

AS 10+ ESPÉCIES

REVISTA REFERÊNCIA APONTA QUAIS SÃO AS ESPÉCIES DE
MADEIRAS MAIS CULTIVADAS NO BRASIL



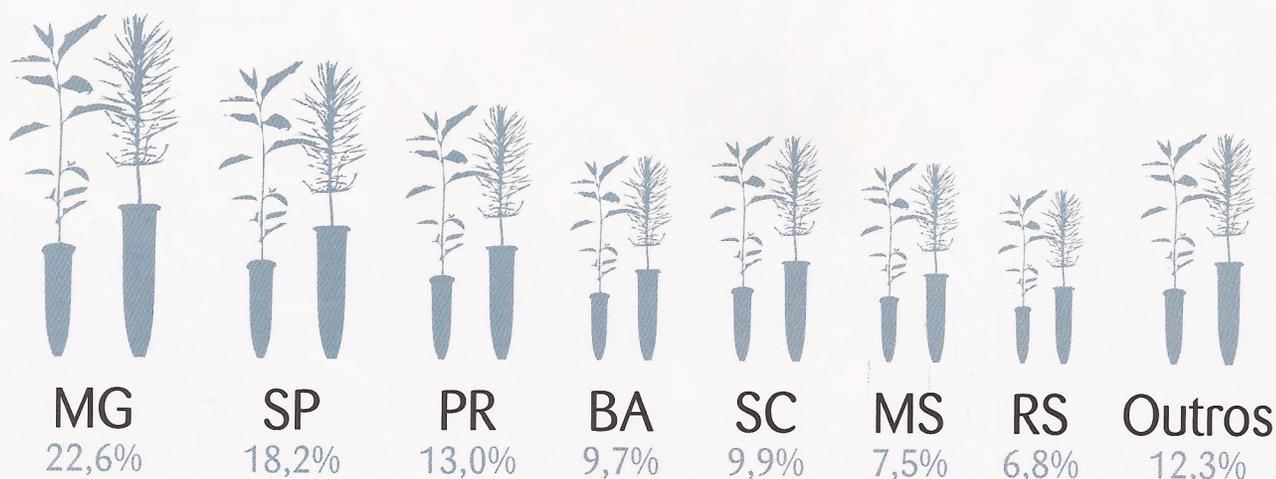


Durante muito tempo, o Brasil foi conhecido mundialmente pelo brilho do futebol, as belas praias e mulheres bonitas, mas nas últimas décadas o país também passou a ser reconhecido por suas riquezas naturais e pela força produtiva, principalmente, no campo. Com grande variedade de solo e clima, abrem-se perspectivas nos setores de silvicultura, florestal, madeireiro, agrícola, pois em cada canto do país, há características adequadas para os mais diferentes cultivos, principalmente florestais. De acordo com a Abraf (Associação Brasileira de Florestas Plantadas), o Brasil conta hoje com mais de 7

milhões de ha (hectares) de florestas plantadas. O anuário da entidade (ano base 2011) aponta as principais espécies cultivadas no país: 69,6% são do gênero eucalipto e 23,4% de pinus.

Tamanha riqueza é reflexo do momento que o país atravessa. A economia aquecida trouxe investidores, como as indústrias de papel e celulose que consomem 36,1% de toda madeira produzida, seguidas pelas indústrias de produção de lenha, serrados, siderurgia, produção de carvão vegetal, painéis de madeira industrializados e compensados, e outros produtos florestais.

Distribuição da área de plantios de Eucalyptus e Pinus por estado (2011)



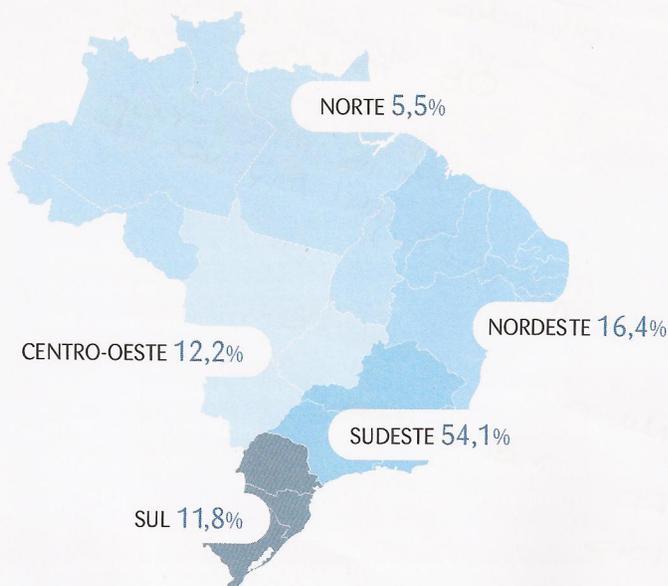
Durante anos, o setor de celulose e papel utilizava como matéria-prima a madeira da araucária, ou pinheiro do Paraná como a espécie é popularmente conhecida, mas o setor se desenvolveu e a demanda por madeira aumentou. O ciclo de desenvolvimento da araucária é lento e o fornecimento para a indústria foi ficando escasso. Como solução, a indústria passou a utilizar o pinus, que tem um ciclo produtivo mais curto e se adapta a quase todos os tipos de solo. “O setor de celulose e papel sempre foi o maior consumidor de madeira, principalmente da araucária (madeira nativa), mas pelo tempo de crescimento, o pinus passou a ser utilizado, pois

possui fibras longas, excelentes para a produção de celulose e papel”, afirma Márcio Augusto Rabelo Nahuz, engenheiro florestal e pesquisador do Centro de Tecnologia de Recursos Florestais do IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas). Depois do pinus, o eucalipto passou a ser utilizado como matéria-prima e, apesar de possuir fibras curtas, foi bem aceito pelo setor, que se adaptou rapidamente. “A espécie eucalipto se tornou a principal matéria-prima do setor, e hoje tem a maior área de floresta plantada no Brasil, comprovando a excelência da madeira”, pondera Márcio.

Segundo os levantamentos da Abraf, os principais Estados com florestas plantadas de eucalipto e pinus estão na região sul e sudeste. Minas Gerais lidera com 1.477.195 milhões de ha, seguido por São Paulo, com 1.188.403 milhão e Paraná, com 846.860 mil ha. Apesar do pinus e eucalipto representarem mais de 90% de toda a madeira produzida, o que equivale a mais de 6,5 milhões de ha, outras espécies, mesmo que em menor escala, são bastante cultivadas e importantes para diversos outros setores. A seringueira, por exemplo, é utilizada para geração de energia na indústria de papel e celulose e fabricação de látex. Da acácia negra, extrai-se uma substância chamada tanino, para a produção de resinas e colas, e utilizam a madeira em forma de cavaco na indústria de celulose e papel.

Uma espécie bastante cultivada no Estado do Pará é o paricá, uma madeira mais leve, muito utilizada na fabricação de lâminas, compensados, forros, palitos, papel, móveis, acabamentos e molduras. De acordo com Osmar José R. Aguiar, pesquisador colaborador da Embrapa Amazônia

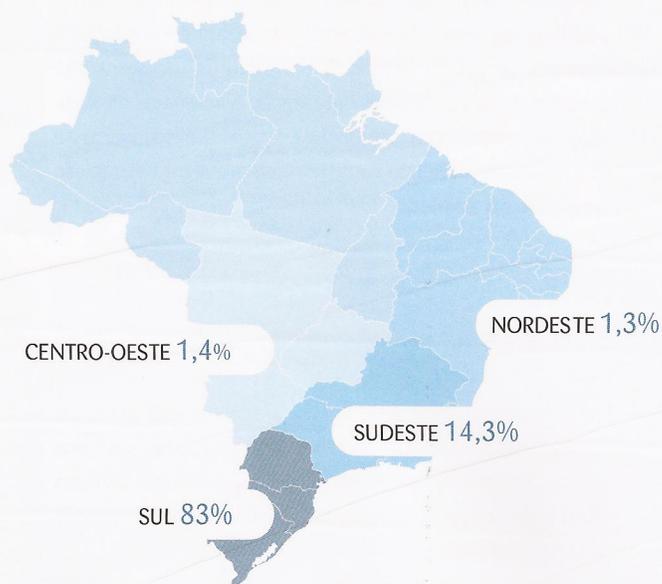
Área e distribuição de plantios florestais com Eucalyptus no Brasil (2011)



Oriental, a espécie é alvo de intenso estudo no Estado. "Passei a observar em serrarias, que muitas empresas tinham problemas no corte da espécie por serem mais duras a ponto de danificarem algumas serras. Foi então que decidi me embrenhar na floresta, em busca de um exemplar autêntico que apresentasse maior densidade. Foram semanas até encontrar", relembra. Agora as pesquisas focam na clonagem destes exemplares através do processo de estaquia.

O guanandi e o mogno-africano são madeiras consideradas nobres e bastante usadas no setor moveleiro para fabricação de móveis finos devido à resistência e beleza. Ambas têm alto valor, tanto para o mercado como conservacionista. "Essas espécies são importantes no processo de preservação de madeiras nobres que antigamente eram exploradas nas nossas florestas", ressalta Rodrigo Ciriello, diretor comercial da Tropical Flora Reflorestadora. A teca, madeira que se desenvolve principalmente em regiões de clima seco, como Cáceres (MT), possui grande valor comercial, principalmente no

Percentual da área de plantios florestais com Pinus por região (2011)



ExTe
Desde 1898

Carga Segura.
Nós inventamos o conceito.

Por que comprar ExTe?

- Maior capacidade de carga
- Custo de manutenção mais baixo do mercado
- Fueiros móveis, de acordo com o comprimento da madeira a ser transportada
- Os fueiros mais leves do mercado: 173kg/fueiro
- Não são soldados no chassi, proporcionando maior flexibilidade
- Retorno garantido
- Fabricados no Brasil, com aço de alta resistência
- Flexibilidade, ausência de soldas e aerodinâmica para quem transporta madeira, e não fueiros



www.atechsi.com.br

Distribuição exclusiva:

@Tech
Sistemas Inteligentes

Fabricado no Brasil por:

Metalúrgica
BOREAL

Rua Vicente Martini, 180 • Distrito Industrial Vitória Martini
Indaiatuba - SP • Brasil • CEP 13.347-621 • Tel/Fax.: +55 (19) 3935-4727
e-mail: atech@atechsi.com.br

exterior. Ela tem grande produtividade e bom desempenho em usos como móveis de alto padrão e construção civil. Também existem espécies que são de difícil cultivo, caso do pópulos. Segundo Thiago Granemann, gerente e engenheiro florestal do Grupo Gaboardi, o cultivo da espécie exige características específicas em relação à umidade do solo. “Ele não pode estar úmido nem seco demais, por este motivo, ela necessita de um sistema de drenagem e irrigação para deixar o ambiente adequado”.

Eucalyptus

No cenário mundial, existe cerca de 600 espécies catalogadas de eucalipto. No Brasil, de acordo com estudos da Stcp Engenharia de Projetos, são mais de uma centena delas plantadas, mas 3 se destacam: *Eucalyptus citriodora*, *grandis* e *saligna*.

Nome popular: Eucalipto

Principais usos: Celulose e papel, construção civil e produção de móveis.

Área de plantio: 4.873.952 milhões de ha.

Principais Estados: Minas Gerais, São Paulo, Bahia, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul, Espírito Santo e Paraná.

Durabilidade: Madeira de alta resistência, especialmente quando tratada em autoclave. No processo de secagem pode sofrer rachaduras ou envergamentos.

Ciclo de corte: A condução dos talhões de eucalipto geralmente é realizada para corte aos 7, 14, e 21 anos, períodos que variam de acordo com a região e tipo de solo. Tudo depende do objetivo da plantação: lenha, carvão, celulose, mourões, postes, madeira de construção ou serraria.

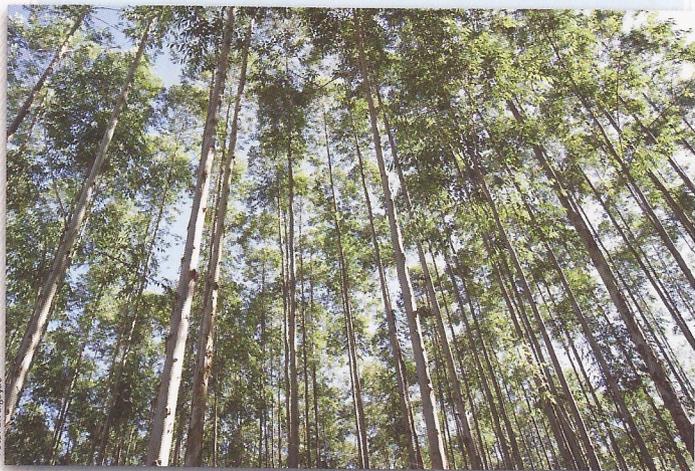


Foto: divulgação

Para que fosse possível destacar as 10 espécies mais cultivadas e importantes, a Revista REFERÊNCIA realizou uma pesquisa junto a entidades representativas do setor, associações e parceiros. Conheça agora quais são e saiba um pouco mais sobre elas. E mais: nas próximas edições, você vai conferir matérias especiais com detalhes sobre seus processos produtivos.

Pinus

Existem mais de 100 espécies catalogadas de pinus. No Brasil, as principais são o *Pinus elliotti* e *taeda*. As florestas plantadas só são menores do que as de eucalipto.

Nomes populares: Pinus, pinheiro, pinheiro-americano.

Principais usos: Indústria de papel e celulose; indústria de MDF; movelaria; construção civil. Seus resíduos também são aproveitados como biomassa para geração de energia.

Área de plantio: 1.641.892 mil ha.

Principais Estados: Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e São Paulo.

Durabilidade: Para maior durabilidade, é indicado o tratamento em autoclave, afinal as plantas podem ser atacadas por diversas pragas, destacando-se as formigas, vespa da madeira e pulgões.

Ciclo de corte: De 5 a 8 anos.

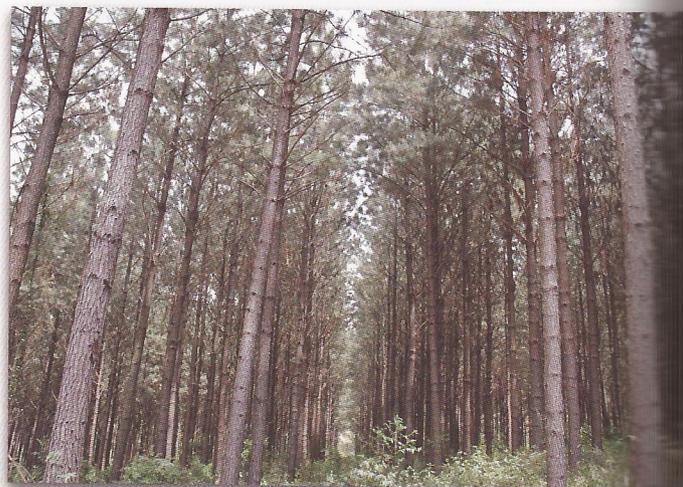
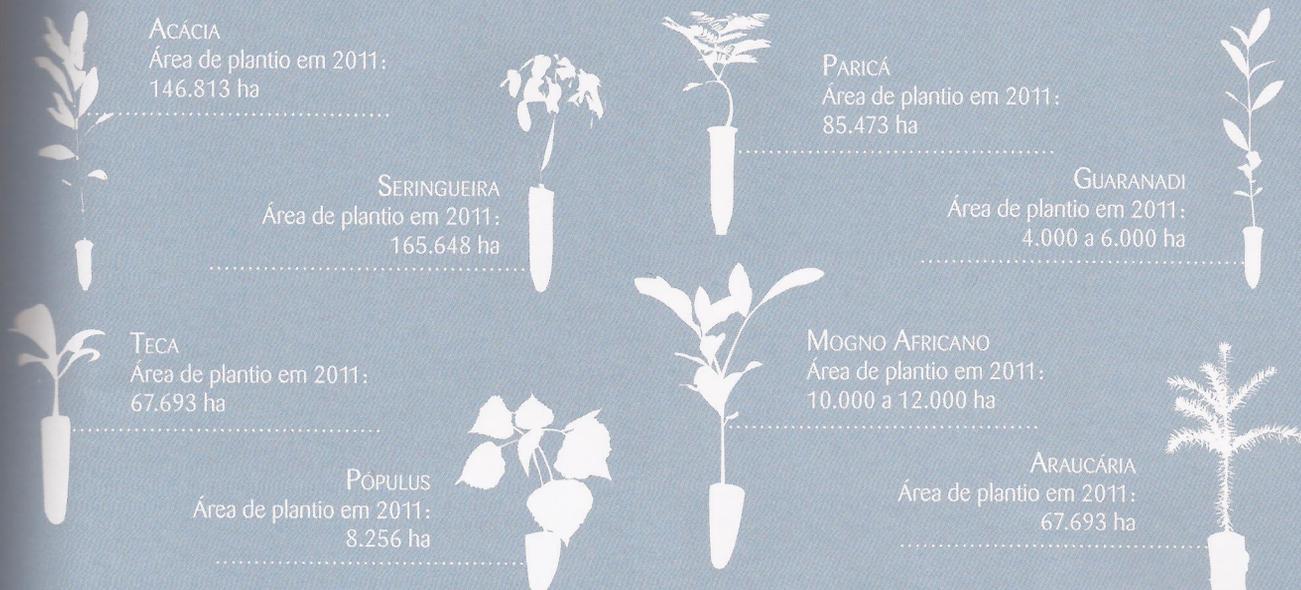


Foto: Luciane Jaques

CARACTERÍSTICAS E ÁREA DE PLANTIOS FLORESTAIS COM OUTROS GRUPOS DE ESPÉCIES NO BRASIL (2011)



Picadores

FEZER



Qualidade que supera desafios em todo mundo.



Picador Florestal Rodochipper- Série CROC, conta com sistema de alimentação exclusivo e patenteado para o processamento de árvores frutíferas inteiras.



Picador Florestal Rodochipper, extrema robustez é especialmente desenvolvido para o regime severo de trabalho diretamente na floresta e com os mais variados tipos de materiais tais como resíduos, galhos, pontas de árvores, toras ou árvores inteiras.



Picador de Madeira.



Picador Florestal Rodochipper Autocarregável, e com grua florestal acoplada.

Schizolobium amazonicum

Nomes populares: Paricá, canafista, guapuruvu-da-amazônia, paricá-da-amazônia, paricá-da-terra-firme, pinho-cuiabano, faveira e paricá-grande.

Principais usos: Fabricação de lâminas de compensado, forros, moldurados.

Área de plantio: 85.473 mil ha.

Principais Estados: Pará, Mato Grosso e Tocantins.

Durabilidade: Essa espécie é suscetível ao ataque de fungos, sendo recomendado o tratamento.

Ciclo de corte: Com rápido crescimento, apresenta incrementos em altura e diâmetro capazes de possibilitar sua exploração aos 15 anos de idade.



Acacia Mangium

Nomes populares: Acácia negra.

Principais usos: A madeira é utilizada para geração de energia e fabricação de painéis. O tanino extraído da acácia é utilizado em curtumes, fabricação de adesivos, borrachas e no setor petrolífero.

Área de plantio: 146.813 mil ha.

Principais Estados: Amapá, Mato Grosso, Paraná, Roraima, Rio Grande do Sul e Amazonas.

Durabilidade: Com vida média de 40 anos, esta espécie é altamente suscetível à podridão do lenho ou cerne, que está relacionada à permanência de galhos mortos e a ferimentos.

Ciclo de corte: Pode ser cortada a partir de 5 anos.



Foto: Paulo Eduardo Telles dos Santos

Tectona grandis

Nome popular: Teca

Principais usos: Construção civil, móveis, assoalhos, construção naval, decoração de interiores, laminados e compensados.

Área de plantio: 67.693 mil ha.

Principais Estados: Mato Grosso, Pará e Acre.

Durabilidade: A madeira da teca apresenta alta resistência ao ataque de fungos, insetos e organismos marinhos devendo passar pelo processo de tratamento químico em autoclave.

Ciclo de corte: No Brasil, a teca tem sido manejada em ciclos de corte de 25 anos, enquanto nos demais países nórdicos de cultivo, esse ciclo varia de 60 a 80 anos.



Foto: Almir Costa

Hevea brasilienses

Nomes populares: Seringueira, Seringa, seringa-verdadeira, cha-chu, árvore-da-borracha, seringueira-preta, seringueira-branca, seringueira-rosada e seringueira-legítima.

Principais usos: Produção de látex e geração de energia na indústria de celulose.

Área de plantio: 165.648 mil ha.

Principais Estados: São Paulo, Mato Grosso do Sul, Tocantins e Amazônia.

Durabilidade: A madeira de seringueira possui alta suscetibilidade ao ataque de fungos e insetos devido à ausência de cerne na madeira e a um alto teor de amido e açúcares, necessitando, portanto, de um tratamento profilático logo após o corte, em um período menor que 24h (horas).

Ciclo de corte: A espécie não passa inicialmente pelo processo de corte, ocorre apenas a extração do látex. Ela é feita quando a árvore atinge em média 7 anos. Seu período produtivo se encerra entre 25 e 30 anos, após esta idade pode ser cortada para a produção de cavacos.



Foto: divulgação

DESEMPENHO E QUALIDADE PARA ALAVANCAR SEU NEGÓCIO.

45
anos

Conheça nossas soluções em processamento de resíduos de madeira em geral.

PICADORES A TAMBOR PARA BIOMASSA

- Máximo rendimento;
- Tecnologia alemã com fabricação nacional;
- Picadores fixos e móveis;
- Acionamento elétrico ou a diesel;
- Granulometrias especiais.

PRÉ-TRITURADOR

Processamento de grandes volumes de resíduos de madeiras contaminadas, resíduos industriais e urbanos em geral.

- Versões fixas e móveis;
- Acionamento elétrico ou a diesel.

PENEIRA ROTATIVA

Soluções móveis para Peneiramento

- Acionamento a diesel;
- Baixo consumo de energia.



BRUNO
INDUSTRIAL

Rodovia BR 282, km 340 • Distrito Industrial - Campos Novos • SC
Fone: +55 51 3541.3100 • www.bruno.com.br • bruno@bruno.com.br

Araucaria angustifolia

Nomes populares: Araucária, pinheiro-do-paraná, pinheiro-brasileiro.

Principais usos: Serrados, lâminas, forros, molduras, ripas, caixotaria, estrutura de móveis, fósforo, lápis e carretéis.

Área de plantio: 11.179 mil ha.

Principais Estados: Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.

Durabilidade: A madeira é facilmente atacada por fungos apodrecedores e cupins, porém é altamente permeável aos preservativos, facilitando o tratamento da madeira.

Ciclo de corte: No mínimo, 20 anos, mas a espécie é protegida por lei. No entanto especialistas defendem a tese de que a legislação sobre a exploração de florestas, em regime de manejo, também pode ser aplicada à araucária.



Foto: divulgação



Khaya ivorensis

Nome popular: Mogno-africano.

Principais usos: Setor moveleiro, construção naval e em sofisticadas construções de interiores.

Área de plantio: 10 a 12 mil ha.

Principais Estados: São Paulo, Mato Grosso, Minas Gerais e Goiás.

Durabilidade: A madeira é de elevada durabilidade, trabalhabilidade e secagem, porém de difícil impregnação.

Ciclo de corte: De 15 a 20 anos após o plantio.

Populus spp

Nomes populares: Pópulos, álamo, coucho.

Principais usos: Fósforos, partes de móveis, portas, marcenaria, brinquedos e utensílios de cozinha.

Área de plantio: 4.220 mil ha.

Principais Estados: Paraná e Santa Catarina

Durabilidade: A madeira é leve e branda, com pouca resistência à flexibilidade e a rigidez, além de possuir uma resistência média ao impacto.

Ciclo de corte: Aproximadamente 10 anos.



Calophyllum brasiliense

Nomes populares: Guanandi, bálsamo-jacareúba, beleza, cedro-mangue, cedro-do-pântano, guanandi-amarelo, guanandi-carvalho, guanandi-poca, guanandi-cedro, guanandi-jaca, guanandi-landim.

Principais usos: Fabricação de móveis, construção civil e naval, marcenaria, mourões, laminados decorativos e fabricação de barris de vinho.

Área de plantio: 4 a 6 mil ha.

Principais Estados: Pará, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e São Paulo.

Durabilidade: A durabilidade natural dessa madeira é de moderada a alta para as podridões branca e marrom, considerada imputrescível dentro da água.

Ciclo de corte: O ciclo de corte é de aproximadamente 18 anos, mas a primeira receita é obtida aos 10 anos, proveniente do desbaste.



Foto: Tropical Flora

Fontes:

www.iap.pr.gov.br

www.abraflor.org.br

www.ageflor.com.br

www.stcp.com.br

www.cpatu.embrapa.br

www.ipef.br

www.cnpf.embrapa.br

Inovação tecnológica em clones

A Planflora usou de sua experiência de mais de 20 anos para selecionar clones de *Eucalyptus grandis* num projeto voltado às necessidades industriais.

O clone Planflora GPC23 é uma cultivar de excelente performance para a indústria moveleira e de serrados. Sua seleção é o resultado de intensivas análises das propriedades físicas e mecânicas de uma ampla amostragem de matrizes, realizadas em laboratórios de tecnologia da madeira, seguindo as normas da ABNT.

Com as mudas do clone Planflora GPC23 você faz do florestamento o seu melhor investimento.



Planflora
MUDAS FLORESTAIS

www.planflora.com.br

BR 153 - Km 96 | Concórdia SC | 49.3442 5433