

ARES B

NOVEMBRO - 2024 - EDIÇÃO 296

PODE OUTRA PROFISSÃO SUBSTITUIR O ENGENHEIRO FLORESTAL NO MANEJO FLORESTAL SEM PREJUÍZO AO MEIO AMBIENTE?

Mais de 250 anos de ciência florestal se passaram desde que o saxão Hans Carl von Carlowitz criou o tema "sustentabilidade" para a produção perpétua das florestas. No Brasil, há 64 anos foi criado o curso de Engenharia Florestal. Esse curso é uma invenção nacional? Ele pode ser substituído por outra formação?

Respondendo a primeira pergunta, não, o curso já existe há vários anos nos principais países do mundo, como principalmente a Alemanha, Áustria, Estados Unidos, França, Suécia, dentre outros. Quase uma década antes do Brasil, a Colômbia, o Chile e a Argentina, já tinham, na América Latina, criado também seus cursos de engenharia florestal que surgiram por meia interferência da subcomissão sobre Florestas Inexploradas da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), isso ocorreu devido à importância ambiental e econômica das florestas nativas no pós-guerra, buscando a produção de produtos florestais como madeira e energia.

Por que criaram um curso com especialização tão focada, tão específica, outros cursos não cobririam estas necessidades? Respondendo a uma segunda questão, recursos abundantes e ecossistemas florestais diferenciados, recomposição de florestas, técnicas de regeneração e plantio, manutenção de habitats, alternativas de uso do solo, previsões de produção em floresta, produtos não madeireiros oriundos da floresta, manutenção de florestas, necessidades econômicas, dentre outras variáveis heterogêneas, clamavam, como clamaram antes na Europa, por alternativas técnicas e ciências que pudessem responder de forma organizada há estas questões que variavam de ambiental a econômica.

A engenharia florestal contribuiu para os avanços no Código Florestal de 1965, que aperfeiçoou o Código de 1934, incluindo a proibição da exploração empírica das florestas primitivas da região amazônica, que só poderiam ser exploradas mediante planos

técnicos de condução e manejo.

Em que pese à legislação, de forma bem intencionada, tentar simplificar as normas para o manejo de florestas naturais e isso é compreensível, continuam subjacentes as necessidades de conhecimentos técnico-científicos para elaboração e execução dos planos de manejo.

Por exemplo: O engenheiro florestal precisa saber o ambiente ideal para a regeneração natural de determinada espécie, e também se algum tratamento silvicultural adicional será necessário.

O engenheiro florestal precisa saber planejar e calcular a rede ideal de estradas, pátios e trilhas de arraste visando menor dano ambiental e com menor custo. Precisa conhecimentos de exploração de impacto reduzido. Precisa entender e combinar rede de estradas e arraste com menor dano às áreas de preservação permanente (APP).

Precisa conhecimento sólidos de estratificação das diferentes tipologias e sub-tipologias, e sua combinação de espécies florestais para um melhor lançamento amostral estatístico, o qual não comprometa a regeneração da floresta quando explorada.

Além disso, precisa saber identificar a qualidade, sanidade e potencial dos fustes a serem manejados e quais devem ficar como árvores matrizes ideais.

O engenheiro florestal precisa estudar a capacidade suporte da floresta a ser manejada e qual a intensidade de exploração que deve ser utilizada de maneira a que não ponha em risco a sustentabilidade da mesma. A floresta, e dentro dela, todas as suas espécies, possuem uma "faixa de variação ótima" na sua curva de desenvolvimento e formação. Retiradas que perturbem esta faixa de variação, implicarão no "ponto de não retorno" mencionado por especialistas e seguidamente mencionado na mídia.

Precisa saber monitorar a floresta em exploração. Para isso não são suficientes à correta instalação de parcelas permanentes, mas saber calcular sua intensidade ideal, e mais que isso, interpretar

seus resultados a luz das informações das fases sucessionais da floresta.

Quais classes diamétricas merecem abertura para luminosidade? E para qual espécie? E em que intensidade? Como está a estrutura da floresta? Os ciclos de corte estarão adequados? Quando ela estará produtiva de novo? Já pode haver uma reentrada no talhão? Como pleitear isto junto aos órgãos ambientais? Quais medidas mitigadoras devem ser utilizadas no caso de impactos imprevistos?

Com o advento da preocupação ambiental, várias profissões passaram a opinar sobre o meio ambiente de forma caótica, sem uma direção clara, isso foi tomando proporções maiores sem a ação corretiva das instituições responsáveis. A questão, é que já havia uma formação que permitia trabalhar com as florestas naturais de formas produtivas, quando necessário, afinal, o manejo florestal, é bom lembrar, é o único uso do solo que mantém a cobertura florestal. Grandes cientistas do passado, como Carlowitz, Hartig, Cotta, Liocourt, Brandis, Odum, Osmaston, Whitmore, Dawkins, mais recentemente, Natalino Silva, dentre vários, já tinham pensado o uso das florestas naturais de forma sustentável e estes conhecimentos encontram-se todos dentro do Curso de Engenharia Florestal.

O manejo de florestas naturais está alinhado com as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, especialmente nos objetivos 8, 12, 13, 15 e 17. Esses objetivos buscam aumentar a produtividade e preservar a cobertura florestal, ao mesmo tempo em que promovem a conservação dos ecossistemas, a biodiversidade, a mitigação das mudanças climáticas e geram emprego e renda nos estados amazônicos, oferecendo uma alternativa viável ao desmatamento ilegal.

Em função do exposto, o engenheiro florestal precisa saber identificar as áreas de ocorrência principal das espécies e diferenciar das ocasionais e identificar o risco local de de-

terminada espécie, se esse for o caso. Ele também precisa entender de modelos matemáticos de crescimento e volume de madeira, ajustar equações hipsométricas. Combinar variáveis dendrométricas com ambientais.

Por outro lado sabemos que todas estas preocupações não utilizam talvez até o momento, 20 ou 30% do aporte e estoque científico que a Engenharia Florestal possui, mas ela possui e só ela está qualificada a enfrentar os novos desafios que surgirão quando das necessidades já em discussão sobre o aperfeiçoamento do manejo se tornar mais fortes. Manejo de precisão, manejo por espécie são novos desafios! A ciência não para, Embrapa, INPA, faculdades, continuam apresentando sugestões de modernização do manejo. Mais e mais especialistas com sólida formação e Ciência Florestal serão necessários, novos protocolos de manejo estão sendo desenvolvidos.

Para compor a Ciência Florestal são necessárias várias disciplinas, entre as principais, resumiriamos: Ecologia Florestal, Botânica florestal, Dendrologia, Entomologia Florestal, Dendrometria, Colheita florestal, Inventário Florestal, Economia Florestal, Estradas Florestais, Silvicultura e tratamentos silviculturais, Tecnologia da madeira, Melhoramento Florestal, Estatística florestal, e muitas outras as quais fecham numa disciplina que une todos estes pontos: o Manejo de Florestas Naturais.

Transferir a responsabilidade técnica e científica para profissionais sem a devida qualificação seria irresponsável. O conhecimento das normas de uma operação médica não torna o indivíduo capacitado a operar em nome do cirurgião que estudou para isso e conhece os meandros do corpo humano, repetimos subjacente a norma, existe a necessidade do conhecimento da ciência.

Quem se responsabiliza por autorizar a outrem o direito a manejar os recursos florestais se responsabilizará por previsíveis danos ambientais e econômicos que ocorrerem no futuro? Fica a pergunta.

* Fonte: Artigo de Cícero Ramos



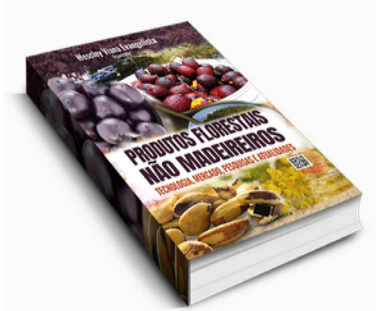
HÁ MAIS DE 20 ANOS À DISPOSIÇÃO PARA ORIENTAÇÕES E ASSISTÊNCIA NA ÁREA DE RESINAGEM

Empresa especializada em pesquisas e desenvolvimento de pasta estimulante para extração de goma resina, tanto para o sistema de resinagem convencional como para o sistema fechado.

Comercializa todo o material necessário para resinagem, estimulantes, saquinhos, extriadores, bisnagas, EPIs

Telefones (15) 3355-0740 - Celular (15) 99640-0740 - e-mail: florestalmeneghel@uol.com.br

RESINAGEM DE PINUS NO BRASIL: ASPECTOS GERAIS, MÉTODOS EMPREGADOS E MERCADO



Resumo

A atividade florestal ocorre

desde o planejamento do plantio até a transformação do produto final, a partir do corte da árvore e aproveitamento da madeira são gerados os produtos florestais chamados de madeireiros e que amplamente conhecidos, tais como, celulose, toras, toretes, lâminas, carvão, móveis, entre outros. Já, os produtos que são extraídos das florestas sem que seja necessário o abate a colheita da árvore, são chamados de não madeireiros.

A resina extraída das árvores do gênero pinus é um produto florestal não madeireiro que se destaca no país. Assim, o presente trabalho teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre a resinagem no Brasil, abordando os seus aspectos gerais, métodos empregados e mercado.

Com o levantamento realizado foi possível apresentar

brevemente os métodos de resinagem existentes e quais metodologias são mais recorrentes. De acordo com os dados obtidos foi possível verificar que o preço da resina por tonelada bem como o volume em tonelada total exportado tem aumentando consideravelmente ano a ano.

A partir disso, incentivam-se as pesquisas que abordem esse tema, destacando-se a sua importância na economia nacional e mundial.

GENÉTICA AVANÇADA ARBORGEM GARANTE GANHOS E MULTIBENEFÍCIOS NO CULTIVO DE PINUS E EUCALIPTO

A ArborGen (www.arborgen.com.br) está presente no Brasil há 20 anos semeando inovação genética, e há 10 anos atuando na comercialização de mudas de pinus e eucalipto por meio de ciência de ponta, se consolidando como líder mundial em genética avançada no segmento. Presente em sete estados do país, a empresa expandiu recentemente suas operações na região Nordeste, com a aquisição de um novo viveiro em Teresina, no Piauí, aumentando sua capacidade interna de produção para aproximadamente 94 milhões de mudas por ano.

Desde o início de suas operações comerciais em 2014, mais de 700 milhões de mudas foram expedidas. Os últimos três anos destacam-se como os mais expressivos, representando mais de 70% do total comercializado, refletindo o crescimento acelerado e os investimentos estratégicos da

empresa no setor. Em termos de comparação, considerando um espaçamento padrão de 3x3 metros, esse número de mudas seria suficiente para cobrir uma área de 630 mil hectares, demonstrando o impacto significativo da ArborGen no mercado florestal.

E não para por aí: para o próximo ano, a empresa planeja o lançamento de novos materiais genéticos, que estão em fase final de estudos, e também a validação de materiais já antes explorados, que serão disponibilizados em escala comercial.

Com DNA de inovação e atenta às necessidades do mercado, a ArboGen Brasil agrega com sua expertise e inovação no cultivo de mudas e no atendimento de seus clientes, visando qualidade e diferenciais inigualáveis que contribuem significativamente para o desenvolvimento do setor florestal no país.

Fonte: Mais Floresta

ECONOMIA - NOVEMBRO 2024

VALORES MÉDIO DE MERCADO			
Nº	PRODUTOS	UNIDADE	VALOR R\$
1	ÁCIDO SULFÚRICO	KG	R\$ 8,10
2	ALMOTOLIA 500 ML C/BICO DE PLÁSTICO	UNID	R\$ 11,00
3	ALMOTOLIA 500 ML C/BICO DE METAL	UNID	R\$ 10,90
4	TAMPA C/BICO DE METAL P/ ALMOTOLIA	UNID	R\$ 2,10
5	ARAME 14 GALV	KG	R\$ 35,00
6	ARAME 20 GALV	KG	R\$ 49,50
7	ARAME 21 GALV	KG	R\$ 59,50
8	AVENTAL DE FRENTA SEGURANÇA	UNID	R\$ 31,20
9	BOTA PVC C/L	PAR	R\$ 45,20
10	BOTIJÃO TÉRMICO	UNID	R\$ 66,80
11	BOTINA DE SEGURANÇA C/BICO DE FERRO	PAR	R\$ 78,00
12	CAPA DE CHUVA COM CAPUZ	UNID	R\$ 43,90
13	MASCARA PFF2 C/VALVULA	UNID	R\$ 21,30
14	COLETA	TB	R\$ 31,94
15	CONFECÇÃO DE SAQUINHOS	MIL	R\$ 59,90
16	ESTRIA RETA	MIL	R\$ 41,03
17	ESTRIA V	MIL	R\$ 63,08
18	ESTRIADOR	UNID	R\$ 15,00
19	ESTRIADOR DE BICO	UNID	R\$ 15,50
20	FARELO DE ARROZ	TON	R\$ 1.550,00
21	GRAMPOS	CX	R\$ 8,50
22	INSTALAÇÃO DE ÁRVORE COMPLETA	MIL	R\$ 82,95
23	HASTE P/FIXAÇÃO DE EMBALAGEM	MIL	R\$ 23,00
24	LIMA	UNID	R\$ 23,50
25	LUVAS DE RASPA	PAR	R\$ 12,00
26	MARMITA TÉRMICA REDONDA	UNID	R\$ 15,60
27	ÓCULOS DE SEGURANÇA	UNID	R\$ 12,90
28	PASTA ESTIMULANTE PRETA S/ETHREL DE 7% À 25%	KG	R\$ 6,00
29	PASTA ESTIMULANTE PRETA C/ETHREL DE 7% À 25%	KG	R\$ 6,60
30	PASTA ESTIMULANTE VERMELHA DE 7% À 25%	KG	R\$ 8,40
31	PERNEIRA EM COURO SINTÉTICO	PAR	R\$ 23,60
32	RASPA DE TRONCO	MIL	R\$ 66,67
33	RASPADORES	UNID	R\$ 12,00
34	RESINA ELLIOTTII FOT-FAZENDA	TON	R\$ 4.470,00
35	RESINA TROPICAL FOT-FAZENDA	TON	R\$ 4.390,00
36	SACÃO PLÁSTICO 100x1,50x0,18	MIL	R\$ 950,00
37	SAQUINHOS 35x25x0,0,20	MIL	R\$ 260,50
38	TAMBOR REFORMADOS E PINTADOS DE 200 LTS	UNID	R\$ 80,00
39	TRANSPORTE (ATÉ 50 KM)	TON	R\$ 60,85
40	TRANSPORTE (DE 51 À 150 KM)	TON	R\$ 79,80
41	TRANSPORTE (DE 151 À 250 Km)	TON	R\$ 109,34
42	TRANSPORTE (DE 251 À 1000 KM)	R\$/KM	R\$ 4,83
43	TRANSPORTE (DE 1001 À 1500 KM)	R\$/KM	R\$ 4,28

EXPEDIENTE

Publicação da ARESB - Associação dos Resinadores do Brasil

CONTATO - Rua Rio de Janeiro, 1985 - CEP 18701-200 - Avaré/SP - Brasil
Cel. 14 99850-5479 - E-mail: aresb@aresb.com.br - www.aresb.com.br

Presidente

Silvano da Cunha Ribeiro

Vice Presidente

Marcelo da Cunha Ribeiro

1º Secretário

Paulo da Cunha Ribeiro

Secretária Administrativa

Bárbara Santana
barbara@aresb.com.br

2º Secretário

Afrânio Brianezi Fuentes

1º Tesoureiro

Dante Villardi

2º Tesoureiro

Mauro Faria Vieira

Diagramação - GP Comunicação

Tiragem - 800 exemplares

Distribuição gratuita



Há mais de 40 anos transformando plástico em solução



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

e-mail vendas@ssplasticos.ind.br

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