou aplicá-la na produção do cimento, fazendo, assim, telhas com fibra vegetal, ao invés do amianto.

"É uma tecnologia que custa mais caro, porque utiliza mais energia, equipamento e tem uma técnica aplicada. Porém, as inúmeras possibilidades de aplicações mostram que o investimento compensa, e o resultado de viabilidade econômica mostra isso", garantiu.

Ainda na palestra, Magalhães apresentou mais um estudo para a liberação lenta de nutrientes/fertilizantes para o solo, algo que foi pensado para o setor florestal. Segundo o

pesquisador, muitas vezes as empresas, quando vão plantar florestas, acabam escolhendo solos menos apropriados para a atividade. Neste caso, ele reforça que a adubação pode ser um problema, já que os adubos convencionais, quando são aplicados no solo, rapidamente são lixiviados e se perdem. Assim, a planta não absorve todo o nutriente e é preciso aplicar mais. Neste cenário, os pesquisadores pensaram em trabalhar em um fertilizante que fizesse essa liberação lentamente, e utilizaram a nanotecnologia para possibilitar isso. "Existem produtos parecidos no mercado, mas criamos esse com o objetivo de baratear custos, já que os existentes no mercado são muito

caros", declarou.

Segundo Magalhães, o objetivo da palestra foi chamar a atenção dos empresários para o que pode ser feito no Brasil. "Tudo que apresentei aqui já está sendo estudado em outros centros de pesquisa ao redor do mundo. Isso vai virar negócio e historicamente costumamos comprar isso de fora. Quando compramos, estamos adquirindo um pacote tecnológico. Mas é importante sensibilizar o setor produtivo para começarmos a investir em tecnologia aqui no Brasil, já que isso é possível, e não precisamos de recursos para fora. A utilização de nanotecnologia não é por modismo, mas, sim, para tentar resolver alguns problemas", completou.

Embalagens Plásticas



(14) 3236-1422

Zipax Indústria e Comércio de Embalagens Ltda.
Rua José Carlos de Carvalho, 4-17 - Jd. Solange - Bauru/SP - CEP 17.054-120
vendas@zipax.com.br

-Sacos para coleta de resina fabricados em material virgem, impressos e com proteção UV "excelente resistência e durabilidade"

-Sacos para tambores em material virgem ou reciclado, lisos ou impressos



Componentes para bateria automotiva
Conexões para eletroduto
Acessórios para bilhar
Vasos e pratos para plantas
Almotolias plásticas

e-mail vendas@ssplasticos.ind.br



Há mais de 40 anos transformando plástico em solução

Telefone (43) 3325-4162 | Rua das Corruíras, 94. Pq das Indústrias Leves. Londrina-Pr.
Cep 86030-310. www.ssplasticos.ind.br | ssplasticos@ssplasticos.ind.br

COLHEITA E TRANSPORTE DE PINUS E EUCA LIPTOS UM MERCADO DE QUASE R\$ 7 BILHÕES AO ANO

Durante o ano de 2015, o volume consumido de madeira em tona no Brasil foi de 122,3 milhões de m³, abrangendo os gêneros Eucaliptos e Pinus utilizados para fins de processamento mecânico (desconsiderando lenha e carvão vegetal).

Paraná, São Paulo e Santa Catarina são os três maiores consumidores de madeira em tona do país, acumulando um volume de 62,9 milhões de m³ (51% do total). Não menos importante, os Estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul somam 34,2 milhões de m³ de madeira em tona (28% do total). Os demais Estados juntos acumulam uma participação relativa de 21% no total consumido.

Os Estados listados, é bom ressaltar, são os mais importantes em termos de consumo de madeira para fins de processamento mecânico no Brasil, alcançando 79,4% do total de Pinus e Eucaliptos.

O valor da madeira consumida na condição em pé, determinado através do produto entre o volume e seus respectivos preços ponderados, atinge um valor global de R\$ 5,8 bilhões/ano. Neste montante, o Eucalipto representa 64% e o Pinus, 36% do total.

A colheita de todo este volume gerou um valor de R\$ 3,6 bilhões (53% do total dos serviços), enquanto o transporte, de R\$ 3,2 bilhões (47% do total).

Observa-se uma grande concentração do montante movimentado pelo setor nas regiões Sul e Sudeste, que somam 76% do total. Essas regiões são caracterizadas por já possuírem uma cultura florestal, com grandes polos produtores de madeira e indústrias de todos os portes capazes de absorver quantidades consideráveis dessa matéria-prima.

Outras regiões, como o Nordeste e o Centro-Oeste, vem emergindo no mercado de madeira proveniente de florestas plantadas, nesses casos, com o crescimento das áreas plantadas de Eucaliptos e a instalação de indústrias de grande porte (principalmente do setor de Celulose & Papel).

Com relação à distribuição por Estados, podem ser destacadas as participações do Paraná e São Paulo, que representam 41,4% do mercado de colheita e transporte no país. Em seguida, Minas Gerais, Santa Catarina e Rio Grande do Sul somam 29,4%, confirmando a forte presença das regiões Sul e Sudeste no mercado de serviços florestais.

Evidentemente este montante pode ser ainda maior. Vários são os fatores que explicam essa constatação, dentre os quais se destacam:

- O atual nível de consumo das indústrias vem registrando ociosidade – maior no setor de madeira sólida e painéis reconstituídos, e, menor no setor de papel e celulose. Assim, o volume movimentado de madeira possui espaço considerável para crescimento, afetando o mercado de serviços de colheita e transporte. Esse movimento de retomada, quando ocorrer, também impactará nos preços da madeira em pé;

No entanto, todos estes números podem ser melhor qualificados: estudos elaborados

especificamente para regiões de interesse e especialmente, de companhias interessadas em controlar essas etapas do abastecimento industrial podem assegurar o completo conhecimento de seus custos. Outros aspectos determinantes para as empresas são: conhecer as vantagens e desvantagens em terceirizar a etapa de colheita ou de transporte; considerar melhorias dos sistemas de colheita e transporte próprios; identificar a influência e condições da infraestrutura e manutenção nos custos, dentre outros.

***Luís Fernando Scheffler** é economista e Coordenador de Projetos da Consufor

ECONOMIA - JULHO 2017

VALORES MÉDIO DE MERCADO		UNIDADE	VALOR R\$
Nº	PRODUTOS		
1	ÁCIDO SULFÚRICO	KG.	R\$ 1,39
2	ALMOTOLIA 500 ml C/BICO DE PLÁSTICO	UNID	R\$ 2,15
3	ALMOTOLIA 500 ml C/BICO DE METAL	UNID	R\$ 3,20
4	TAMPA C/BICO DE METAL P/ALMOTOLIA	UNID.	R\$ 1,80
5	ARAME 14 GALV	KG.	R\$ 5,39
6	ARAME 20 GALV	KG.	R\$ 12,61
7	ARAME 22 GALV.	KG.	R\$ 13,57
8	AVENTAL DE FRENTES SEGURANÇA	UNID.	R\$ 15,89
9	BOTA DE BORRACHA	PAR	R\$ 14,50
10	BOTIJÃO TÉRMICO	UNID.	R\$ 20,00
11	BOTINA DE SEGURANÇA C/BICO DE FERRO	PAR	R\$ 45,00
12	CAPA DE CHUVA COM CAPUZ	UNID.	R\$ 19,17
13	COLETA	TB	R\$ 15,51
14	CONFECÇÃO DE SAQUINHOS	MIL.	R\$ 33,00
15	ESTRIA RETA	MIL.	R\$ 28,75
16	ESTRIA V	MIL.	R\$ 38,35
17	ESTRIADOR	UNID.	R\$ 5,00
18	ESTRIADOR DE BICO	UNID.	R\$ 4,35
19	FARELO DE ARROZ	TON.	R\$ 820,00
20	GRAMPOS	CX.	R\$ 7,06
21	INSTALAÇÃO DE ÁRVORE COMPLETA	MIL.	R\$ 66,20
22	HASTE P/ FIXAÇÃO DE EMBALAGEM	MIL.	R\$ 11,22
23	LIMA	UNID	R\$ 10,65
24	LUVAS DE RASPA	PAR	R\$ 8,10
25	MARMITA TÉRMICA REDONDA	UNID.	R\$ 9,67
26	ÓCULOS DE SEGURANÇA	UNID.	R\$ 9,21
27	PASTA ESTIMULANTE PRETA S/ETHREL DE 7% à 25%	KG.	R\$ 1,50
28	PASTA ESTIMULANTE PRETA C/ETHREL DE 7% à 25%	KG.	R\$ 2,20
29	PASTA ESTIMULANTE VERMELHA DE 7% à 25%	KG.	R\$ 2,80
30	PERNEIRA EM COURO SINTETICO	PAR	R\$ 11,50
31	RASPA DE TRONCO	MIL.	R\$ 48,97
32	RASPADORES	UNID.	R\$ 5,96
33	RESINA ELLIOTTII FOT-FAZENDA	TON.	R\$ 2.416,00
34	RESINA TROPICAL FOT-FAZENDA	TON.	R\$ 2.384,00
35	SACO PLASTICO 100x1,50x0,18	MIL.	R\$ 1.584,00
36	SAQUINHOS 35x25x0,20	MIL.	R\$ 169,00
37	TAMBOR REFORMADOS E PINTADO DE 200 LTS	UNID	R\$ 50,00
38	TRANSPORTE (até 50 km)	TON.	R\$ 37,66
39	TRANSPORTE (de 51 à 150 km)	TON.	R\$ 49,39
40	TRANSPORTE (de 151 à 250 km)	TON.	R\$ 69,74
41	TRANSPORTE (de 251 a 1000 Km)	RS/KM	R\$ 3,00
42	TRANSPORTE (de 1001 a 1500 Km)	RS/KM	R\$ 2,65

EXPEDIENTE

Publicação da ARESB - Associação dos Resinadores do Brasil

CONTATO - Rua Rio de Janeiro, 1985 - CEP 18701-200 - Avaré/SP - Brasil
Fone/ Fax: 0xx14 3732-3353 - E-mail: aresb@aresb.com.br - www.aresb.com.br

Presidente

Osvaldo de Souza Lima

1º Secretário

Marcelo Cunha Ribeiro

Secretaria Administrativa

Bárbara Santana

barbara@aresb.com.br

2º Secretário

Silvano da Cunha Ribeiro

1º Tesoureiro

Dante Villardi

2º Tesoureiro

Eduardo Monteiro Fagundes

Diagramação - GP Publicidade e Propaganda

Cel. (14) 99790-6757

Tiragem - 500 exemplares

Distribuição gratuita