

# ARES B

JUNHO - 2012 - EDIÇÃO 148

## OUSADIA DE INOVAR

Nas últimas três décadas, pode acompanhar o grande salto no desenvolvimento do setor florestal do Brasil. O fato de o País ter um grande potencial para produzir florestas de rápido crescimento, principalmente de eucalipto e pinus, fez com que houvesse uma busca intensa por novas tecnologias.

Foi essa atitude que alçou o Brasil à atual condição de maior exportador de celulose de fibra curta do mundo e detentor das maiores taxas mundiais de produtividade florestal.

Como iniciante na área de P&D, participei desse processo ao lado de outros pesquisadores, acompanhando a implementação dessas tecnologias na área de manejo de florestas plantadas com eucalipto e pinus, e, mais tarde, como profissional de grandes empresas florestais, colocando-as em prática no campo.

O caminho de quem trabalha com inovação não é fácil, pois, muitas vezes, ele esbarra na desconfiança dos profissionais das empresas que utilizam uma tecnologia já estabelecida.

No entanto, com persistência e capacitação, consegue-se quebrar paradigmas. O fato é que o setor florestal mostrou-se capaz de assimilar as inovações com certa facilidade, apesar dos desafios representados pela intro-

dução do novo, absorvendo e adaptando as tecnologias que permitiram ao Brasil dar um salto estratégico na qualidade e na produtividade florestal.

Nos últimos 15 anos, quando se começou a implantar a certificação florestal em maior escala no País, a questão ambiental e de segurança passou a ocupar um espaço maior nas atividades de pesquisa e de campo.

Ela forçou os profissionais que trabalham com inovação a pensar em alternativas que melhorassem a segurança e a ergonomia dos operadores e, principalmente, a reduzir os impactos ambientais. Com isso, houve uma significativa melhoria no desempenho das empresas não apenas no aspecto econômico, mas também no social e no ambiental.

A continuidade dessa postura é vital para o setor, em especial para as áreas de plantio de florestas nativas que visam à recuperação de áreas degradadas e de manejo florestal sustentável de impacto reduzido em florestas na Amazônia, em que houve um desenvolvimento tecnológico em ritmo menor.

Para que os avanços contínuos, são importantes, em primeiro lugar, que haja mais integração entre as escolas de engenharia florestal, as instituições de pesquisa e as empresas. Afinal,

são estas que possuem os recursos financeiros que podem alavancar as pesquisas e que usam as tecnologias desenvolvidas. Na área de eucalipto e pinus, essa integração está mais consolidada, mas a área de florestas nativas ainda carece dela.

Também poderia haver maior integração entre os pesquisadores, para estimular o desenvolvimento de pesquisa básica e aplicada específica para as florestas nativas plantadas.

Entre as tecnologias que devem ocupar maior espaço no futuro, destacam-se a biotecnologia e a engenharia genética, que estão permitindo o desenvolvimento de novos produtos florestais em regiões pouco exploradas do Brasil, como as fronteiras no Norte e no Nordeste, e o desenvolvimento de tecnologias para o plantio de florestas multiuso, destinadas ao processo de celulose, siderurgia, energia e madeira sólida.

Outra área em expansão é a tecnologia derivada da agricultura de precisão, que possibilita o planejamento e a adoção de tecnologias diferentes nas fazendas em função do tipo de solo, espécies plantadas, sistemas de manejo, etc. Também cresce o uso de imagens de satélite para planejar as operações e acompanhar os índices de desmatamento e realizar inventários florestais.

Além disso, é importante o desenvolvimento de tecnologias sociais, para integrar as comunidades do entorno das operações e permitir que elas também usufruam das inovações no seu dia a dia.

Para que possamos implantar essas tecnologias e continuemos inovando, é crucial investir em capacitação profissional, tanto da mão de obra menos especializada quanto de operadores de equipamentos e gestores. Além disso, é importante trazer profissionais de outras áreas, como finanças, comunicação, suprimentos e recursos humanos, para os projetos florestais, visando a uma abordagem mais ampla dessas novas tecnologias.

Essa é uma carência que precisa ser tratada para que possamos manter a liderança mundial que conquistamos com grande empenho nas últimas décadas.

E, mais que tudo, é fundamental continuar tendo a audácia para pensar coisas novas e executar as atividades de forma diferente do que sempre fizemos, seja para superar obstáculos, seja para melhorar o desempenho das empresas nas dimensões econômica, ambiental e social. A ousadia para mudar é o motor da inovação.

Fonte: Revista Opiniões - Gilmar Bertoloni - Diretor de Produções da Amata

## Globalplast

ALMOTOLIAS PLÁSTICA DE VÁRIOS TAMANHOS  
DE 20 ML À 1 LITRO

HASTES PLÁSTICAS PARA RESINAGEM

PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE INJEÇÃO E SOPRO PLÁSTICO

GLOBAL IND. E COM. DE INJEÇ. PLÁST. LTDA - ME.

RUA PEDRO BINATTO, 71, JORDANÉSIA - CAJAMAR - SP.

FONE : (11) 4498 - 0397 | administrativo.globalplast@ig.com.br

## Embalagens Plásticas



-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

(14) 3236-1422

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

# EMPRESAS CORREM PARA APROVAR PROJETOS NO MERCADO DE CARBONO

A pouco mais de sete meses do final do primeiro período de vigência do Protocolo de Kyoto, empresas brasileiras dos setores de energia e resíduos sólidos correm para que o governo federal e a Organização das Nações Unidas (ONU) aprovelem a tempo projetos voltados à redução das emissões de gases de efeito estufa.

O objetivo é captar recursos

no mercado de créditos de carbono antes que as regras do protocolo mudem. Entre as iniciativas que aguardam aprovação estão à instalação de equipamentos em aterros que evitam a emissão de gases do tratamento de lixo, a construção de pequenas centrais hidrelétricas ou torres eólicas para geração de energia e o reflorestamento de áreas para seqüestro de CO<sub>2</sub>.

## AQUECIMENTO GLOBAL AMEAÇA FLORESTAS DOS EUA, APONTA PESQUISA

O aquecimento global pode ser o principal responsável pela grande quantidade de carbono liberado nas florestas norte-americanas, de acordo com um estudo da Universidade da Califórnia em Irvine, divulgado nesta semana na revista científica "PNAS", da Academia Americana de Ciências.

Cientistas da universidade descobriram que o aquecimento do solo em Wisconsin e em florestas da Carolina do Norte, aumentou a liberação de dióxido de carbono em até oito vezes nos últimos anos.

A pesquisa mostrou pela primeira vez que a maioria do carbono depositado no solo é vulnerável a este efeito de aquecimento.

"Descobrimos que décadas de depósito de carbono no solo

são liberados para a atmosfera mais rapidamente quando as temperaturas ficam mais quentes", afirmou a Francesa Hopkins, principal autora do estudo.

O estudo sugere que o efeito do aquecimento nos solos florestais pode, na verdade, criar um círculo vicioso entre a ação do homem e da natureza. Isto é, os cientistas do clima temem que as árvores e os solos se tomem fontes de emissões de gases de efeito estufa ao invés de serem repositórios.

"Nossos resultados sugerem que as grandes reservas de carbono construídas ao longo do século passado irão ser corroídas com a elevação da temperatura", disse Susan Trumbore, outra autora do estudo.

\* Fonte: Globo Natureza

O Protocolo de Kyoto é um acordo global para reduzir a emissão de gases estufa, como o dióxido de carbono, para conter o avanço das mudanças climáticas. O mercado de créditos de carbono foi criado dentro de um instrumento do protocolo chamado "Mecanismo de Desenvolvimento Limpo" (MDL) e permite a países desenvolvidos (como os europeus) comprar toneladas de CO<sub>2</sub> que não foram emitidas por países em desenvolvimento (como o Brasil) graças à implantação de tecnologias limpas em diferentes áreas. Um crédito de carbono equivale a uma tonelada não-emitada.

Na prática, empresas brasi-

leiras que investem em tecnologias limpas podem vender seus créditos de carbono para empresas de países desenvolvidos, gerando renda.

O protocolo expiraria inicialmente em dezembro de 2012, mas foi renovado para um novo período, de 2013 até 2017 ou 2020 - a data final ainda será definida. Porém, países da União Européia já sinalizaram que vão adquirir apenas créditos de projetos aprovados até o fim de 2012 - já que, a partir de 2013, as regras do mercado podem mudar. Por isso, a correria das empresas brasileiras.

\* Fonte: Eduardo Carvalho/  
Globo Natureza

## ECONOMIA

### VALORES MÉDIO DE MERCADO

Nº PRODUTOS	UNIDADE	VALOR R\$
1 ÁCIDO SULFÚRICO 98%	KG.	R\$ 2,03
2 ALMOTOLIA 500 ml C/ BICO DE PLÁSTICO	UNID	R\$ 1,60
3 ALMOTOLIA 500 ml C/ BICO DE METAL	UNID	R\$ 3,04
4 TAMPA C/BICO DE METAL P/ ALMOTOLIA	UNID.	R\$ 2,10
5 ARAME 14 GALV	KG.	R\$ 7,95
6 ARAME 20 GALV	KG.	R\$ 16,60
7 ARAME 22 GALV.	KG.	R\$ 12,65
8 AVENTAL DE FRENTE SEGURANÇA	UNID.	R\$ 13,18
9 BOTA DE BORRACHA	PAR	R\$ 31,50
10 BOTOJÃO TÉRMICO	UNID.	R\$ 16,00
11 BOTINA DE SEGURANÇA C/BICO DE FERRO	PAR	R\$ 39,50
12 CAPA DE CHUVA COM CAPUZ	UNID.	R\$ 21,00
13 COLETA	TON.	R\$ 8,80
14 CONFECÇÃO DE SAQUINHOS	MIL.	R\$ 21,10
15 ESTRIA RETA	MIL.	R\$ 19,20
16 ESTRIA V	MIL.	R\$ 22,00
17 ESTRIADOR	UNID.	R\$ 3,50
18 ESTRIADOR DE BICO	UNID.	R\$ 4,00
19 FARELO DE ARROZ	TON.	R\$ 497,80
20 GRAMPOS	CX.	R\$ 6,50
21 INSTALAÇÃO DE ÁRVORE COMPLETA	MIL.	R\$ 39,96
22 HASTE P/ FIXAÇÃO DE EMBALAGEM	MIL.	R\$ 10,00
23 LIMA	UNID	R\$ 9,50
24 LUVAS DE RASPA	PAR	R\$ 6,88
25 MARMITA TÉRMICA REDONDA	UNID.	R\$ 8,90
26 ÓCULOS DE SEGURANÇA	UNID.	R\$ 8,50
27 PASTA ESTIMULANTE 24% C/ETHREL	KG.	R\$ 2,80
28 PASTA ESTIMULANTE 24% S/ETHREL	KG.	R\$ 1,50
29 PERNEIRA EM COURO SINTÉTICO	PAR	R\$ 10,50
30 RASPA DE TRONCO	MIL.	R\$ 31,38
31 RASPADORES	UNID.	R\$ 5,50
32 RESINA ELLIOTTII FOT-FAZENDA JUNHO/2012	TON.	R\$ 1.279,83
33 RESINA TROPICAL FOT-FAZENDA JUNHO/2012	TON.	R\$ 1.158,50
34 SACÃO PLÁSTICO 100x1,50x0,18	MIL.	R\$ 1.300,00
35 SAQUINHOS 35x25x0,20	MIL.	R\$ 130,00
36 TRANSPORTE ( até 50 km)	TON.	R\$ 29,79
37 TRANSPORTE (de 51 à 150 km)	TON.	R\$ 38,96
38 TRANSPORTE (de 151 à 250 km)	TON.	R\$ 55,01
39 TRANSPORTE (de 251 a 1000 Km)	R\$/KM	R\$ 2,36
40 TRANSPORTE (de 1001 a 1500 Km)	R\$/KM	R\$ 2,22

### 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

Dante Villardi

#### 1º Secretário

Paulo da Cunha Ribeiro

#### Secretária Administrativa

Bárbara Santana

barbara@aresb.com.br

#### 2º Secretário

Silvano da Cunha Ribeiro

#### 1º Tesoureiro

Eduardo Monterio Fagundes

#### 2º Tesoureiro

Nercilio Justino Rodrigues

#### Diagramação - GP Publicidade e Propaganda

Fone (14) 9790-6757

Tiragem - 450 exemplares

Distribuição gratuita



Há mais de 40 anos transformando plástico em solução

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

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