

Entenda a Plataforma de Durban, o resultado da COP-17

A Plataforma de Durban é o nome do conjunto de acordos obtidos na 17ª Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas (COP-17), realizada entre 28 de novembro e 11 de dezembro na cidade sul-africana de Durban. O documento determina uma segunda fase para o Protocolo de Kyoto, estabelece o mecanismo que deve reger o Fundo Verde para o Clima e traça um roteiro para um novo acordo global.

odo deste tratado, que fixa obrigações de redução de emissões aos países desenvolvidos, exceto aos Estados Unidos, que não aderiram ao Protocolo.

Durban fixou para 2013 o início do segundo período de compromissos, evitando um vazio na luta contra a mudança climática, mas deixando para reuniões posteriores sua data de finalização - 2017 ou 2020. Canadá, Japão e Rússia, que haviam antecipado sua intenção de não renovar Kyoto, ficam de fora do segundo período de compromissos.

O aumento de metas de redução de emissões que devem ser realizadas pelos países desenvolvidos será postergado para 21 de junho de 2012 e avaliado na COP-18, do Catar.

Roteiro

A COP-17 conseguiu trazer um roteiro - proposto pela União Europeia - para a adoção de um novo acordo global vinculante de redução de emissões de gases do efeito estufa, aplicável a todos os países, ao contrário de Kyoto. Após um pacto entre a Índia - reticente a assumir compromissos vinculantes e



Fonte: www.inhabitat.com

17ª Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas (COP-17) realizada em novembro de 2011 na cidade sul-africana de Durban

a União Europeia, o documento final decidiu iniciar as negociações para obter, em 2015, um "resultado com força legal" para todos os países.

O termo transfere a cúpulas posteriores a verdadeira negociação, que consistirá em estabelecer o marco legal e as obrigações dos países que o ratificarem. O novo acordo global deverá estar pronto antes de 2020, período em que finalizam os compromissos voluntários de cortes efetivados pelos Estados na COP-16 em Cancún (2010).

Fundo Verde para o Clima

Este Fundo é um caixa financeiro de US\$ 100 bilhões anuais disponíveis a partir de 2020, para ajudar economias em desenvolvimento a financiar ações para reduzir suas emissões de gases-estufa e combater as consequências da mudança climática.

O Fundo será capitalizado através de contribuições diretas dos orçamentos dos Estados desenvolvidos, "fontes alternativas de financiamento" ainda não especificadas, e investimentos do setor privado.

Fonte: <http://noticias.terra.com.br>



COP17/CMP7
UNITED NATIONS
CLIMATE CHANGE CONFERENCE 2011
DURBAN, SOUTH AFRICA

Fonte: www.envolverde.com.br

Protocolo de Kyoto

O primeiro período de compromissos do Protocolo de Kyoto, único instrumento legalmente vinculante até o momento para a redução de emissões de gases do efeito estufa, expira em 31 de dezembro de 2012. A cúpula aprovou um segundo perí-

Eventos Pag. 2

Treinamentos realizados em 2011 e agenda para 2012

Artigo Pag. 3 e 4

Como minimizar as perdas por doenças nas plantações de eucalipto?

Legislação Pag. 5

Instrução Normativa sobre Produção de Sementes e Mudanças Florestais

Florestas Pag. 6

Estudo alerta para o baixo crescimento da oferta de florestas plantadas

Treinamentos realizados pela SIF em 2011

Os treinamentos sobre Tecnologias de Produção de Carvão Vegetal promovidos pela SIF, no período de 18 a 20 de Outubro e 7 a 9 de dezembro de 2011, e sobre Inventário e Mensuração Florestal, no período de 22 a 24 de novembro, confirmaram as expectativas geradas pelas edições anteriores e foram de grande sucesso.

O treinamento sobre Tecnologias de Produção de Carvão Vegetal, sob responsabilidade técnica da Professora Angélica de Cássia e colaboração do Engenheiro Florestal Daniel Barcelos, contou com a participação de representantes de empresas do setor e agricultores de diferentes regiões do Brasil, inclusive do Paraguai. Um dos temas abordados que mais chamou a atenção foi a tecnologia de fornos com queimadores de gases do processo de pirólise, que contribuem para a redução do efeito estufa.

O treinamento sobre Inventário e Mensuração Florestal, sob responsabilidade técnica do Professor Hélio Garcia, também contou com participação de técnicos das diversas regiões do país. Foram abordadas as tecnologias de rotina empregadas na modelagem florestal, assim como as novas metodologias pesquisadas pela academia, fundamentadas em redes neurais artificiais e autômatos celulares empregadas na modelagem em nível de povoamentos e de árvores individuais.

Eventos da SIF 2012

• Treinamento ABC do Inventário Florestal

14 a 16 de março

UFV - Viçosa - MG

• II Seminário sobre Proteção Florestal – Prevenção e controle de Incêndios Florestais

24 e 25 de abril

UFV - Viçosa - MG

• Treinamento sobre Produção de Carvão Vegetal

29 a 31 de maio

UFV - Viçosa - MG

• Fórum Brasil sobre Agrosilvicultura

28 e 29 de março

UFV - Viçosa - MG

• Restauração Ecológica de Ecossistemas

16 a 18 de maio

UFV - Viçosa - MG

informações

+ 55 31 3899 1185 sifeventos@ufv.br
sifeventos@gmail.com

www.sif.org.br

Jornal SIF

Presidente

Heuzer Saraiva Guimarães

Vice-presidente

Roosevelt de Paula Almado

Diretor Administrativo

Ismael Eleotério Pires

Diretor Científico

Sebastião Renato Valverde

Colaboração e revisão

Liniker Fernandes

Diagramação e revisão

Adilson Abranches

Contato/Informações

Telefone: +55 (31) 3899-2476

FAX: +55 (31) 3891-2166

E-mail: sif@ufv.br

www.sif.org.br

Departamento de Engenharia Florestal - DEF
Universidade Federal de Viçosa
UFV
CEP 36570-000
Viçosa - MG - Brasil

artigo.

Como minimizar as perdas por doenças nas plantações de eucalipto?

Até a década de 1970, as plantações de eucalipto no Brasil eram de pequena extensão, concentradas nos estados de São Paulo e Minas Gerais e praticamente livres de doenças. Todavia a expansão dos plantios para regiões mais quentes e úmidas, altamente favoráveis à infecção, o uso de materiais

Em virtude das grandes perdas econômicas, as doenças que merecem destaque são: as murchas vasculares de origem fúngica (*Ceratocystis fimbriata*) e bacteriana (*Ralstonia solanacearum*)

genéticos “mais produtivos” sem o conhecimento prévio de sua resistência a doenças, a implementação de novas técnicas de manejo e os ciclos sucessivos de plantio numa mesma área têm favorecido o surgimento de doenças, cujos agentes etiológicos eram endêmicos ou foram acidentalmente introduzidos nestas regiões (Alfenas et al., 2009). Em virtude das grandes perdas

econômicas, as doenças que merecem destaque são: o cancro (*Chrysosporthe cubensis*), a ferrugem (*Puccinia psidii*), as manchas foliares de origem bacteriana e a desfolha (*Cylindrocladium* spp., *Rhizoctonia* spp., *Quambalaria eucalypti* e *Phaeophleospora epicoccoides*) e mais recentemente as doenças consideradas emergentes como as murchas vasculares de origem fúngica (*Ceratocystis fim-*

briata) e bacteriana (*Ralstonia solanacearum*), a seca de ponteiros (*Erwinia psidii*) e as manchas foliares de origem bacteriana (*Xanthomonas axonopodis*, *Pseudomonas cichorii* e uma bactéria não identificada da família Rhizobiaceae) e fúngica (*Teratosphaeria* spp. = *Mycosphaerella* spp.).

A heterogeneidade dos plantios seminais e as perdas por cancro (*C. cubensis*) na

década de 1970 motivaram o desenvolvimento e a implementação da técnica de clonagem do eucalipto no Brasil (Alfenas et al., 2009), que constitui atualmente, uma ferramenta poderosa para a multiplicação comercial de genótipos superiores e resistentes a doenças. A maioria dos plantios é feita com clones híbridos de *Eucalyptus grandis* x *E. urophylla* (“urograndis”) tendo

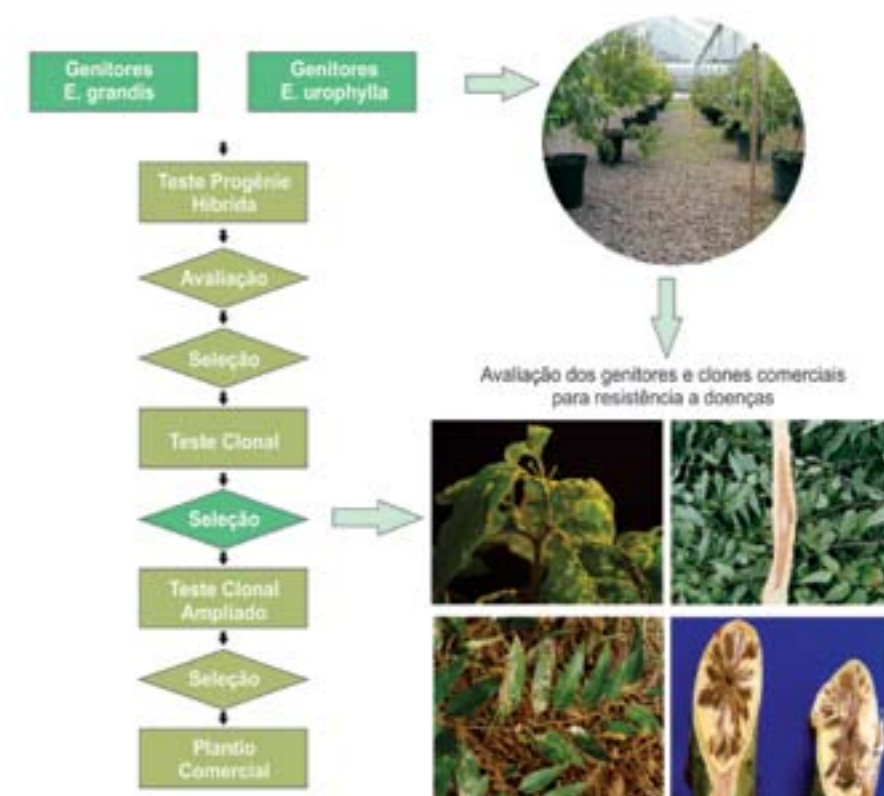


Figura 1 – Etapas do programa de melhoramento genético de *Eucalyptus grandis* x *E. urophylla* e avaliações de resistência a doenças. Adaptado de Fonseca et al. (2010).

em vista seu alto desempenho silvicultural e a qualidade da madeira para diversos usos, principalmente celulose, carvão vegetal para siderurgia e mourões tratados. A geração contínua de novos clones interespecíficos com diferentes “backgrounds” genéticos é essencial. Para isso, é necessário incorporar, nos programas de melhoramento genético, diferentes espécies com características distintas e complementares de interesse comercial, como crescimento volumétrico, rendimento industrial, resistência a doenças e tolerância a estresse hídrico (falta ou excesso de água) e à geadas. Espécies como *E. globulus* e *E. dunnii* (celulose), *E. smithii* e *E. benthamii* (tolerância a geadas), *E. camaldulensis*, *E. tereticornis*, *E. longirostrata* e *E. brassiana* (tolerância à seca), e *E. pellita* (resistência a doenças) devem ser intercruzadas com *E. grandis*, *E. urophylla* e seus híbridos. Além disso, espécies do gênero *Corymbia*, como *C. torelliana*, *C. citriodora*, *C. maculata*, dentre outras podem constituir excelentes fontes de resistência a doenças e propiciar a geração de novos clones interespecíficos para a produção de madeira de alta densidade seja para energia, serraria ou mourões e postes tratados.

Para o controle eficaz de doenças que afetam as plantações de eucalipto, é essencial a realização de monitoramento constante e sistemático desde a fase de produção de mudas em viveiro até a fase de plantas jovens e adultas no campo, incluindo os testes clonais e

“ Como os programas de melhoramento genético são tipicamente de médio e longo prazo, é fundamental avaliar o nível de resistência dos genitores.



Figura 2 – Estrutura adequada para a realização de inoculações em condições controladas: A – Visão geral do centro de inoculações da Clonar Resistência a Doenças Florestais; B - Casa de pré-inoculação; C – Inoculação de patógenos foliares; D – Inoculação de *Ceratocytis fimbriata* e E – Resultados das inoculações de *Puccinia psidii*, *Cylandrocladium pteridis* e *Ceratocytis fimbriata*, da esquerda para a direita, destacando plantas resistentes ao lado de plantas suscetíveis.

Acelino Couto Alfenas, Lúcio Mauro da Silva Guimarães, Rodrigo Neves Graça, Rafael Ferreira Alfenas, Talyta Galafassi Zaperlon, Carla Cristina Gonçalves Rosado, Edival Angelo Valverde Zauza, Reginaldo Gonçalves Mafía, Marcelo Magalhães Coutinho & Marcos Deon Rezende.

de progênies. Como os programas de melhoramento genético são tipicamente de médio e longo prazo, é fundamental avaliar o nível de resistência dos genitores e com base nestas informações determinar a base genética da resistência a fim de direcionar os cruzamentos no início do processo de melhoramento. Atualmente, a maioria das empresas florestais brasileiras seleciona os materiais resistentes por meio de inoculações sob condições controladas (Fonseca et al., 2010) (Figura 1). Essas inoculações requerem estrutura adequada (Figura 2) e conhecimento do patossistema e do estágio fenológico do hospedeiro para evitar erros na seleção. Além do fornecimento de condições favoráveis à infecção, é necessário inocular simultaneamente clones comparadores resistentes e suscetíveis e empregar protocolos adequados e eficazes de inoculação bem como isolados mais agressivos ou raças do patógeno com virulência de amplo espectro, capazes de infectar um maior número possível de materiais suscetíveis. Após a avaliação, as plantas infectadas devem ser incineradas para não disseminar a doença. Concomitantemente, é crucial compreender a base genética da resistência em relação à variabilidade nas populações do patógeno, pois novas raças de patógenos podem emergir e suplantam a resistência.

Governo começa cadastro virtual para regularizar produtor rural

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é um programa de regularização do Ministério do Meio Ambiente. Com o CAR, o produtor que estiver irregular com a legislação ambiental ganha novos prazos para resolver as pendências. Também fica livre de restrições de acesso ao crédito rural e à comercialização da produção.

O Governo começou a receber no dia 12 de dezembro, pela internet, inscrições para o CAR e a estimativa do governo é que cerca de 5 milhões de proprietários rurais se cadastrem. Caso essa adesão ao

“ As regras deverão mudar novamente com a aprovação do novo Código Florestal

programa seja alcançada, isso irá resultar na recomposição de 23 milhões de hectares de matas ciliares, topos e encostas de morros e reservas legais.

Quem não aderir ao programa nem averbar a reserva legal da propriedade (área de preservação ambiental obrigatória) estará sujeito a sanções,

entre elas, perder o acesso ao financiamento rural do Banco do Brasil. No entanto, as medidas, que começariam a valer no dia 18 de dezembro, tiveram a entrada em vigor adiada mais uma vez com a edição de um novo decreto presidencial. Publicado no Diário Oficial da União, o Decreto 7.640 prorrogou até 11 de abril de 2012 o prazo para que os produtores averbem as áreas de reserva legal.

As regras deverão mudar novamente com a aprovação do novo Código Florestal Brasileiro. Com a nova lei, o decreto poderá perder a validade, uma vez que quem desmatou até julho de 2008 pode ser anistiado das punições, desde que se comprometa com a recuperação dos passivos ambientais.

A inscrição no CAR pela internet é declaratória. O produtor é quem vai dizer se está respeitando as áreas de preservação permanente (APPs) e de reserva legal previstas na lei. De acordo com o ministério, os dados passarão por análise antes de ser assinado um termo de compromisso com o proprietário para manutenção da mata ou recomposição do que foi desmatado ilegalmente. O cadastro pode ser feito na página do Programa Mais Ambiente na internet.

(link: www.mma.gov.br)

Fonte: (Terra .com.br)

Instrução Normativa sobre Produção de Sementes e Mudanças Florestais

Foi publicada no Diário Oficial da União de 8 de dezembro de 2011 a instrução normativa nº.56 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento que regulamenta a produção, comercialização e a utilização de sementes e mudas das espécies florestais nativas e exóticas.

A instrução trata das espécies florestais utilizadas para reflorestamento ou recomposição de áreas de interesse ambiental, contrapondo-se às espécies chamadas de “agrícolas”, como soja, milho, forrageiras, olerícolas, café e frutíferas em geral. As espécies nativas são aquelas pertencentes à flora dos biomas brasileiros, já as exóticas são originárias de outros países e foram introduzidas no Brasil por apresentarem alta capacidade adaptativa e potencial comercial.

A norma, que entra em vigor em janeiro de 2012, estabelece as regras e procedimentos para a produção e comercialização desses grupos de espécies. A regulamentação vigente até então não adotava como base procedimentos específicos, o que dificultava a sua aplicação prática e a produção e comercialização do material de propagação vegetal das espécies florestais.

A produção de sementes e

mudas destas espécies segue técnicas e procedimentos diferentes das espécies agrícolas, em especial, em relação à origem e à procedência do

“ A regulamentação vigente até então não adotava como base procedimentos específicos, o que dificultava a sua aplicação prática

material de propagação.

Maiores informações podem ser obtidas diretamente na página do Ministério da Agricultura <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis/loginAction.do?method=exibirTela> ou em seus escritórios de representação em todo Brasil. Como participante do processo de elaboração da instrução normativa, a SIF se coloca à disposição para as orientações que se fizerem necessárias no endereço eletrônico sif.cientifica@ufv.br.

Estudo alerta para o baixo crescimento da oferta de florestas plantadas

Um setor cujo valor bruto da produção alcança quase R\$ 52 bilhões - o equivalente a 17% da produção agrícola brasileira, a silvicultura tem se transformado em uma economia de mercado no País. Vem recebendo investimentos expressivos e apresenta potencial agressivo de crescimento, tanto em função da demanda do setor de celulose e papel, quanto dos segmentos de painéis reconstituídos, biomassa e carvão

Contudo, o ritmo de crescimento da produção florestal não deverá ser suficiente para atender a demanda, destacadamente da parte da indústria de celulose e papel. O alerta foi feito por Jefferson Bueno Mendes, presidente da Pöyry Silviconsult, maior empresa de consultoria especializada em negócios florestais.

Trabalhando em conjunto com todos os players do setor florestal brasileiro, com soluções nas áreas de gestão florestal, posicionamento socioambiental e inteligência de mercado, a Pöyry Silviconsult apresentou um estudo aos executivos do setor comparando a evolução da oferta de madeira proveniente de florestas plantadas com as projeções de crescimento da demanda das indústrias de base florestal.

Em síntese, para atender o crescimento previsto das indústrias de papel e celulose, painéis reconstituídos, biomassa, carvão, madeira serrada e laminados, o estudo aponta para um déficit mínimo da ordem de 1,3 milhão de hectares plantados até

2020. Especificamente em relação ao setor de papel e celulose, espera-se uma produção adicional da ordem de aproximadamente 10 milhões de toneladas de celulose, volume inclusive inferior aos projetos já anunciados, que somam 17 milhões de toneladas/ano de celulose até 2020. Caso todos os projetos sejam implantados, o déficit de área plantada será da ordem de 2,3 milhões de hectares.

“Hoje há um risco de uma dissociação regional entre oferta e demanda, ou seja, um descompasso entre a previsão de plantio de florestas e os projetos industriais em andamento e já anunciados, além da demanda prevista em outros setores”, destacou Jefferson Bueno Mendes. Ele lembrou que a indústria de celulose é responsável por absorver 37,5% da produção de madeira, mas outros setores estão em expansão.

A demanda por painéis reconstituídos, por exemplo, cresce aproximadamente 10% ao ano e até 2017 de-

“O estudo aponta para um déficit mínimo da ordem de 1,3 milhão de hectares plantados até 2020

verá ampliar sua capacidade de produção em 3,8 milhões de toneladas, inclusive substituindo em parte os produtos serrados e compensados, cujo consumo vem acompanhando apenas a evolução do PIB.

Já a biomassa florestal -- um mercado emergente no Brasil e no exterior, e que desponta com grande potencial como fonte de energia renovável -- também deverá ampliar a demanda por madeira proveniente de florestas plantadas, crescendo no mínimo 3,5% ao ano. Há ainda o segmento de carvão, que atualmente absorve 10% da madeira produzida. Embora seja ainda um mercado

em estruturação, a tendência também é de consumo crescente, aproximadamente 6% ao ano até 2020.

“Para dar sustentação ao seu próprio crescimento acelerado, a agroindústria tem uma demanda cada vez maior”, lembrou o presidente da Pöyry Silviconsult, ao ressaltar a necessidade de expansão das florestas plantadas.

As regiões que concentram atualmente os ativos florestais não têm capacidade expressiva de ampliação da área plantada -- caso das regiões Sul e Sudeste, que representam 75% da produção florestal. Para compensar esse problema, as regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste começam a despontar como alternativas.

Há, portanto, diversas oportunidades de mercado, não só no contexto nacional, mas também no internacional, com a Europa migrando cada vez mais para uma energia verde. Em contrapartida, questões como o novo projeto de lei que restringe a compra de terras por estrangeiros, podem impactar este mercado.

O presidente do Grupo Pöyry, Marcelo Cordaro, observa que é necessário não só ampliar a produção florestal, mas também promover a gestão da produtividade. “Quando se observa a curva de custos, constata-se que não dá mais para contar apenas com a vantagem natural brasileira”.



Fonte: Arquivo SIF

Fonte: Agrosoft, adaptado pela SIF